



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

Ciclul de studii: **MASTER**
Domeniul: **INGINERIE CHIMICĂ**
Program de studii: **CHIMIA MOLECULELOR BIOACTIVE - obținere, valorificare, controlul și asigurarea calității**
Cod:

Titlul absolventului: **MASTERAT ÎN INGINERIE CHIMICĂ**
Durata studiilor: **2 ani**
Număr de credite: **120**
Forma de învățământ: **IF**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul universitar: **2022 - 2023**

| Anul | Activități didactice | | Sesiunea de examene | | Practica săptămâni | Practica de specialitate |
|-----------|----------------------|--------|---------------------|------|--------------------|--------------------------|
| | Sem. 1 | Sem. 2 | Iarnă | Vară | | |
| I | 14 | 14 | 3 | 3 | 90 | - |
| II | 14 | 14 | 3 | 3 | - | 88 |

Numărul orelor asistate integral și parțial pe săptămână din semestrul didactic

| Anul | Sem. 1 | Sem. 2 |
|-----------|--------|--------|
| I | 14+14 | 14+14 |
| II | 14+14 | 0+14 |

DECAN

Conf. dr. ing. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

DIRECTOR DE PROGRAM

Prof. univ. dr. Adriana L. FÎNARU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Ș. I. dr. ing. ec. Andrei I. SIMION

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

Ciclul de studii:

MASTER

Domeniul:

INGINERIE CHIMICĂ

Program de studii:

CHIMIA MOLECULELOR BIOACTIVE - obținere, valorificare, controlul și asigurarea calității

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul I, an universitar: **2022 - 2023**

SITUAȚII STATISTICE

| Categorii de discipline | | | |
|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
| Anul | A | S | Total |
| I | 140 | 252 | 392 |
| II | - | 392 | 392 |
| Total | 140 | 644 | 784 |
| % | 17,8% | 82,2% | 100% |

| Tipuri de discipline | | | | DL |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Anul | DI | DO | Total | |
| I | 392 | 0 | 392 | 152 |
| II | 392 | 0 | 392 | 126 |
| Total | 784 | 0 | 784 | 308 |
| % | 100% | 0,0% | 100% | 39,29% |

| Anul | TOC | TOA | Total |
|-------|-----|-----|-------|
| I | 210 | 182 | 392 |
| II | 112 | 84 | 196 |
| Total | 322 | 266 | 588 |

Legendă:

| | |
|-----------|---|
| U | Ore la opțiunea Universității „Vasile Alecsandri” din Bacău |
| S | Disciplină de sinteză |
| A | Disciplină de aprofundare |
| DI | Disciplină impusă sau obligatorie |
| DO | Disciplină opțională sau la alegere |
| DL | Disciplină liber aleasă sau facultativă |

| | |
|------------|---------------------|
| TOC | Total ore curs |
| TOA | Total ore aplicații |

Total ore fără proiect de disertație și practică: 588

Ore de practică: 90

Ore alocate lucrării de disertație 196

TOTAL ORE: 874

Raport curs / aplicații 1,21

Procent maxim online: Curs 28,57% Aplicații 28,57%

DECAN

Conf. dr. ing. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

DIRECTOR DE PROGRAM

Prof. univ. dr. Adriana L. FÎNARU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Ș. I. dr. ing. ec. Andrei I. SIMION

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul:

INGINERIE CHIMICĂ

Program de studii:

CHIMIA MOLECULELOR BIOACTIVE - obținere, valorificare, controlul și asigurarea calității

