



**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**  
**FACULTATEA DE INGINERIE**

Departamentul Ingineria și Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)

APROBARE SENAT

RECTOR,

Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSKY

Cod **L20702013050**  
Ciclul de studii: **Studii universitare de licență**  
Domeniul: **INGINERIE INDUSTRIALĂ**  
Programul de studii: **INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL CALITĂȚII**

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

### PLAN DE INVAȚAMANT

Valabil începând cu anul I universitar 2025 - 2026

Anul	Activități didactice		Sesiunea de examene		Practica săptămâni	Finalizare proiect
	Sem. 1	Sem. 2	Iarnă	Vară		
I	14	14	3	3		
II	14	14	3	3	5x30 ore	
III	14	14	3	3	5x30 ore	
IV	14	14	3	3		2x30ore

#### 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-LEHĂDUȘ

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.I. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**  
**FACULTATEA DE INGINERIE**

**Departamentul Ingineria și Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)**

Ciclul de studii: Studii universitare de licență

Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL CALITĂȚII

APROBARE SENAT

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

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Valabil începând cu anul I universitar 2025 - 2026

**SITUAȚII STATISTICE**

Categorii de discipline				
Anul	DF	DS	DC	Total
I	630	0	98	728
II	850	0	28	878
III	406	472	0	878
IV	0	704	84	788
<b>Total</b>	<b>1886</b>	<b>1176</b>	<b>210</b>	<b>3272</b>
%	57.6%	35.9%	6.4%	100%

DF Disciplină fundamentală  
DS Disciplină de specializare  
DC Disciplină complementară

Tipuri de discipline				
Anul	DOB	DOP	Total	DFA
I	658	70	728	84
II	850	28	878	126
III	738	140	878	140
IV	550	238	788	42
<b>Total</b>	<b>2796</b>	<b>476</b>	<b>3272</b>	<b>392</b>
%	85.5%	14.5%	100%	12.0%

DOB Disciplină obligatorie  
DOP Disciplină opțională sau la alegere (min. 10%)  
DFA Disciplină facultativă

Anul	TOC	TOA	Total
I	350	378	728
II	406	472	878
III	322	556	878
IV	378	410	788
<b>Total</b>	<b>1456</b>	<b>1816</b>	<b>3272</b>

TOC Total ore curs  
TOA Total ore aplicații

Total ore fără proiect de diplomă și practică: 2912  
Practica de an (totalul stagiilor anuale): 300  
Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă: 60  
**TOTAL ORE: 3272**

**Raport CURS / APLICAȚII: 0.80**

**Procent maxim online:** Curs ..... Aplicații .....

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.I. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
 ANUL I

SEMESTRUL 1																
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru					
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI		
1	DF	Matematică aplicată în inginerie	UB01II101DF	DOB	5	V	2	2			28	28	56	69		
2	DF	Geometrie descriptivă	UB01II102DF	DOB	4	E	2	1			28	14	42	58		
3	DF	Chimie generală	UB01II103DF	DOB	5	E	2		2		28	28	56	69		
4	DF	Programarea calculatoarelor și 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	Știința și ingineria materialelor	UB01II106DF	DOB	5	E	3		2		42	28	70	55		
7	DC	DOP2	UB01II107DC	DOP	2	V		1			14	14	14	36		
8	DF	DOP3	UB01II108DF	DFA	1	V		1				14	14	11		
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					<b>30</b>	<b>3E, 0C, 4V</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>196</b>	<b>168</b>	<b>364</b>	<b>386</b>		
							<b>26</b>				<b>364</b>				<b>750</b>	
SEMESTRUL 2																
1	DF	Fizică	UB01II201DF	DOB	4	E	2	1			28	14	42	58		
2	DF	Elemente de desen tehnic	UB01II202DF	DOB	6	V	2	4			28	56	84	66		
3	DF	Programarea calculatoarelor și 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	14	36		
8	DC	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei+Teoria și metodologia curriculumului)	UB01II208DC	DFA	4	E	2	2			28	28	56	44		
9	DF	DOP5	UB01II209DF	DFA	1	V		1			14	14	14	11		
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					<b>30</b>	<b>3E, 0C, 4V</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>154</b>	<b>210</b>	<b>364</b>	<b>386</b>		
							<b>26</b>				<b>364</b>				<b>750</b>	
<b>TOTAL AN</b>					<b>60</b>	<b>6E, 0C, 8V</b>	<b>25</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>350</b>	<b>378</b>	<b>728</b>	<b>772</b>		
							<b>52</b>				<b>728</b>				<b>1500</b>	

