**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**
**FACULTATEA DE INGINERIE**
Departamentul de Ingineria şi Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)

APROBARE SENAT

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSZKY

Cod **L20702013010**
Ciclul de studii: **Studii universitare de licență**
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**
Programul de studii: **TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI DUAL**

Titlul absolventului: **Inginer**
Durata studiilor: **4 ani**
Număr credite: 240 credite la disciplinele obligatorii și opționale + 10 credite la finalizare de studii
Forma de învăţământ: **Învățământ cu frecvență dual (IFD)**

# PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2026 - 2027

| Anul | Activităţi didactice | | Sesiunea de examene | | Practica |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sem. 1 | Sem. 2 | Iarnă | Vară | săptămâni |
| I | 14 | 14 | 3 | 3 | |
| II | 14 | 14 | 3 | 3 | 5x30 |
| III | 14 | 14 | 3 | 3 | 5x30 |
| IV | 14 | 14 | 3 | 3 | |

**Numărul orelor pe săptămână**

| Anul | Sem. 1 | Sem. 2 |
|---|---|---|
| I | 26 | 26 |
| II | 26 | 26 |
| III | 26 | 26 |
| IV | 26 | 26 |

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUŞ

DIRECTOR DEPARTAMENT,
S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI" DIN BACĂU**
**FACULTATEA DE INGINERIE**
**Departamentul de Ingineria şi Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)**
Ciclul de studii: Studii universitare de licenţă
Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ
Programul de studii: TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI DUAL

APROBARE SENAT

RECTOR,
Prof. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSZKY

# PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2026 - 2027

## SITUAŢII STATISTICE

| Categorii de discipline | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Anul** | **DF** | **DS** | **DC** | **Total** |
| **I** | 630 | 0 | 98 | 728 |
| **II** | 654 | 210 | 14 | 878 |
| **III** | 0 | 878 | 0 | 878 |
| **IV** | 0 | 760 | 84 | 844 |
| Total | 1284 | 1848 | 196 | **3328** |
| **%** | **38.6%** | **55.5%** | **5.9%** | **100%** |

| Categorie disciplină | Curs | Aplicaţii | |
|---|---|---|---|
| | | **UN** | **OE** |
| **Fundamentale** | 588 | 294 | 252 |
| **Specializare** | 826 | 126 | 630 |
| **Complementare** | 98 | 84 | 14 |

| Tipuri de discipline | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Anul** | **DOB** | **DOP** | **Total** | **DFA** |
| **I** | 658 | 70 | 728 | 140 |
| **II** | 864 | 14 | 878 | 154 |
| **III** | 738 | 140 | 878 | 140 |
| **IV** | 718 | 126 | 844 | 98 |
| **Total** | 2978 | 350 | **3328** | 532 |
| **%** | **89.5%** | **10.5%** | **100%** | **16.0%** |

| | |
|---|---|
| **UN** | Universitate |
| **OE** | Operator economic |
| **DF** | Disciplină fundamentală |
| **DS** | Disciplină de specializare |
| **DC** | Disciplină complementară |

| | |
|---|---|
| **DOB** | Disciplină obligatorie |
| **DOP** | Disciplină opţională sau la alegere (min. 10%) |
| **DFA** | Disciplină facultativă |

| Anul | TOC | TOA | Total |
|---|---|---|---|
| **I** | 350 | 378 | 728 |
| **II** | 392 | 486 | 878 |
| **III** | 406 | 472 | 878 |
| **IV** | 364 | 480 | 844 |
| **Total** | 1512 | 1816 | **3328** |

| | |
|---|---|
| **TOC** | Total ore curs |
| **TOA** | Total ore aplicaţii |

| Nr. crt. | Credite | Număr |
|---|---|---|
| **1** | **Număr credite UN** | 120 |
| **2** | **Număr credite OE** | 120 |
| **3** | **Total credite** | 240 |