ANUL I

| SEMESTRUL 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|----------------|-----|---------|-----------|---------------|-----------|----------|----------|----------------|------------|------------|-------------|------------|------------|
| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Credite | FV | Ore/săptămână | | | | Ore/semestru * | | | | | |
| | | | | | | | C | S | L | P | TOC | TOA | TOI | TOP | TON | |
| 1 | A | Modelarea și simularea proceselor industriale | UB01CMB11A | DI | 6 | E | 1 | | | 1 | 14 | 14 | 28 | 28 | 24 | |
| 2 | A | Prelucrarea datelor experimentale | UB01CMB12A | DI | 4 | E | 2 | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 | |
| 3 | A | Organizarea și planificarea activităților de cercetare-dezvoltare | UB01CMB13A | DI | 9 | E | 3 | 1 | | | 42 | 14 | 56 | 56 | 48 | |
| 4 | A | Etică și integritate academică | UB01CMB14A | DI | 2 | C | 1 | | | | 14 | | 14 | 14 | 12 | |
| 5 | S | Valorificarea superioară a resurselor | UB01CMB15S | DI | 9 | E | 3 | 1 | | | 42 | 14 | 56 | 56 | 48 | |
| 6 | C | DO1 | UB01CMB16C | DL | 4 | C | | 2 | | | | 28 | 28 | 28 | | |
| 7 | C | Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților | UB01CMB17C | DL | 5 | E | 2 | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 83 | | |
| TOTAL SEMESTRU | | | | | | 30 | 4E | 10 | 2 | 0 | 2 | 140 | 56 | 196 | 196 | 168 |
| | | | | | | | 1C | 14 | | | | 196 | | 560 | | |
| SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | S | Compuși naturali – obținere, valorificare în ind. alimentară, farmaceutică și cosmetică | UB01CMB21S | DI | 6 | E | 1 | | 2 | | 14 | 28 | 42 | 21 | 36 | |
| 2 | S | Metode moderne de analiză instrumentală aplicate în ind. alimentară, farmaceutică și cosmetică | UB01CMB22S | DI | 6 | E | 1 | | 2 | | 14 | 28 | 42 | 21 | 36 | |
| 3 | S | Ingineria proceselor de separare - aplicații în ind. alimentară, farmaceutică și cosmetică | UB01CMB23S | DI | 5 | E | 2 | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 21 | 36 | |
| 4 | S | Tehnologii moderne de prelucrare a bioresurselor în industria alimentară, farmaceutică și cosmetică | UB01CMB24S | DI | 5 | E | 1 | | | 2 | 14 | 28 | 21 | 42 | 36 | |
| 5 | S | Proiect de cercetare aplicativă 1 | UB01CMB25S | DI | 4 | VP | | | | 2 | | 28 | 28 | 22 | 24 | |
| 6 | S | Practică de cercetare (90 ore) | UB01CMB26S | DI | 4 | VP | | | | | | | | 90 | | |
| 7 | C | DO2 | UB01CMB27C | DL | 4 | C | | 2 | | | | 28 | 28 | | | |
| 8 | C | Proiectarea și managementul programelor educaționale | UB01CMB28C | DL | 5 | E | 2 | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 83 | | |
| 9 | C | DO3 | UB01CMB29C | DL | 5 | E | 1 | 2 | | | 14 | 28 | 42 | 83 | | |
| TOTAL SEMESTRU | | | | | | 30 | 4E, | 5 | 0 | 4 | 5 | 70 | 126 | 185 | 217 | 168 |
| | | | | | | | 2VP | 14 | | | | 196 | | 560 | | |
| TOTAL AN | | | | | | 60 | 8E, | 15 | 2 | 4 | 7 | 210 | 182 | 381 | 413 | 336 |
| | | | | | | | 1C, | 28 | | | | 392 | | 1120 | | |
| | | | | | | | 2VP | | | | | | | | | |

| Nr crt | DO | Denumirea disciplinei opționale | Cod disciplină |
|--------|-----|-------------------------------------|----------------|
| 1 | DO1 | Engleza de specialitate 1 | UB01CMB16C1 |
| 2 | | Franceza de specialitate 1 | UB01CMB16C2 |
| 3 | DO2 | Engleza de specialitate 2 | UB01CMB27C1 |
| 4 | | Franceza de specialitate 2 | UB01CMB27C2 |
| 5 | DO3 | Comunicare educațională | UB01CMB29C1 |
| 6 | | Consiliere și orientare | UB01CMB29C2 |
| 7 | | Metodologia cercetării educaționale | UB01CMB29C3 |
| 8 | | Educație integrată | UB01CMB29C4 |

* Nota: volumul activităților pentru 30 credite ECTS cuprinde și activități de studiu individual (sesiuni examene, restanțe etc.) până la 750 de ore pe semestru

| | |
|------------|------------------------------|
| FV | Forma de verificare |
| C | Ore curs/săptămână |
| S | Ore seminar/săptămână |
| L | Ore laborator/săptămână |
| P | Ore proiect/săptămână |
| TOC | Total ore curs/semestru |
| TOA | Total ore aplicații/semestru |

| | |
|------------|--|
| TOI | Total activități directe (asistate integral) |
| TOP | Total activități asistate parțial |
| TON | Total activități neasistate |
| S | Disciplină de sinteză |
| A | Disciplină de aprofundare |
| DI | Disciplină impusă sau obligatorie |
| DO | Disciplină opțională sau la alegere |
| DL | Disciplină liber aleasă sau facultativă |

DECAN

DIRECTOR DE PROGRAM

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Conf. dr. ing. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

Prof. univ. dr. Adriana L. FÎNARU

Ș. I. dr. ing. ec. Andrei I. SIMION

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul:

INGINERIE CHIMICĂ

Program de studii:

CHIMIA MOLECULELOR BIOACTIVE - obținere, valorificare, controlul și asigurarea calității

ANUL II

| SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|----------------|-----|-----------|--|---------------|----------|----------|-----------|---------------|------------|------------|------------|------------|
| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Credite | FV | Ore/săptămână | | | | Ore/semestru* | | | | |
| | | | | | | | C | S | L | P | TOC | TOA | TOI | TOP | TON |
| 1 | S | Sinteză organică avansată | UB01CMB31S | DI | 7 | E | 2 | | 1 | | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 |
| 2 | S | Procese intensive în prelucrarea ecologică | UB01CMB32S | DI | 7 | E | 2 | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 |
| 3 | S | Studiul relației structură-activitate biologică | UB01CMB33S | DI | 6 | E | 2 | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 |
| 4 | S | Strategii de formulare și asigurare a calității | UB01CMB34S | DI | 6 | E | 2 | | 1 | | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 |
| 5 | S | Proiect de cercetare aplicativă 2 | UB01CMB35S | DI | 4 | VP | | | 2 | | 28 | 28 | 28 | 24 | |
| 6 | C | Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (inv. liceal, postliceal) | UB01CMB36C | DL | 5 | E | 2 | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 83 | |
| 7 | C | DO1 | UB01CMB37C | DL | 5 | E | 1 | 2 | | | 14 | 28 | 42 | 83 | |
| TOTAL SEMESTRU | | | | | 30 | 4E 1VP | 8 | 2 | 1 | 3 | 112 | 84 | 196 | 196 | 168 |
| SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | S | Activitate de cercetare și proiectare | UB01CMB41S | DI | 10 | VP | | | 5 | | 70 | | 166 | 70 | |
| 2 | S | Practică pentru elaborarea disertației | UB01CMB42S | DI | 10 | A/R | | | 4 | | 56 | | 60 | 28 | |
| 3 | S | Finalizarea disertației | UB01CMB43S | DI | 10 | VP | | | 5 | | 70 | | 166 | 70 | |
| 4 | C | Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal) | UB01CMB44C | DL | 5 | C | | | 3 | | 42 | 42 | 83 | | |
| 5 | C | Examen de absolvire nivelul II: Portofoliul didactic | UB01CMB45C | DL | 5 | E | | | | | | | | | |
| TOTAL SEMESTRU | | | | | 30 | 2VP A/R | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 196 | 0 | 392 | 168 |
| TOTAL AN | | | | | 60 | 4E, 3VP A/R | 8 | 2 | 1 | 17 | 112 | 280 | 196 | 588 | 336 |

| Nr crt | DO | Denumirea disciplinei opționale | Cod disciplină |
|--------|-----|-----------------------------------|----------------|
| 1 | DO1 | Sociologia educației | UB01CMB37C1 |
| 2 | | Managementul organizației școlare | UB01CMB37C2 |
| 3 | | Politici educaționale | UB01CMB37C3 |
| 4 | | Educație interculturală | UB01CMB37C4 |
| 5 | DO2 | | |
| 6 | | | |

* Nota: volumul activităților pentru 30 credite ECTS cuprinde și activități de studiu individual (sesiuni examene, restanțe etc.) până la 750 de ore pe semestru

| | |
|------------|------------------------------|
| FV | Forma de verificare |
| C | Ore curs/săptămână |
| S | Ore seminar/săptămână |
| L | Ore laborator/săptămână |
| P | Ore proiect/săptămână |
| TOC | Total ore curs/semestru |
| TOA | Total ore aplicații/semestru |

| | |
|------------|--|
| TOI | Total activități directe (asistate integral) |
| TOP | Total activități asistate parțial |
| TON | Total activități neasistate |
| S | Disciplină de sinteză |
| A | Disciplină de aprofundare |
| DI | Disciplină impusă sau obligatorie |
| DO | Disciplină opțională sau la alegere |
| DL | Disciplină liber aleasă sau facultativă |

DECAN

Conf. dr. ing. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

DIRECTOR DE PROGRAM

Prof. univ. dr. Adriana L. FÎNARU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Ș. I. dr. ing. ec. Andrei I. SIMION

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR
 Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT

Domeniul: **INGINERIE CHIMICĂ**
 Program de studii: **CHIMIA MOLECULELOR BIOACTIVE - obținere, valorificare, controlul și asigurarea calității**

EXAMEN DE DISERTAȚIE

| DUPĂ SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---------------------------------------|----------------|-----|---------|----|---------------|---|---|---|--------------|-----|-----|-----|-----|
| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Credite | FV | Ore/săptămână | | | | Ore/semestru | | | | |
| | | | | | | | C | S | L | P | TOC | TOA | TOI | TOP | TON |
| 1 | S | Prezentarea și susținerea disertației | UB01CMB44S | DL | | E | | | | | | | | | |
| TOTAL SEMESTRU | | | | | | E | | | | | | | | | |

| | |
|------------|------------------------------|
| FV | Forma de verificare |
| C | Ore curs/săptămână |
| S | Ore seminar/săptămână |
| L | Ore laborator/săptămână |
| P | Ore proiect/săptămână |
| TOC | Total ore curs/semestru |
| TOA | Total ore aplicații/semestru |

| | |
|------------|--|
| TOI | Total activități directe (asistate integral) |
| TOP | Total activități asistate parțial |
| TON | Total activități neasistate |
| S | Disciplină de sinteză |
| A | Disciplină de aprofundare |
| DI | Disciplină impusă sau obligatorie |
| DO | Disciplină opțională sau la alegere |
| DL | Disciplină liber aleasă sau facultativă |

DECAN

Conf. dr. ing. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

DIRECTOR DE PROGRAM

Prof. univ. dr. Adriana L. FÎNARU

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Ș. I. dr. ing. ec. Andrei I. SIMION