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Comunicare	UB01II105DC1
2		Etică și integritate academică	UB01II105DC2
##	DOP2	Engleză tehnică 1	UB01II107DC1
		Franceză tehnică 1	UB01II107DC2
##	DOP3	Educație fizică și sport 1	UB01II108DF1
		Educație creativă 1	UB01II108DF2
##	DOP4	Engleză tehnică 2	UB01II207DC1
		Franceză tehnică 2	UB01II207DC2
1	DOP5	Educație fizică și sport 2	UB01II209DF1
2		Educație creativă 2	UB01II209DF2
##	DOP6		

<b>FV</b>	Forma de verificare
<b>C</b>	Ore curs/săptămână
<b>S</b>	Ore seminar/săptămână
<b>L</b>	Ore laborator/săptămână
<b>L</b>	Ore laborator/săptămână
<b>P</b>	Ore proiect/săptămână
<b>TOC</b>	Total ore curs/semestru
<b>TOA</b>	Total ore aplicații/semestru
<b>TO</b>	Total ore/semestru
<b>SI</b>	Total ore studiu individual/semestru

<b>DF</b>	Disciplină fundamentală
<b>DS</b>	Disciplină de specializare
<b>DC</b>	Disciplină complementară

<b>DOB</b>	Disciplină obligatorie
<b>DOP</b>	Disciplină opțională sau la alegere
<b>DFA</b>	Disciplină facultativă

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
 ANUL II

SEMESTRUL 3															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI	
1	DF	Rezistența materialelor 1	UB01II301DF	DOB	5	E	2	2	1		28	42	70	55	
2	DF	Mecanisme 1	UB01II302DF	DOB	5	E	2		2		28	28	56	69	
3	DF	Toleranțe și control dimensional	UB01II303DF	DOB	6	E	3	2	2		42	56	98	52	
4	DF	Termotehnică și mașini termice 1	UB01II304DF	DOB	4	C	2	1			28	14	42	58	
5	DF	Electrotehnică	UB01II305DF	DOB	4	E	2		1		28	14	42	58	
6	DC	DOP1	UB01II306DC	DOP	2	C		1			14	14		36	
7	DF	Ecologie și protecția mediului	UB01II307DF	DOB	4	C	2	1			28	14	42	58	
8	DF	Educație fizică și sport 3	UB01II308DF	DFA	1	C		1			14	14		11	
9	DC	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii+Teoria și metodologia evaluării)	UB01II309DC	DFA	5	E	2	2			28	28	56	69	
TOTAL SEMESTRU					30	4E, 3C, 0V	13	7	6	0	182	182	364	386	
							26				364				750
SEMESTRUL 4															
1	DF	Rezistența materialelor 2	UB01II401DF	DOB	3	E	2	1			28	14	42	33	
2	DF	Mecanisme 2	UB01II402DF	DOB	3	E	2			1	28	14	42	33	
3	DF	Vibrații mecanice	UB01II403DF	DOB	2	E	2		1		28	14	42	8	
4	DF	Mecanica fluidelor	UB01II404DF	DOB	2	E	2		1		28	14	42	8	
5	DF	Acționări hidraulice și pneumatice	UB01II405DF	DOB	3	C	2		1		28	14	42	33	
6	DF	Termotehnică și mașini termice 2	UB01II406DF	DOB	3	E	2		1		28	14	42	33	
7	DC	DOP2	UB01II407DC	DOP	2	C		1			14	14		36	
8	DF	Organe de mașini 1	UB01II408DF	DOB	3	E	2		1		28	14	42	33	
9	DF	Infografică	UB01II409DF	DOB	3	C	2		2		28	28	56	19	
10	DC	Didactica specializării	UB01II410DC	DFA	5	E	2	2			28	28	56	69	
11	DF	Practică de domeniu (5 săptămâni x 30 ore)	UB01II411DF	DOB	6	C					150	150		0	
TOTAL SEMESTRU					30	6E, 4C, 0V	16	2	7	1	224	290	514	236	
							26				514				750
TOTAL AN					60	10E, 7C, 0V	29	9	13	1	406	472	878	622	
							52				878				1500

