



## Plan de învățământ masterat

2024 - 2026

Anul universitar: 2024 - 2025

Anul de studii: I

Semestrul: I

Domeniul: Ingineria mediului

Programul de studii: Ingineria și managementul sistemelor biotehnice

| Nr. crt.                     | Codul disciplinei                 | Denumirea disciplinei                                | Categorie formativă | Nr. ECTS | Ore/săptămână |   |   |   |     | Total ore           |            | Forma de evaluare |      |
|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|----------|---------------|---|---|---|-----|---------------------|------------|-------------------|------|
|                              |                                   |                                                      |                     |          | C             | S | L | P | C/P | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |      |
| Discipline Obligatorii (Ob)  |                                   |                                                      |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |
| 1                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>1.Ob.001  | Proprietăți ingineresti ale materialelor biologice   | DS                  | 4        | 2             |   | 1 |   |     | 42                  | 58         | E                 |      |
| 2                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>1.Ob.002  | Tehnici și aparatură de măsură și control            | DA                  | 4        | 2             |   | 1 |   |     | 42                  | 58         | E                 |      |
| 3                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>1.Ob.003  | Tehnici SIG/GIS avansate în monitorizarea mediului   | DA                  | 5        | 2             | 1 |   | 1 |     | 56                  | 69         | E                 |      |
| 4                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>1.Ob.004  | Etică și integritate academică                       | DC                  | 2        | 1             |   |   |   |     | 14                  | 36         | V                 |      |
| 5                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>1.Ob.005  | Practică de cercetare I                              | DA                  | 10       |               |   |   |   | 12  | 0                   | 250        | V                 |      |
| Discipline opționale (Op)    |                                   |                                                      |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |
| 6                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>1.Op.006a | Statistică aplicată în inginerie                     | DA                  | 5        | 2             | 1 |   |   |     | 42                  | 83         | E                 |      |
| 7                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>1.Op.006b | Prelucrarea datelor experimentale                    |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |
| Statistici:                  |                                   |                                                      | ECTS/Ore:           | 30       | 9             | 2 | 2 | 1 |     | 196                 | 554        | Ex.               | Ver. |
|                              |                                   |                                                      | Număr:              |          | 5             | 2 | 2 | 1 |     |                     |            | 4                 | 2    |
| Discipline facultative (Fac) |                                   |                                                      |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |
| 8                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>1.F.001   | Proiectarea și managementul programelor educaționale | DC                  | 5        | 2             | 1 |   |   |     | 42                  | 83         | E                 |      |

|                       |                         |    |
|-----------------------|-------------------------|----|
| TOTAL NUMĂR<br>DE ORE | Discipline Obligatorii: | 23 |
|                       | Discipline Opționale:   | 3  |
|                       | Discipline Facultative: | 3  |

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,  
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN

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





Domeniul: Ingineria mediului  
Programul de studii: Ingineria și managementul sistemelor biotehnice