Total ore fără proiect de diplomă şi practică: 3212
Practica de an (totalul stagiilor anuale): 0
Elaborarea proiectului de diplomă: 116
**TOTAL ORE: 3328**

**Raport CURS / APLICAŢII: 0.83**
**Procent maxim online:** Curs 21,42% Aplicaţii 21,42%

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUŞ

DIRECTOR DEPARTAMENT,
S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**
**FACULTATEA DE INGINERIE**
Departamentul de Ingineria şi Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)
Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ
Programul de studii: INGINERIE INDUSTRIALĂ DUAL (TEHNOLOGIA CONSTRUCŢIILOR DE MAŞINI/ INGINERIA ŞI MANAGEMENTUL CALITĂŢII/ DESIGN INDUSTRIAL)

APROBARE SENAT

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSZKY

# PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
## ANUL I

| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Credite | | FV | Ore/săptămână | | | | | | Ore/semestru | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UN | OE | | C | S | L | L IM | P | P IM | TOC | TOA | TO | SI |
| **SEMESTRUL 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | DF | Matematică aplicată în inginerie | UB01II101DF | DOB | 5 | | V | 2 | 2 | | | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| 2 | DF | Geometrie descriptivă | UB01II102DF | DOB | 4 | | C | 2 | 1 | | | | | 28 | 14 | 42 | 58 |
| 3 | DF | Chimie generală | UB01II103DF | DOB | 5 | | E* | 2 | | 2 | | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| 4 | DF | Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 1 | UB01II104DF | DOB | 5 | | V | 3 | | 3 | | | | 42 | 42 | 84 | 41 |
| 5 | DC | DOP1 | UB01II105DC | DOP | 4 | | V | 2 | 1 | | | | | 28 | 14 | 42 | 58 |
| 6 | DF | Ştiinţa şi ingineria materialelor | UB01II106DF | DOB | 2 | 3 | E | 3 | | | 2 | | | 42 | 28 | 70 | 55 |
| 7 | DC | DOP2 | UB01II107DC | DOP | 2 | | V | | 1 | | | | | | 14 | 14 | 36 |
| 8 | DC | DOP3 | UB01II108DC | DFA | 2 | | V | | 1 | | | | | | 14 | 14 | 36 |
| 9 | DC | Psihologia educaţiei | UB01II109DC | DFA | 5 | | E | 2 | 2 | | | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| **TOTAL SEMESTRU** | | | | | **27** | **3** | 2E, 1C, | 14 | 5 | 5 | 2 | 0 | 0 | 196 | 168 | 364 | 386 |
| | | | | | **30** | | 4V | **26** | | | | | | **364** | | **750** | |
| **SEMESTRUL 2** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | DF | Fizică | UB01II201DF | DOB | 5 | | E | 2 | 1 | | | | | 28 | 14 | 42 | 83 |
| 2 | DF | Elemente de desen tehnic | UB01II202DF | DOB | 5 | | V | 2 | 4 | | | | | 28 | 56 | 84 | 41 |
| 3 | DF | Programarea calculatoarelor şi limbaje de programare 2 | UB01II203DF | DOB | 5 | | V | 2 | 3 | | | | | 28 | 42 | 70 | 55 |
| 4 | DF | Mecanică | UB01II204DF | DOB | 5 | | E* | 2 | 2 | | | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| 5 | DF | Tehnologia materialelor | UB01II205DF | DOB | 5 | | E | 2 | | 3 | | | | 28 | 42 | 70 | 55 |
| 6 | DC | Economie generală | UB01II206DC | DOB | 3 | | V | 1 | 1 | | | | | 14 | 14 | 28 | 47 |
| 7 | DC | DOP4 | UB01II207DC | DOP | 2 | | V | | 1 | | | | | | 14 | 14 | 36 |
| 8 | DC | Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei+Teoria şi metodologia curriculumului) | UB01II208DC | DFA | 4 | | E | 2 | 2 | | | | | 28 | 28 | 56 | 44 |
| 9 | DC | DOP5 | UB01II209DC | DFA | 2 | | V | | 1 | | | | | | 14 | 14 | 36 |
| **TOTAL SEMESTRU** | | | | | **30** | **0** | 3E, 0C, | 11 | 12 | 3 | 0 | 0 | 0 | 154 | 210 | 364 | 386 |
| | | | | | **30** | | 4V | **26** | | | | | | 364 | | **750** | |
| **TOTAL AN** | | | | | **57** | **3** | 5E, 1C, | 25 | 17 | 8 | 2 | 0 | 0 | 350 | 378 | 728 | 772 |
| | | | | | **60** | | 8V | **52** | | | | | | 728 | | **1500** | |