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Engleză tehnică 3	UB01II306DC1
2	DOP1	Franceză tehnică 3	UB01II306DC2
1	DOP2	Engleză tehnică 4	UB01II407DC1
2	DOP2	Franceză tehnică 4	UB01II407DC2
##	DOP3		
##	DOP4		
##	DOP5		
##	DOP6		

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
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
DFA	Disciplină facultativă

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.I. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
 ANUL III

SEMESTRUL 5															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI	
1	DF	Organe de mașini 2	UB01IMC501DF	DOB	5	E	2			2	28	28	56	69	
2	DF	Managementul calității	UB01IMC502DF	DOB	5	E	2	1	2		28	42	70	55	
3	DS	Sisteme de achiziție și distribuție date	UB01IMC503DS	DOB	5	E	2	1			28	14	42	83	
4	DS	Managementul calității și a datelor în proiectarea asistată de calculator	UB01IMC504DS	DOB	5	C	2		3		28	42	70	55	
5	DS	DOP1	UB01IMC505DS	DOP	5	C	2	2			28	28	56	69	
6	DF	Bazele așchierii și generării suprafețelor și scule așchietoare	UB01IMC506DF	DOB	5	E	2		2	1	28	42	70	55	
7	DC	Practică pedagogică	UB01IMC507DC	DFA	3	C				3		42	42	33	
8	DC	Instruire asistată de calculator	UB01IMC508DC	DFA	2	C	1		1		14	14	28	22	
TOTAL SEMESTRU					30	4E, 2C, 0V	12	4	7	3	168	196	364	386	
							26				364				750
SEMESTRUL 6															
1	DF	Mașini-unelte	UB01IMC601DF	DOB	5	E	3		2		42	28	70	55	
2	DS	DOP2	UB01IMC602DS	DOP	5	E	2	2		2	28	56	84	41	
3	DF	Dispozitive tehnologice	UB01IMC603DF	DOB	4	E	2		2		28	28	56	44	
4	DS	Ingineria sistemelor de producție	UB01IMC604DS	DOB	4	V	2	3			28	42	70	30	
5	DF	Metoda elementului finit	UB01IMC605DF	DOB	4	C	2		2		28	28	56	44	
6	DF	Mașini-unelte - proiect	UB01IMC606DF	DOB	2	V				2		28	28	22	
7	DC	Managementul clasei de elevi	UB01IMC607DC	DFA	3	E	1	1			14	14	28	47	
8	DC	Practică pedagogică	UB01IMC608DC	DFA	2	C				3		42	42	8	
9	DC	Examen de absolvire nivel 1: Portofoliul didactic	UB01IMC609DC	DFA	5	E							0	125	
10	DS	Practică de specialitate (5 săptămâni x 30 ore)	UB01IMC610DS	DOB	6	C						150	150	0	
TOTAL SEMESTRU					30	3E, 2C, 2V	11	5	6	4	154	360	514	236	
							26				514				750
TOTAL AN					60	7E, 4C, 2V	23	9	13	7	322	556	878	622	
							52				878				1500

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Siguranța produselor	UB01IMC505DS1
2		Inginerie simultană	UB01IMC505DS2
1	DOP2	Tehnologii și echipamente de control a calității	UB01IMC602DS1
2		Calitatea sistemelor de fabricație moderne	UB01IMC602DS2
##	DOP3		
##	DOP4		
##	DOP5		
##	DOP6		

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
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
DFA	Disciplină facultativă

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.I. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
 ANUL IV