Plan de învățământ masterat  
2024 - 2026



Anul universitar: 2024 - 2025  
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 | C/P | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |     |
| Discipline Obligatorii (Ob)  |                                   |                                                                                           |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |     |
| 1                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.Ob.001  | Tehnici si sisteme de productie a biocombustibililor                                      | DS                  | 4        | 2             | 1 |   |   |     | 42                  | 58         | E                 |     |
| 2                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.Ob.002  | Tehnici de analiză a calității mediului                                                   | DA                  | 4        | 1             |   | 1 |   |     | 28                  | 72         | E                 |     |
| 3                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.Ob.003  | Procedee avansate de depoluare a apei și aerului                                          | DA                  | 4        | 2             |   |   | 1 |     | 42                  | 58         | E                 |     |
| 4                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.Ob.004  | Strategii de reabilitare a solurilor degradate                                            | DA                  | 4        | 2             |   | 1 |   |     | 42                  | 58         | V                 |     |
| 5                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.Ob.005  | Practică de cercetare II                                                                  | DA                  | 10       |               |   |   |   | 12  | 0                   | 250        | V                 |     |
| Discipline opționale (Op)    |                                   |                                                                                           |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |     |
| 6                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.Op.006a | Mecatronică pentru sisteme biotehnice                                                     | DS                  | 4        | 2             |   | 1 |   |     | 42                  | 58         | E                 |     |
| 7                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.Op.006b | Norme și reglementări în acustică, vibrații și protecția muncii pentru sisteme biotehnice |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |     |
| Statistici:                  |                                   |                                                                                           | ECTS/Ore:           | 30       | 9             | 1 | 3 | 1 |     | 196                 | 554        | Ex.               | Ver |
|                              |                                   |                                                                                           | Număr:              |          | 5             | 1 | 3 | 1 |     |                     |            | 4                 | 2   |
| Discipline facultative (Fac) |                                   |                                                                                           |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |     |
| 8                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.F.001   | Sisteme de energii regenerabile                                                           | DS                  | 5        | 2             |   | 1 |   |     | 42                  | 83         | V                 |     |
| 9                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.F.002   | Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților                                     | DC                  | 5        | 2             | 1 |   |   |     | 42                  | 83         | E                 |     |
| 10                           | UPB.07.ISB/24/IMSB.02<br>.F.003   | Multimedia în educație                                                                    | DC                  | 5        | 1             | 2 |   |   |     | 42                  | 83         | E                 |     |

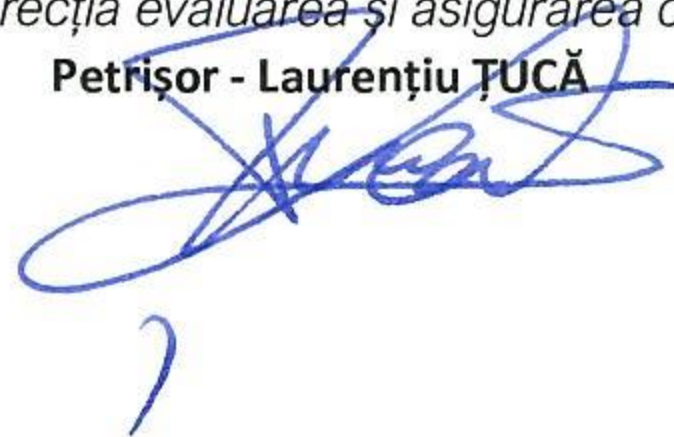
|                       |                         |    |
|-----------------------|-------------------------|----|
| TOTAL NUMĂR<br>DE ORE | Discipline Obligatorii: | 23 |
|                       | Discipline Opționale:   | 3  |
|                       | Discipline Facultative: | 9  |

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,  
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN

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





Plan de învățământ masterat  
2024 - 2026



Domeniul: Ingineria mediului  
Programul de studii: Ingineria și managementul sistemelor biotehnice

Anul universitar: 2025 - 2026

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 | C/P | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |      |
| Discipline Obligatorii (Ob)  |                                    |                                                                                                |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |
| 1                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>3.Ob.001   | Software pentru sisteme biotehnice                                                             | DA                  | 4        | 1             |   | 1 |   |     | 28                  | 72         | E                 |      |
| 2                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>3.Ob.002   | Modelarea avansată a proceselor ecologice                                                      | DA                  | 4        | 2             |   | 1 |   |     | 42                  | 58         | E                 |      |
| 3                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>3.Ob.003   | Energii alternative                                                                            | DA                  | 4        | 2             |   |   | 1 |     | 42                  | 58         | V                 |      |
| 4                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>3.Ob.004   | Ingineria și managementul mediului                                                             | DS                  | 4        | 2             |   | 1 |   |     | 42                  | 58         | E                 |      |
| 5                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>3.Ob.005   | Practică de cercetare III                                                                      | DA                  | 10       |               |   |   |   | 12  | 0                   | 250        | V                 |      |
| Discipline opționale (Op)    |                                    |                                                                                                |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |
| 6                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>3.Op.006a  | Analize de risc în ingineria mediului                                                          | DS                  | 4        | 2             |   | 1 |   |     | 42                  | 58         | E                 |      |
| 7                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>3.Op.006ab | Managementul proiectelor                                                                       |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |
| Statistici:                  |                                    |                                                                                                | ECTS/Ore:           | 30       | 9             | 0 | 4 | 1 |     | 196                 | 554        | Ex.               | Ver. |
|                              |                                    |                                                                                                | Număr:              |          | 5             | 0 | 4 | 1 |     |                     |            | 4                 | 2    |
| Discipline facultative (Fac) |                                    |                                                                                                |                     |          |               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |
| 8                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>3.F.001    | Didactica domeniului și dezvoltării în didactica specializării (învățământ liceal, postliceal) | DC                  | 5        | 2             | 1 |   |   |     | 42                  | 83         | E                 |      |
| 9                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>3.F.002    | Educație interculturală                                                                        | DC                  | 5        | 1             | 2 |   |   |     | 42                  | 83         | E                 |      |