| Nr crt | DOP | Denumirea disciplinei opţionale | Cod disciplină |
|---|---|---|---|
| 1 | **DOP1** | Comunicare | UB01II105DC1 |
| | | Notiuni de etică şi integritate academică | UB01II105DC2 |
| 2 | **DOP2** | Engleză tehnică 1 | UB01II107DC1 |
| | | Franceză tehnică 1 | UB01II107DC2 |
| 3 | **DOP3** | Educaţie fizică şi sport 1 | UB01II108DC1 |
| | | Educaţie recreativă 1 | UB01II108DC2 |
| 4 | **DOP4** | Engleză tehnică 2 | UB01II207DC1 |
| | | Franceză tehnică 2 | UB01II207DC2 |
| 5 | **DOP5** | Educaţie fizică şi sport 2 | UB01II209DC1 |
| | | Educaţie recreativă 2 | UB01II209DC2 |

| | |
|---|---|
| **UN** | Universitate |
| **OE** | Operator economic |
| **FV** | Forma de verificare |
| **C** | Ore curs/săptămână |
| **S** | Ore seminar/săptămână |
| **L** | Ore laborator/săptămână |
| **P** | Ore proiect/săptămână |
| **L IM** | Ore laborator invăţare prin muncă/săptămână |
| **P IM** | Ore proiect invăţare prin muncă/săptămână |
| **TOC** | Total ore curs/semestru |
| **TOA** | Total ore aplicaţii/semestru |
| **TO** | Total ore/semestru |
| **SI** | Total ore studiu individual/semestru |
| **DF** | Disciplină fundamentală |
| **DS** | Disciplină de specializare |
| **DC** | Disciplină complementară |
| | |
| **DOB** | Disciplină obligatorie |
| **DOP** | Disciplină opţională sau la alegere (min. 10%) |
| **DFA** | Disciplină facultativă |

DECAN,
Prof. univ. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUŞ

DIRECTOR DEPARTAMENT,
S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**
**FACULTATEA DE INGINERIE**
Departamentul de Ingineria şi Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)
Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ
Programul de studii: INGINERIE INDUSTRIALĂ DUAL (TEHNOLOGIA CONSTRUCŢIILOR DE MAŞINI/ INGINERIA ŞI MANAGEMENTUL CALITĂŢII/ DESIGN INDUSTRIAL)

