



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

Ciclul de studii: **MASTER**
Domeniul: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
Program de studii: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI APLICATĂ ÎN INDUSTRIE**
Cod:

Titlul absolventului: **MASTERAT ÎN CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
Durata studiilor: **2 ani**
Număr de credite: **120**
Forma de învățământ **IF**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil pentru anul universitar: **2020 - 2021**

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

Numărul orelor asistate integral pe săptămână

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

DECAN

Conf. dr. ing. Mirela Panainte-Lehadus

COORDONATOR PROGRAM

Prof. univ. dr. ing. Culea George

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Prof. univ. dr. ing. Culea George

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

Ciclul de studii: **MASTER**
Domeniul: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
Program de studii: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI APLICATĂ ÎN INDUSTRIE**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil pentru anul universitar: **2020 - 2021**

SITUAȚII STATISTICE [ore]

| Categorii de discipline | | | |
|-------------------------|---------------|---------------|-------------|
| Anul | A | S | Total |
| I | 238 | 154 | 392 |
| II | - | 392 | 392 |
| Total | 238 | 546 | 784 |
| % | 30,36% | 69,64% | 100% |

| Tipuri de discipline | | | | DL |
|----------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Anul | DI | DO | Total | |
| I | 350 | 42 | 392 | 182 |
| II | 350 | 42 | 392 | 154 |
| Total | 700 | 84 | 784 | 336 |
| % | 89,3% | 10,7% | 100% | 42,8% |

| Anul | TOC | TOA | Total |
|-------|-----|-----|-------|
| I | 252 | 140 | 392 |
| II | 112 | 280 | 392 |
| Total | 364 | 420 | 784 |

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

Practică: 90

Ore alocate lucrării de disertație: 196

TOTAL ORE: 874

Raport aplicații / curs 1,15

DECAN

COORDONATOR PROGRAM

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Conf. dr. ing. Mirela Panainte-Lehadus

Prof. univ. dr. ing. Culea George

Prof. univ. dr. ing. Culea George

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul:

CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Program de studii:

TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI APLICATĂ ÎN INDUSTRIE

ANUL I

| SEMESTRUL 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|----------------|-----|-----------|-----------|----------------|----------|----------|------------|----------------|-------------|------------|------------|------------|
| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Cre dite | FV | Ore /săptămână | | | | Ore/semestru * | | | | |
| | | | | | | | C | S | L | P | TOC | TOA | TOI | TOP | TON |
| 1 | S | Tehnici avansate de modelarea și simularea proceselor industriale | UB01TIA11S | DI | 6 | E | 1 | | | 1 | 14 | 14 | 28 | 28 | 24 |
| 2 | S | Prelucrarea datelor experimentale | UB01TIA12S | DI | 6 | E | 2 | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 |
| 3 | A | Organizarea și planificarea activităților de cercetare-dezvoltare | UB01TIA13A | DI | 8 | E | 3 | 1 | | | 42 | 14 | 56 | 56 | 48 |
| 4 | S | Valorificarea superioară a resurselor | UB01TIA14S | DI | 8 | E | 3 | 1 | | | 42 | 14 | 56 | 56 | 48 |
| 5 | A | etică și integritate academică | UB01TIA15A | DI | 2 | C | 1 | | | | 14 | 0 | 14 | 14 | 12 |
| 6 | C | DO1 | UB01TIA16C | DL | 4 | C | | 2 | | | | 28 | 28 | 28 | 44 |
| 7 | C | Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților | UB01TIA17C | DL | 5 | E | 2 | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 42 | 41 |
| TOTAL SEMESTRU | | | | | 30 | 4E | 10 | 2 | 0 | 2 | 140 | 56 | 196 | 196 | 168 |
| | | | | | | | 14 | | | 196 | | 560 | | | |
| SEMESTRUL 2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | A | DO2 | UB01TIA21A | DO | 6 | E | 2 | | 1 | | 28 | 14 | 42 | 21 | 36 |
| 2 | A | Programare avansată a controlerelor | UB01TIA22A | DI | 6 | E | 2 | | 1 | | 28 | 14 | 42 | 21 | 36 |
| 3 | A | Arhitecturi avansate ale sistemelor de calcul | UB01TIA23A | DI | 5 | E | 2 | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 21 | 36 |
| 4 | A | Tehnologii multimedia | UB01TIA24A | DI | 5 | E | 2 | | 1 | | 28 | 14 | 42 | 21 | 36 |
| 5 | S | Proiect de cercetare aplicativă 1 | UB01TIA25S | DI | 4 | VP | | | | 2 | | 28 | 28 | 22 | 24 |
| 6 | S | Practică de cercetare (90 ore) | UB01TIA26S | DI | 4 | VP | | | | | | | | 90 | |
| 7 | C | DO3 | UB01TIA27C | DL | 4 | C | | 2 | | | | 28 | 28 | | |
| 8 | C | Proiectarea și managementul programelor educaționale | UB01TIA28C | DL | 5 | E | 2 | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 42 | 41 |
| 9 | C | DO4 | UB01TIA29C | DL | 5 | E | 1 | 2 | | | 14 | 28 | 42 | 42 | 41 |
| TOTAL SEMESTRU | | | | | 30 | 4E | 8 | 0 | 3 | 3 | 112 | 84 | 196 | 196 | 168 |
| | | | | | | | 14 | | | 196 | | 560 | | | |
| TOTAL AN | | | | | 60 | 8E | 18 | 2 | 3 | 5 | 252 | 140 | 392 | 392 | 336 |
| | | | | | | | 28 | | | 392 | | 1120 | | | |