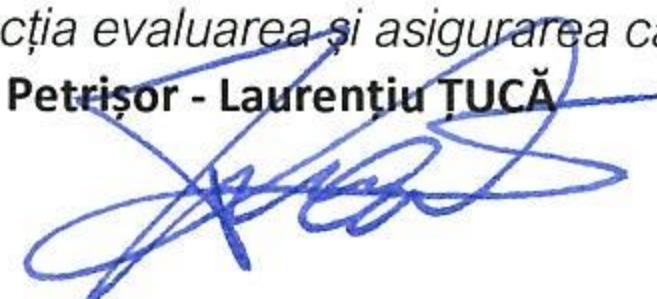
|                       |                         |    |
|-----------------------|-------------------------|----|
| TOTAL NUMĂR<br>DE ORE | Discipline Obligatorii: | 23 |
|                       | Discipline Opționale:   | 3  |
|                       | Discipline Facultative: | 6  |

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,  
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN

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





Domeniul: Ingineria mediului  
Programul de studii: Ingineria și managementul sistemelor biotehnice

Plan de învățământ masterat  
2024 - 2026



Anul universitar: 2025 - 2026  
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 | C/P | Activități asistate | Stud. Ind. |                   |      |  |
| Discipline Obligatorii (Ob)  |                                  |                                                                                                    |                     |          |                               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |  |
| 1                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>4.Ob.001 | Cercetare științifică, practică de cercetare și elaborare de disertație                            | DA                  | 30       |                               |   |   |   | 26  | 0                   | 750        | V                 |      |  |
| Statistici:                  |                                  |                                                                                                    | ECTS/Ore:           | 30       | 0                             | 0 | 0 | 0 |     | 0                   | 750        | Ex.               | Ver. |  |
|                              |                                  |                                                                                                    | Număr:              |          | 0                             | 0 | 0 | 0 |     |                     |            | 0                 | 1    |  |
| Discipline facultative (Fac) |                                  |                                                                                                    |                     |          |                               |   |   |   |     |                     |            |                   |      |  |
| 2                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>4.F.001  | Practică pedagogică de specialitate în învățământul preuniversitar (învățământ liceal, postliceal) | DC                  | 5        | 42 ore (14 săpt * 3 ore/săpt) |   |   |   |     |                     | 0          | 125               | V    |  |
| 3                            | UPB.07.ISB/24/IMSB.0<br>4.F.002  | Examen de absolvire: Nivelul II                                                                    | DC                  | 5        |                               |   |   |   |     | 0                   | 125        | E                 |      |  |

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Promovarea examenului de disertație | 10 ECTS |
|-------------------------------------|---------|

|                       |                         |    |
|-----------------------|-------------------------|----|
| TOTAL NUMĂR<br>DE ORE | Discipline Obligatorii: | 26 |
|                       | Discipline Opționale:   | 0  |
|                       | Discipline Facultative: | 0  |

Rector,  
Mihnea-Cosmin COSTOIU

Decan,  
Sorin-Ștefan BIRIȘ

Director departament,  
Gabriel-Alexandru CONSTANTIN

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