APROBARE SENAT

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSZKY

# PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
## ANUL II

| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Credite | | FV | Ore/săptămână | | | | | | Ore/semestru | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UN | OE | | C | S | L | L IM | P | P IM | TOC | TOA | TO | SI |
| **SEMESTRUL 3** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | DF | Rezistenţa materialelor 1 | UB01II301DF | DOB | 1 | 4 | E* | 2 | | | 3 | | | 28 | 42 | 70 | 55 |
| 2 | DF | Mecanisme 1 | UB01II302DF | DOB | 1 | 4 | E | 2 | | | 2 | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| 3 | DS | Toleranţe şi control dimensional | UB01II303DS | DOB | 2 | 3 | E | 3 | 2 | | 2 | | | 42 | 56 | 98 | 27 |
| 4 | DF | Termotehnică | UB01II304DF | DOB | 4 | 1 | V | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 83 |
| 5 | DF | Electrotehnică şi electronică | UB01II305DF | DOB | 1 | 3 | E | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 58 |
| 6 | DC | DOP1 | UB01II306DC | DOP | 2 | | V | | 1 | | | | | | 14 | 14 | 36 |
| 7 | DF | Ingineria şi protecţia mediului în industrie | UB01II307DF | DOB | 1 | 3 | C | 2 | | | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 58 |
| 8 | DC | DOP2 | UB01II308DC | DFA | 2 | | V | | 1 | | | | | | 14 | 14 | 36 |
| 9 | DC | Pedagogie II (Teoria şi metodologia instruirii+Teoria şi metodologia evaluării) | UB01II309DC | DFA | 5 | | E | 2 | 2 | | | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| **TOTAL SEMESTRU** | | | | | **12** | **18** | 4E, 1C, | 13 | 3 | 0 | 9 | 0 | 1 | 182 | 182 | 364 | 386 |
| | | | | | **30** | | 2V | **26** | | | | | | **364** | | **750** | |
| **SEMESTRUL 4** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | DF | Rezistenţa materialelor 2 | UB01II401DF | DOB | 1 | 3 | E | 2 | | | 2 | | | 28 | 28 | 56 | 44 |
| 2 | DF | Mecanisme 2 | UB01II402DF | DOB | 1 | 2 | V | 2 | | | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 33 |
| 3 | DF | Vibraţii mecanice | UB01II403DF | DOB | 1 | 1 | E | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 8 |
| 4 | DF | Mecanica fluidelor | UB01II404DF | DOB | 2 | 1 | E* | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 33 |
| 5 | DS | Calitatea asistată de calculator - CAQ | UB01II405DS | DOB | 2 | 3 | V | 3 | | | 2 | | | 42 | 28 | 70 | 55 |
| 6 | DS | Organe de maşini 1 | UB01II406DS | DOB | 2 | 1 | E | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 33 |
| 7 | DF | Infografică | UB01II407DF | DOB | 1 | 3 | V | 2 | | | 3 | | | 28 | 42 | 70 | 30 |
| 8 | DC | Didactica specializării | UB01II408DC | DFA | 5 | | E | 2 | 2 | | | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| 9 | DC | DOP3 | UB01II409DC | DFA | 2 | | V | | 1 | | | | | | 14 | 14 | 36 |
| 10 | DC | DOP4 | UB01II410DC | DFA | 2 | | V | | 1 | | | | | | 14 | 14 | 36 |
| 11 | DF | Practică 1 (5 săptămâni x 30 ore) | UB01II411DF | DOB | | 6 | C | | | | | | | | 150 | 150 | 0 |
| **TOTAL SEMESTRU** | | | | | **10** | **20** | 4E, 1C, | 15 | 0 | 0 | 10 | 0 | 1 | 210 | 304 | 514 | 236 |
| | | | | | **30** | | 3V | **26** | | | | | | 514 | | **750** | |
| **TOTAL AN** | | | | | **22** | **38** | 8E, 2C, | 28 | 3 | 0 | 19 | 0 | 2 | 392 | 486 | 878 | 622 |
| | | | | | **60** | | 5V | **52** | | | | | | 878 | | **1500** | |

| Nr crt | DOP | Denumirea disciplinei opţionale | Cod disciplină |
|---|---|---|---|
| 1 | **DOP1** | Engleză tehnică 3 | UB01II306DC1 |
| | | Franceză tehnică 3 | UB01II306DC2 |
| 2 | **DOP2** | Educaţie fizică şi sport 3 | UB01II308DC1 |
| | | Educaţie recreativă 3 | UB01II308DC2 |
| 3 | **DOP3** | Engleză tehnică 4 | UB01II409DC1 |
| | | Franceză tehnică 4 | UB01II409DC2 |
| 4 | **DOP4** | Educaţie fizică şi sport 4 | UB01II410DC1 |
| | | Educaţie recreativă 4 | UB01II410DC2 |