SEMESTRUL 7														
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru			
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI
1	DS	DOP1	UB01IMC701DS	DOP	5	E	3		3		42	42	84	41
2	DS	Proiectare tehnologică asistată de calculator	UB01IMC702DS	DOB	5	V	3		1	1	42	28	70	55
3	DS	Design și estetică industrială	UB01IMC703DS	DOB	4	E	2	1			28	14	42	58
4	DS	Control statistic	UB01IMC704DS	DOB	4	E	2	1			28	14	42	58
5	DS	Managementul securității și sănătății ocupaționale	UB01IMC705DS	DOB	4	C	2	1			28	14	42	58
6	DS	Creativitate tehnică	UB01IMC706DS	DOB	3	C	1	1			14	14	28	47
7	DS	Fiabilitate	UB01IMC707DS	DOB	3	C	1	1			14	14	28	47
8	DS	Control statistic - proiect	UB01IMC708DS	DOB	2	V				2	28	28	28	22
9	DC	Dezvoltarea competențelor socioemoționale	UB01IMC709DC	DFA	4	E	2	1			28	14	42	58
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					<b>30</b>	<b>3E, 3C, 2V</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>196</b>	<b>168</b>	<b>364</b>	<b>386</b>
SEMESTRUL 8														
1	DS	DOP2	UB01IMC801DS	DOP	4	E	2		1		28	14	42	58
2	DS	DOP3	UB01IMC802DS	DOP	3	E	2		1		28	14	42	33
3	DS	Ergonomie	UB01IMC803DS	DOB	5	C	3	2			42	28	70	55
4	DS	DOP4	UB01IMC804DS	DOP	2	E	1	2			14	28	42	8
5	DC	Managementul proiectelor	UB01IMC805DC	DOB	3	C	2	1			28	14	42	33
6	DS	Elaborarea proiectului de diplomă	UB01IMC806DS	DOB	4	C				4	56	56	44	
7	DC	Antreprenoriat	UB01IMC807DC	DOB	2	C	1			1	14	14	28	22
8	DS	DOP5	UB01IMC808DS	DOP	2	E	1	1			14	14	28	22
9	DC	Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital	UB01IMC809DC	DOB	1	C	1				14		14	11
10	DS	Practică pentru proiectul de diplomă (2 săptămâni x 30 ore)	UB01IMC810DS	DOB	4	C					60	60	40	
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					<b>30</b>	<b>4E, 6C, 0V</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>182</b>	<b>242</b>	<b>424</b>	<b>326</b>
<b>TOTAL AN</b>					<b>60</b>	<b>7E, 9C, 2V</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>378</b>	<b>410</b>	<b>788</b>	<b>712</b>

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Tehnologia construcțiilor de mașini	UB01IMC701DS1
2		Proiectarea sistemelor de management al calității	UB01IMC701DS2
1	DOP2	Tehnologia presării la rece	UB01IMC801DS1
2		Managementul cercetării și dezvoltării	UB01IMC801DS2
1	DOP3	Managementul asamblării și montajului	UB01IMC802DS1
2		Managementul resurselor umane	UB01IMC802DS2
1	DOP4	Auditul calității	UB01IMC804DS1
2		Standardizare și certificare	UB01IMC804DS2
1	DOP5	Metrologie	UB01IMC808DS1
2		Asigurarea calității produselor și serviciilor	UB01IMC808DS2
##	DOP6		

<b>FV</b>	Forma de verificare
<b>C</b>	Ore curs/săptămână
<b>S</b>	Ore seminar/săptămână
<b>L</b>	Ore laborator/săptămână
<b>P</b>	Ore proiect/săptămână
<b>TOC</b>	Total ore curs/semestru
<b>TOA</b>	Total ore aplicații/semestru
<b>TO</b>	Total ore/semestru
<b>SI</b>	Total ore studiu individual/semestru

<b>DF</b>	Disciplină fundamentală
<b>DS</b>	Disciplină de specializare
<b>DC</b>	Disciplină complementară

<b>DOB</b>	Disciplină obligatorie
<b>DOP</b>	Disciplină opțională sau la alegere
<b>DFA</b>	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 Ingineria și Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)

Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL CALITĂȚII

APROBARE SENAT

RECTOR,

Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSKY

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**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 cunoștințelor fundamentale și de specialitate	UB01IMC001DS	DOB	5	E								125
2	DS	Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă	UB01IMC002DS	DOB	5	E								125
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					<b>10</b>	<b>2E</b>								<b>250</b>
													<b>250</b>	

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.I. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

**UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU**

**FACULTATEA DE INGINERIE**

Departamentul Ingineria și Managementul Sistemelor Industriale (IMSI)

Domeniul: INGINERIE INDUSTRIALĂ

Programul de studii: INGINERIA ȘI MANAGEMENTUL CALITĂȚII

APROBARE SENAT

RECTOR,

Prof. univ. dr. ing. habil. Carol SCHNAKOVSKY

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT  
COMPETENȚE CONFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII**

Competențe profesionale	Competențe transversale
<p><i>Se vor specifica doar competențele generale (C1 - C6), așa cum sunt menționate în suplimentul la diplomă</i></p>	

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU