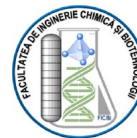




# Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



**Domeniul:** Inginerie chimică

**Programul de studii:** Polimeri și biopolimeri inteligenți/ Smart polymers and biopolymers

**Anul universitar:** 2025 - 2026

**Anul de studii:** I

**Semestrul:** I

| Nr. crt.                     | Codul disciplinei   | Denumirea disciplinei                                                                                                  | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |        | Total ore            |                   | Forma de evaluare |
|------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------|---|---|--------|----------------------|-------------------|-------------------|
|                              |                     |                                                                                                                        |                     |          | C             | S | L | P/ Cer | Activități didactice | Studiu individual |                   |
| Discipline obligatorii (Ob)  |                     |                                                                                                                        |                     |          |               |   |   |        |                      |                   |                   |
| 1                            | B.M.11.IC.7.I.Ob.1  | Membrane polimerice inteligente / Smart polymer membranes                                                              | S                   | 6        | 2             |   | 2 |        | 56                   | 94                | E                 |
| 2                            | B.M.11.IC.7.I.Ob.2  | Proiectarea asistată de calculator a polimerilor și biopolimerilor / Computer-aided design of polymers and biopolymers | S                   | 6        | 2             |   |   | 2      | 56                   | 94                | E                 |
| 3                            | B.M.11.IC.7.I.Ob.3  | Polimeri anorganici inteligenți / Smart inorganic polymers                                                             | S                   | 4        | 1             |   | 2 |        | 42                   | 58                | V                 |
| 4                            | B.M.11.IC.7.I.Ob.4  | Polimeri electroconductori avansați / Advanced conductive polymers                                                     | S                   | 4        | 1             |   | 2 |        | 42                   | 58                | E                 |
| 5                            | B.M.11.IC.7.I.Ob.5  | Modul de cercetare științifică I / Research module I                                                                   | S                   | 10       |               |   |   | 12     | 168                  | 82                | V                 |
| Statistici:                  |                     |                                                                                                                        | ECTS / Ore:         | 30       | 6             | 0 | 6 | 14     | 364                  | 386               | Ex. 3   V/ C 2    |
|                              |                     |                                                                                                                        | Număr:              |          | 4             | 0 | 3 | 2      |                      |                   |                   |
| Discipline facultative (Fac) |                     |                                                                                                                        |                     |          |               |   |   |        |                      |                   |                   |
| 6                            | B.M.11.IC.7.I.Fac.6 | Proiectarea și managementul programelor educaționale                                                                   | C                   | 5        | 2             | 1 |   |        | 42                   | 83                | E                 |
| TOTAL NUMĂR DE ORE           |                     | Discipline Obligatorii:                                                                                                |                     | 26       |               |   |   |        |                      |                   |                   |
|                              |                     | Discipline Opționale:                                                                                                  |                     | 0        |               |   |   |        |                      |                   |                   |
|                              |                     | Discipline Facultative:                                                                                                |                     | 3        |               |   |   |        |                      |                   |                   |

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

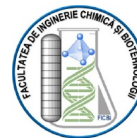
Director Departament  
Catalin ZAHARIA

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
***Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ***



# Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



**Domeniul:** Inginerie chimică

**Programul de studii:** Polimeri și biopolimeri inteligenți/ Smart polymers and biopolymers

**Anul universitar:** 2025 - 2026

**Anul de studii:** I

**Semestrul:** II

| Nr. crt.                     | Codul disciplinei    | Denumirea disciplinei                                                                                                                                                                  | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |        | Total ore            |                   | Forma de evaluare |        |
|------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------|---|---|--------|----------------------|-------------------|-------------------|--------|
|                              |                      |                                                                                                                                                                                        |                     |          | C             | S | L | P/ Cer | Activități didactice | Studiu individual |                   |        |
| Discipline obligatorii (Ob)  |                      |                                                                                                                                                                                        |                     |          |               |   |   |        |                      |                   |                   |        |
| 1                            | B.M.11.IC.7.II.Ob.1  | Metode avansate de caracterizare a polimerilor și biopolimerilor / Advanced characterization of polymers and biopolymers                                                               | S                   | 4        | 2             |   | 1 |        | 42                   | 58                | E                 |        |
| 2                            | B.M.11.IC.7.II.Ob.2  | Metode de top pentru procesarea polimerilor / Top methods for polymer processing                                                                                                       | S                   | 4        | 2             |   | 1 |        | 42                   | 58                | V                 |        |
| 3                            | B.M.11.IC.7.II.Ob.3  | Modificarea chimică a polimerilor și biopolimerilor pentru aplicații medicale și biologice / Chemical modification of polymers and biopolymers for medical and biological applications | S                   | 4        | 2             |   | 1 |        | 42                   | 58                | E                 |        |
| 4                            | B.M.11.IC.7.II.Ob.4  | Materiale hibride pe bază de biopolimeri / Biopolymers based hybrid materials                                                                                                          | S                   | 4        | 1             |   | 1 |        | 28                   | 72                | E                 |        |
| 5                            | B.M.11.IC.7.II.Ob.5  | Ingineria proteinelor / Proteins engineering                                                                                                                                           | S                   | 4        | 2             |   | 1 |        | 42                   | 58                | E                 |        |
| 6                            | B.M.11.IC.7.II.Ob.6  | Modul de cercetare științifică II / Research module II                                                                                                                                 | S                   | 10       |               |   |   | 12     | 168                  | 82                | V                 |        |
| Statistici:                  |                      |                                                                                                                                                                                        | ECTS / Ore:         | 30       | 9             | 0 | 5 | 12     | 364                  | 386               | Ex. 4             | V/ C 2 |
|                              |                      |                                                                                                                                                                                        | Număr:              |          | 5             | 0 | 5 | 1      |                      |                   |                   |        |
| Discipline facultative (Fac) |                      |                                                                                                                                                                                        |                     |          |               |   |   |        |                      |                   |                   |        |
| 7                            | B.M.11.IC.7.II.Fac.7 | Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților                                                                                                                                  | C                   | 5        | 2             | 1 |   |        | 42                   | 83                | E                 |        |
| 8                            | B.M.11.IC.7.II.Fac.8 | Multimedia în educație                                                                                                                                                                 | C                   | 5        | 1             | 2 |   |        | 42                   | 83                | E                 |        |
| TOTAL NUMĂR DE ORE           |                      | Discipline Obligatorii:                                                                                                                                                                |                     | 26       |               |   |   |        |                      |                   |                   |        |
|                              |                      | Discipline Opționale:                                                                                                                                                                  |                     | 0        |               |   |   |        |                      |                   |                   |        |
|                              |                      | Discipline Facultative:                                                                                                                                                                |                     | 6        |               |   |   |        |                      |                   |                   |        |

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

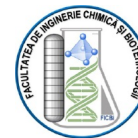
Director Departament  
Catalin ZAHARIA

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
***Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ***



# Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



**Domeniul:** Inginerie chimică

**Programul de studii:** Polimeri și biopolimeri inteligenți/ Smart polymers and biopolymers

**Anul universitar:** 2026 - 2027

**Anul de studii:** II

**Semestrul:** I

| Nr. crt.                     | Codul disciplinei     | Denumirea disciplinei                                                                                                                                             | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |        | Total ore            |                   | Forma de evaluare |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------|---|---|--------|----------------------|-------------------|-------------------|
|                              |                       |                                                                                                                                                                   |                     |          | C             | S | L | P/ Cer | Activități didactice | Studiu individual |                   |
| Discipline obligatorii (Ob)  |                       |                                                                                                                                                                   |                     |          |               |   |   |        |                      |                   |                   |
| 1                            | B.M.11.IC.7.III.Ob.1  | Testarea prin metode de microscopie a polimerilor și biopolimerilor / Microscopy testing of polymers and biopolymers                                              | S                   | 5        | 2             |   | 2 |        | 56                   | 69                | E                 |
| 2                            | B.M.11.IC.7.III.Ob.2  | Bioreactoare pentru biopolimeri / Bioreactors for biopolymers                                                                                                     | S                   | 4        | 1             |   | 2 |        | 42                   | 58                | V                 |
| 3                            | B.M.11.IC.7.III.Ob.3  | Aditivi pentru polimeri și biopolimeri / Additives for polymers and biopolymers                                                                                   | S                   | 4        | 2             |   | 1 |        | 42                   | 58                | E                 |
| 4                            | B.M.11.IC.7.III.Ob.4  | Nanomateriale polimerice pe bază de compuși ai carbonului pentru aplicații în bioinginerie / Carbon-based polymeric nanomaterials for bioengineering applications | S                   | 5        | 2             |   | 1 |        | 42                   | 83                | E                 |
| 5                            | B.M.11.IC.7.III.Ob.5  | Practici avansate de etică și deontologie universitară/ Advanced practices in academic ethics and professional conduct                                            | C                   | 2        | 1             |   |   |        | 14                   | 36                | V                 |
| 6                            | B.M.11.IC.7.III.Ob.6  | Modul de cercetare științifică III / Research module III                                                                                                          | S                   | 10       |               |   |   | 12     | 168                  | 82                | V                 |
| Statistici:                  |                       |                                                                                                                                                                   | ECTS / Ore:         | 30       | 8             | 0 | 6 | 12     | 364                  | 386               | Ex. 3   V/ C 3    |
|                              |                       |                                                                                                                                                                   | Număr:              |          | 5             | 0 | 4 | 1      |                      |                   |                   |
| Discipline facultative (Fac) |                       |                                                                                                                                                                   |                     |          |               |   |   |        |                      |                   |                   |
| 7                            | B.M.11.IC.7.III.Fac.7 | Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal)                                                                    | C                   | 5        | 2             | 1 |   |        | 42                   | 83                | E                 |
| 8                            | B.M.11.IC.7.III.Fac.8 | Sociologia educației                                                                                                                                              | C                   | 5        | 1             | 2 |   |        | 42                   | 83                | E                 |
| TOTAL NUMĂR DE ORE           |                       | Discipline Obligatorii:                                                                                                                                           |                     | 26       |               |   |   |        |                      |                   |                   |
|                              |                       | Discipline Opționale:                                                                                                                                             |                     | 0        |               |   |   |        |                      |                   |                   |
|                              |                       | Discipline Facultative:                                                                                                                                           |                     | 6        |               |   |   |        |                      |                   |                   |

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

Director Departament  
Catalin ZAHARIA

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
***Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ***



# Plan de învățământ masterat

2025 - 2027



**Domeniul:** Inginerie chimică

**Programul de studii:** Polimeri și biopolimeri inteligenți/ Smart polymers and biopolymers

**Anul universitar:** 2026 - 2027

**Anul de studii:** II

**Semestrul:** II

| Nr. crt.                            | Codul disciplinei    | Denumirea disciplinei                                                                                                                          | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |        | Total ore            |                   | Forma de evaluare |
|-------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------|---|---|--------|----------------------|-------------------|-------------------|
|                                     |                      |                                                                                                                                                |                     |          | C             | S | L | P/ Cer | Activități didactice | Studiu individual |                   |
| Discipline obligatorii (Ob)         |                      |                                                                                                                                                |                     |          |               |   |   |        |                      |                   |                   |
| 1                                   | B.M.11.IC.7.IV.Ob.1  | Modul de cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație / Research module, research practice and prepare dissertation | S                   | 30       |               |   |   | 26     | 364                  | 386               | V                 |
| Statistici:                         |                      |                                                                                                                                                | ECTS / Ore:         | 30       | 0             | 0 | 0 | 26     | 364                  | 386               | Ex. 0   V/ 1      |
|                                     |                      |                                                                                                                                                | Număr:              |          | 0             | 0 | 0 | 1      |                      |                   |                   |
| Discipline facultative (Fac)        |                      |                                                                                                                                                |                     |          |               |   |   |        |                      |                   |                   |
| 2                                   | B.M.11.IC.7.IV.Fac.2 | Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal)                                             | C'                  | 5        |               |   |   |        | 42 ore               |                   | V                 |
| Examen de absolvire: Nivelul II     |                      |                                                                                                                                                |                     | 5 ECTS   |               |   |   |        |                      |                   |                   |
| Promovarea examenului de disertație |                      |                                                                                                                                                |                     | 10 ECTS  |               |   |   |        |                      |                   |                   |
| TOTAL NUMĂR DE ORE                  |                      | Discipline Obligatorii:                                                                                                                        |                     | 26       |               |   |   |        |                      |                   |                   |
|                                     |                      | Discipline Opționale:                                                                                                                          |                     | 0        |               |   |   |        |                      |                   |                   |
|                                     |                      | Discipline Facultative:                                                                                                                        |                     | 0        |               |   |   |        |                      |                   |                   |

Rector  
Mihnea Cosmin COSTOIU

Decan  
Cristina ORBECI

Director Departament  
Catalin ZAHARIA

*Avizat Direcția evaluarea și asigurarea calității ,*  
***Petrișor-Laurențiu ȚUCĂ***