| | |
|---|---|
| **UN** | Universitate |
| **OE** | Operator economic |
| **FV** | Forma de verificare |
| **C** | Ore curs/săptămână |
| **S** | Ore seminar/săptămână |
| **L** | Ore laborator/săptămână |
| **P** | Ore proiect/săptămână |
| **L IM** | Ore laborator învăţare prin muncă/săptămână |
| **P IM** | Ore proiect învăţare prin muncă/săptămână |
| **TOC** | Total ore curs/semestru |
| **TOA** | Total ore aplicaţii/semestru |
| **TO** | Total ore/semestru |
| **SI** | Total ore studiu individual/semestru |
| **DF** | Disciplină fundamentală |
| **DS** | Disciplină de specializare |
| **DC** | Disciplină complementară |
| | |
| **DOB** | Disciplină obligatorie |
| **DOP** | Disciplină opţională sau la alegere (min. 10%) |
| **DFA** | Disciplină facultativă |

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUŞ

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**
**FACULTATEA DE INGINERIE**
Departamentul de Ingineria şi Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)
Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ
Programul de studii: TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI DUAL

APROBARE SENAT

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSZKY

# PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
## ANUL III

| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Credite | | FV | Ore/săptămână | | | | | | Ore/semestru | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UN | OE | | C | S | L | L IM | P | P IM | TOC | TOA | TO | SI |
| **SEMESTRUL 5** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | DS | Organe de maşini 2 | UB01TCM501DS | DOB | 1 | 4 | V | 2 | | | | | 1 | 28 | 14 | 42 | 83 |
| 2 | DS | Estetică şi design industrial | UB01TCM502DS | DOB | 5 | | E | 2 | 2 | | | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| 3 | DS | DOP1 | UB01TCM503DS | DOP | 1 | 3 | E | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 58 |
| 4 | DS | Proiectarea asistată de calculator | UB01TCM504DS | DOB | 1 | 4 | V | 2 | | | 3 | | | 28 | 42 | 70 | 55 |
| 5 | DS | DOP2 | UB01TCM505DS | DOP | 1 | 3 | C | 2 | | | 2 | | | 28 | 28 | 56 | 44 |
| 6 | DS | Bazele aşchierii şi generării suprafeţelor şi scule aşchietoare | UB01TCM506DS | DOB | 1 | 4 | E* | 3 | | | 2 | | | 42 | 28 | 70 | 55 |
| 7 | DS | Scule aşchietoare - proiect | UB01TCM507DS | DOB | | 2 | V | | | | | | 2 | | 28 | 28 | 22 |
| 8 | DC | Practică pedagogică | UB01TCM508DC | DFA | 3 | | C | | | | | 3 | | | 42 | 42 | 33 |
| 9 | DC | Instruire asistată de calculator | UB01TCM509DC | DFA | 2 | | C | 1 | | 1 | | | | 14 | 14 | 28 | 22 |
| **TOTAL SEMESTRU** | | | | | **10** | **20** | 3E, 1C, | 13 | 2 | 0 | 8 | 0 | 3 | 182 | 182 | 364 | 386 |
| | | | | | **30** | | 3V | **26** | | | | | | **364** | | **750** | |
| **SEMESTRUL 6** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | DS | Maşini-unelte | UB01TCM601DS | DOB | 1 | 3 | E* | 3 | | | 1 | | 1 | 42 | 28 | 70 | 30 |
| 2 | DS | DOP3 | UB01TCM602DS | DOP | 1 | 2 | E | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 33 |
| 3 | DS | Dispozitive tehnologice | UB01TCM603DS | DOB | 1 | 3 | E | 3 | | | 1 | | 1 | 42 | 28 | 70 | 30 |
| 4 | DS | Ingineria sistemelor de producţie | UB01TCM604DS | DOB | 1 | 4 | V | 2 | | | 2 | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| 5 | DS | Metoda elementului finit | UB01TCM605DS | DOB | 2 | | V | 2 | | 1 | | | | 28 | 14 | 42 | 8 |
| 6 | DS | Antreprenoriat | UB01TCM606DS | DOB | 2 | | V | 1 | 1 | | | | | 14 | 14 | 28 | 22 |
| 7 | DS | Sisteme moderne de fabricaţie | UB01TCM607DS | DOB | 1 | 3 | V | 3 | | | 1 | | | 42 | 14 | 56 | 44 |
| 8 | DC | Managementul clasei de elevi | UB01TCM608DC | DFA | 3 | | E | 1 | 1 | | | | | 14 | 14 | 28 | 47 |
| 9 | DC | Practică pedagogică | UB01TCM609DC | DFA | 2 | | C | | | | | 3 | | | 42 | 42 | 8 |
| 10 | DC | Examen de absolvire nivel 1: Portofoliul didactic | UB01TCM610DC | DFA | 5 | | E | | | | | | | | | 0 | 125 |
| 11 | DS | Practică 2 (5 săptămâni x 30 ore) | UB01TCM611DS | DOB | | 6 | C | | | | | | | | 150 | 150 | 0 |
| **TOTAL SEMESTRU** | | | | | **9** | **21** | 3E, 1C, | 16 | 1 | 1 | 6 | 0 | 2 | 224 | 290 | 514 | 236 |
| | | | | | **30** | | 4V | **26** | | | | | | 514 | | **750** | |
| **TOTAL AN** | | | | | **19** | **41** | 6E, 2C, | 29 | 3 | 1 | 14 | 0 | 5 | 406 | 472 | 878 | 622 |
| | | | | | **60** | | 7V | **52** | | | | | | 878 | | **1500** | |