| Nr crt | DO | Denumirea disciplinei opționale | Cod disciplină |
|--------|-----|--|----------------|
| 1 | DO1 | Engleză de specialitate 1 | UB01TIA16C1 |
| 2 | | Franceză de specialitate 1 | UB01TIA16C2 |
| 3 | DO2 | Sisteme inteligente de măsură și control | UB01TIA21A1 |
| 4 | | Sisteme multiagent | UB01TIA21A2 |
| 5 | DO3 | Engleză de specialitate 2 | UB01TIA27C1 |
| 6 | | Franceză de specialitate 2 | UB01TIA27C2 |
| 7 | DO4 | Comunicare educațională | UB01TIA29C1 |
| 8 | | Consiliere și orientare | UB01TIA29C2 |
| 9 | | Metodologia cercetării educaționale | UB01TIA29C3 |
| 10 | | Educație integrată | UB01TIA29C4 |

* 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

COORDONATOR PROGRAM

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Conf. dr. ing. Mirela Panainte-Lehadus

Prof. univ. dr. ing. Culea George

Prof. univ. dr. ing. Culea George

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: **CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI**
 Program de studii: **TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI APLICATĂ ÎN INDUSTRIE**

ANUL II

| SEMESTRUL 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|---|----------------|-----|-----------|----------------------------|----------------|----------|----------|-----------|---------------|------------|-------------|------------|------------|
| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Cre dite | FV | Ore /săptămână | | | | Ore/semestru* | | | | |
| | | | | | | | C | S | L | P | TOC | TOA | TOI | TOP | TON |
| 1 | S | DO1 | UB01TIA31S | DO | 7 | E | 2 | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 |
| 2 | S | Internet of things | UB01TIA32S | DI | 7 | E | 2 | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 |
| 3 | S | Aplicații în timp real pentru sisteme de acționare electrică | UB01TIA33S | DI | 6 | E | 2 | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 |
| 4 | S | Optimizare combinatorială | UB01TIA34S | DI | 6 | E | 2 | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 42 | 36 |
| 5 | S | Proiect de cercetare aplicativă 2 | UB01TIA35S | DI | 4 | VP | | | | 2 | | 28 | 28 | 28 | 24 |
| 6 | C | DO2 | UB01TIA36C | DL | 3 | C | | 2 | | | | 28 | 28 | 28 | |
| 7 | C | Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (înv. liceal, postliceal) | UB01TIA37C | DL | 5 | E | 2 | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 42 | 41 |
| 8 | C | DO3 | UB01TIA38C | DL | 5 | E | 1 | 2 | | | 14 | 28 | 42 | 42 | 41 |
| TOTAL SEMESTRU | | | | | 30 | 4E 1VP | 8 | 3 | 0 | 3 | 112 | 84 | 196 | 196 | 168 |
| | | | | | | | 14 | | | | 196 | | 560 | | |
| SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | S | Activitate de cercetare și proiectare | UB01TIA41S | DI | 10 | VP | | | | 5 | - | 70 | | 166 | 70 |
| 2 | S | Practică pentru elaborarea disertației | UB01TIA42S | DI | 10 | A/R | | | | 4 | - | 56 | | 60 | 28 |
| 3 | S | Finalizarea disertației | UB01TIA43S | DI | 10 | VP | | | | 5 | - | 70 | | 166 | 70 |
| 4 | C | Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal) | UB01TIA44S | DL | 5 | C | | | | 3 | | 42 | 42 | 42 | 41 |
| 5 | C | Examen de absolvire nivelul II : Portofoliul didactic | UB01TIA45S | DL | 5 | E | | | | | | | | | 125 |
| TOTAL SEMESTRU | | | | | 30 | 2VP 1A/R | 0 | 0 | 0 | 14 | 0 | 196 | | 392 | 168 |
| | | | | | | | 14 | | | | 560 | | | | |
| TOTAL AN | | | | | 60 | 4E 3VP 1A/R | 8 | 0 | 0 | 20 | 112 | 280 | 196 | 588 | 336 |
| | | | | | | | 28 | | | | 392 | | 1500 | | |

| Nr crt | DO | Denumirea disciplinei opționale | Cod disciplină |
|--------|-----|---|----------------|
| 1 | DO1 | Sisteme cu logică nuanțată industriale | UB01TIA31S1 |
| 2 | | Sisteme și protocoale de comunicație în sistemele distribuite industriale | UB01TIA31S2 |
| 3 | DO2 | Engleză de specialitate 3 | UB01TIA36C1 |
| 4 | | Franceză de specialitate 3 | UB01TIA36C2 |
| 5 | DO3 | Sociologia educației | UB01TIA38C1 |
| 6 | | Managementul organizației școlare | UB01TIA38C2 |
| 7 | | Politică educațională | UB01TIA38C3 |
| 8 | | Educație interculturală | UB01TIA38C4 |

* 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

COORDONATOR PROGRAM

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Conf. dr. ing. Mirela Panainte-Lehadus

Prof. univ. dr. ing. Culea George

Prof. univ. dr. ing. Culea George

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

APROBARE SENAT

RECTOR

Prof. univ. dr. ing. Carol SCHNAKOVSKY

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul:

CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Program de studii:

TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI APLICATĂ ÎN INDUSTRIE

EXAMEN DE DISERTAȚIE

| DUPĂ SEMESTRUL 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----|--------------------------------------|----------------|-----|----------|----|---------------|---|---|---|--------------|-----|-----|-----|-----|
| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Cre-dite | FV | Ore/săptămână | | | | Ore/semestru | | | | |
| | | | | | | | C | S | L | P | TOC | TOA | TOI | TOP | TON |
| 1 | S | Prezentarea și susținerea disertație | UB01TIA44S | | | E | | | | | | | | | |
| TOTAL 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

COORDONATOR PROGRAM

DIRECTOR DE DEPARTAMENT

Conf. dr. ing. Mirela Panainte-Lehadus

Prof. univ. dr. ing. Culea George

Prof. univ. dr. ing. Culea George