Acționări hidraulice și pneumatice

| Nr crt | DOP | Denumirea disciplinei opţionale | Cod disciplină |
|---|---|---|---|
| 1 | **DOP1** | Sisteme de achiziție și distribuție date | UB01TCM503DS1 |
| | | Senzori și sisteme senzoriale | UB01TCM503DS2 |
| 2 | **DOP2** | Logistică | UB01TCM505DS1 |
| | | Tehnologii criogenice | UB01TCM505DS2 |
| 3 | **DOP3** | Acționări hidraulice și pneumatice | UB01TCM602DS1 |
| | | Bazele cercetării experimentale | UB01TCM602DS2 |

| | |
|---|---|
| **UN** | Universitate |
| **OE** | Operator economic |
| **FV** | Forma de verificare |
| **C** | Ore curs/săptămână |
| **S** | Ore seminar/săptămână |
| **L** | Ore laborator/săptămână |
| **P** | Ore proiect/săptămână |
| **L IM** | Ore laborator invățare prin muncă/săptămână |
| **P IM** | Ore proiect invățare prin muncă/săptămână |
| **TOC** | Total ore curs/semestru |
| **TOA** | Total ore aplicații/semestru |
| **TO** | Total ore/semestru |
| **SI** | Total ore studiu individual/semestru |
| **DF** | Disciplină fundamentală |
| **DS** | Disciplină de specializare |
| **DC** | Disciplină complementară |
| | |
| **DOB** | Disciplină obligatorie |
| **DOP** | Disciplină opțională sau la alegere (min. 10%) |
| **DFA** | Disciplină facultativă |

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**
**FACULTATEA DE INGINERIE**
Departamentul de Ingineria şi Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)
Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ
Programul de studii: TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI DUAL

APROBARE SENAT

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSZKY

# PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
## ANUL IV

| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Credite | | FV | Ore/săptămână | | | | | | Ore/semestru | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | UN | OE | | C | S | L | L IM | P | P IM | TOC | TOA | TO | SI |
| **SEMESTRUL 7** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | DS | Tehnologia construcţiilor de maşini | UB01TCM701DS | DOB | 1 | 4 | E | 3 | | | 3 | | | 42 | 42 | 84 | 41 |
| 2 | DS | Tehnologia fabricării pe maşini-unelte cu comandă numerică | UB01TCM702DS | DOB | 1 | 4 | V | 3 | | | 3 | | | 42 | 42 | 84 | 41 |
| 3 | DS | Managementul calităţii | UB01TCM703DS | DOB | 1 | 4 | C | 2 | | | 2 | | | 28 | 28 | 56 | 69 |
| 4 | DS | DOP1 | UB01TCM704DS | DOP | 1 | 4 | E* | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 83 |
| 5 | DS | Sănătatea şi securitatea muncii | UB01TCM705DS | DOB | 2 | 3 | V | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 83 |
| 6 | DS | Fiabilitatea produselor | UB01TCM706DS | DOB | 1 | 2 | V | 1 | | | 1 | | | 14 | 14 | 28 | 47 |
| 7 | DS | Tehnologia construcţiilor de maşini - proiect | UB01TCM707DS | DOB | | 2 | V | | | | | | 2 | | 28 | 28 | 22 |
| 8 | DC | Dezvoltarea competenţelor socioemoţionale | UB01TCM708DC | DFA | 4 | | E | 2 | 1 | | | | | 28 | 14 | 42 | 58 |
| **TOTAL SEMESTRU** | | | | | **7** | **23** | 2E, 1C, | 13 | 0 | 0 | 11 | 0 | 2 | 182 | 182 | 364 | 386 |
| | | | | | **30** | | 4V | **26** | | | | | | **364** | | **750** | |
| **SEMESTRUL 8** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | DS | Tehnologii de prelucrare prin deformare plastică la rece | UB01TCM801DS | DOB | 2 | 3 | E | 2 | | | 2 | | 1 | 28 | 42 | 70 | 55 |
| 2 | DS | DOP2 | UB01TCM802DS | DOP | 3 | 1 | E* | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 58 |
| 3 | DS | Ergonomie | UB01TCM803DS | DOB | 3 | | V | 3 | 2 | | | | | 42 | 28 | 70 | 5 |
| 4 | DS | DOP3 | UB01TCM804DS | DOP | 2 | | C | 2 | 1 | | | | | 28 | 14 | 42 | 8 |
| 5 | DC | Management de proiect | UB01TCM805DC | DOB | 3 | | C | 2 | 1 | | | | | 28 | 14 | 42 | 33 |
| 6 | DS | Proiectarea şi optimizarea proceselor industriale | UB01TCM806DS | DOB | | 4 | V | | | | | | 4 | | 56 | 56 | 44 |
| 7 | DC | DOP4 | UB01TCM807DC | DOB | 2 | 2 | V | 2 | | | 1 | | | 28 | 14 | 42 | 58 |
| 8 | DC | Siguranţa şi protecţia utilizatorilor în mediul digital | UB01TCM808DC | DFA | 2 | | V | 1 | | | | | | 14 | | 14 | 36 |
| 9 | DC | Inteligenţă artificială şi realitate virtuală | UB01TCM809DC | DFA | 2 | | V | 2 | 1 | | | | | 28 | 14 | 42 | 8 |
| 10 | DS | Elaborarea proiectului de diplomă | UB01TCM810DS | DOB | | 5 | V | | | | | | | | 116 | 116 | 9 |
| **TOTAL SEMESTRU** | | | | | **15** | **15** | 2E, 2C, | 13 | 4 | 0 | 4 | 0 | 5 | 182 | 298 | 480 | 270 |
| | | | | | **30** | | 4V | **26** | | | | | | 480 | | **750** | |
| **TOTAL AN** | | | | | **22** | **38** | 4E, 3C, | 26 | 4 | 0 | 15 | 0 | 7 | 364 | 480 | 844 | 656 |
| | | | | | **60** | | 8V | **52** | | | | | | 844 | | **1500** | |

| Nr crt | DOP | Denumirea disciplinei opţionale | Cod disciplină |
|---|---|---|---|
| 1 | **DOP1** | Tehnologii de procesare a materialelor polimerice | UB01TCM704DS1 |
| | | Optimizarea tehnologiilor de fabricaţie | UB01TCM704DS2 |
| 2 | **DOP2** | Tehnologii de asamblare, montaj şi ambalare | UB01TCM802DS1 |
| | | Tehnologii neconvenţionale | UB01TCM802DS2 |
| 3 | **DOP3** | Inginerie concurentă | UB01TCM804DS1 |
| | | Creativitate tehnică | UB01TCM804DS2 |
| 4 | **DOP4** | Automatizarea proceselor tehnologice | UB01TCM807DC1 |
| | | Robotizarea proceselor tehnologice | UB01TCM807DC2 |

| | |
|---|---|
| **UN** | Universitate |
| **OE** | Operator economic |
| **FV** | Forma de verificare |
| **C** | Ore curs/săptămână |
| **S** | Ore seminar/săptămână |
| **L** | Ore laborator/săptămână |
| **P** | Ore proiect/săptămână |
| **L IM** | Ore laborator invăţare prin muncă/săptămână |
| **P IM** | Ore proiect invăţare prin muncă/săptămână |
| **TOC** | Total ore curs/semestru |
| **TOA** | Total ore aplicaţii/semestru |
| **TO** | Total ore/semestru |
| **SI** | Total ore studiu individual/semestru |
| **DF** | Disciplină fundamentală |
| **DS** | Disciplină de specializare |
| **DC** | Disciplină complementară |
| | |
| **DOB** | Disciplină obligatorie |
| **DOP** | Disciplină opţională sau la alegere (min. 10%) |
| **DFA** | Disciplină facultativă |

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUŞ

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**
**FACULTATEA DE INGINERIE**
Departamentul de Ingineria şi Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)
Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ
Programul de studii: TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI DUAL

APROBARE SENAT

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSZKY

# PLAN DE ÎNVĂŢĂMÂNT
## ANUL IV

| DUPĂ SEMESTRUL 8 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr crt | Cat | Denumirea disciplinei | Cod disciplină | Tip | Credite | FV | Ore/săptămână | | | | Ore/semestru | | | |
| | | | | | | | C | S | L | P | TOC | TOA | TO | SI |
| 1 | DS | Evaluarea cunoştinţelor fundamentale şi de specialitate | UB01TCM101DS | DOB | 5 | E | | | | | | | | 125 |
| 2 | DS | Prezentarea şi susţinerea proiectului de diplomă | UB01TCM102DS | DOB | 5 | E | | | | | | | | 125 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| **TOTAL SEMESTRU** | | | | | **10** | 2E | | | | | | | | 250 |
| | | | | | | | | | | | | | | **250** |

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**
**FACULTATEA DE INGINERIE**
Departamentul de Ingineria şi Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)
Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ
Programul de studii: TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI DUAL

APROBARE SENAT

RECTOR,
Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSZKY

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
## COMPETENȚE CONFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII

| Competențe profesionale | Competențe transversale |
|---|---|
| -analizează procese de producție în vederea îmbunătățirii<br>-definește cerințe tehnice<br>-interpretează cerințe tehnice<br>-utilizează software de desen tehnic<br>-gestionează proiecte de inginerie<br>-ajustează proiectele produselor<br>-asigură managementul de proiect<br>-interpretează desene tehnice<br>-se consultă cu echipa de designeri<br>-se consultă cu personalul tehnic<br>-utilizează echipament pentru testare<br>-asigură depanare<br>-efectuează cercetare științifică | -gândeste analitic<br>-aplica cunostinte stiintifice, tehnologice si ingineresti |

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. habil. Mirela PANAINTE-LEHĂDUȘ

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU