

**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 ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2026 - 2027

Anul	Activități didactice		Sesiunea de examene		Practica săptămâni
	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	

Numărul orelor pe săptămână

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

DECAN,

DIRECTOR DEPARTAMENT,

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

S.l. 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 2026 - 2027

SITUAȚII 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	802	42	844
Total	1284	1890	154	3328
%	38.6%	56.8%	4.6%	100%

DF Disciplină fundamentală
DS Disciplină de specializare
DC Disciplină complementară

Tipuri de discipline				
Anul	DOB	DOP	Total	DFA
I	658	70	728	140
II	864	14	878	154
III	724	154	878	140
IV	564	280	844	98
Total	2810	518	3328	532
%	84.4%	15.6%	100%	16.0%

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

Anul	TOC	TOA	Total
I	350	378	728
II	392	486	878
III	420	458	878
IV	378	466	844
Total	1540	1788	3328

TOC Total ore curs
TOA Total ore aplicații

Total ore fără proiect de diplomă și practică: 3212

Practica de an (totalul stagiilor anuale): 0

Elaborarea proiectului de diplomă: 116

TOTAL ORE: 3328

Raport CURS / APLICAȚII: 0.86

Procent maxim online: Curs 21,42% Aplicații 21,42%

DECAN,

DIRECTOR DEPARTAMENT,

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

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	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 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	36	
8	DF	DOP3	UB01II108DF	DFA	2	V		1				14	14	36	
9	DF	Psihologia educației	UB01II109DF	DFA	5	E	2	2			28	28	56	69	
TOTAL SEMESTRU						30	2E, 1C, 4V	14	5	7	0	196	168	364	386
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 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	36	
8	DC	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei+Teoria și 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	3E, 0C, 4V	11	12	3	0	154	210	364	386
								26				364		750	
TOTAL AN						60	5E, 1C, 8V	25	17	10	0	350	378	728	772
								52				728		1500	

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Comunicare	UB01II105DC1
		Notiuni de etică și integritate academică	UB01II105DC2
2	DOP2	Engleză tehnică 1	UB01II107DC1
		Franceză tehnică 1	UB01II107DC2
3	DOP3	Educație fizică și sport 1	UB01II108DF1
		Educație recreativă 1	UB01II108DF2
4	DOP4	Engleză tehnică 2	UB01II207DC1
		Franceză tehnică 2	UB01II207DC2
5	DOP5	Educație fizică și sport 2	UB01II209DC1
		Educație recreativă 2	UB01II209DC2

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/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 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	DS	Toleranțe și control dimensional	UB01II303DS	DOB	5	E	3	2	2		42	56	98	27	
4	DF	Termotehnică	UB01II304DF	DOB	5	V	2	1			28	14	42	83	
5	DF	Electrotehnică și electronică	UB01II305DF	DOB	4	E	2		1		28	14	42	58	
6	DC	DOP1	UB01II306DC	DOP	2	V		1				14	14	36	
7	DF	Ingineria și protecția mediului în industrie	UB01II307DF	DOB	4	C	2	1			28	14	42	58	
8	DC	DOP2	UB01II308DC	DFA	2	V		1				14	14	36	
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, 1C, 2V	13	7	6	0	182	182	364	386
							26				364		750		
SEMESTRUL 4															
1	DF	Rezistența materialelor 2	UB01II401DF	DOB	4	E	2	2			28	28	56	44	
2	DF	Mecanisme 2	UB01II402DF	DOB	3	V	2			1	28	14	42	33	
3	DF	Vibrații mecanice	UB01II403DF	DOB	3	E	2		1		28	14	42	33	
4	DF	Mecanica fluidelor	UB01II404DF	DOB	2	E*	2	1			28	14	42	8	
5	DS	Tehnologii și echipamente de control a calității	UB01II405DS	DOB	5	V	3		2		42	28	70	55	
6	DS	Organe de mașini 1	UB01II406DS	DOB	3	E	2		1		28	14	42	33	
7	DF	Infografică	UB01II407DF	DOB	4	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						30	4E, 1C, 3V	15	2	8	1	210	304	514	236
							26				514		750		
TOTAL AN						60	8E, 2C, 5V	28	9	14	1	392	486	878	622
							52				878		1500		

Aționări hidraulice și pneumatice

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Engleză tehnică 3	UB01II306DC1
		Franceză tehnică 3	UB01II306DC2
2	DOP2	Educație fizică și sport 3	UB01II308DC1
		Educație recreativă 3	UB01II308DC2
3	DOP3	Engleză tehnică 4	UB01II409DC1
		Franceză tehnică 4	UB01II409DC2
4	DOP4	Educație fizică și sport 4	UB01II410DC1
		Educație recreativă 4	UB01II410DC2

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.l. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU

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

**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	DS	Organe de mașini 2	UB01IMC501DS	DOB	5	V	2			1	28	14	42	83	
2	DS	Estetică și design industrial	UB01IMC502DS	DOB	4	E	2	2			28	28	56	44	
3	DS	Sisteme de achiziție și distribuție date	UB01IMC503DS	DOB	4	E	2	1			28	14	42	58	
4	DS	Proiectare asistată de calculator	UB01IMC504DS	DOB	5	V	2		3		28	42	70	55	
5	DS	DOP1	UB01IMC505DS	DOP	4	C	2	2			28	28	56	44	
6	DS	DOP2	UB01IMC506DS	DOP	3	E	2		1		28	14	42	33	
7	DS	Bazele aşchierii și generării suprafețelor și scule aşchietoare	UB01IMC507DS	DOB	5	E*	3		1		42	14	56	69	
8	DC	Practică pedagogică	UB01IMC508DC	DFA	3	C				3		42	42	33	
9	DC	Înstruire asistată de calculator	UB01IMC509DC	DFA	2	C	1		1		14	14	28	22	
TOTAL SEMESTRU						30	4E, 1C, 2V	15	5	5	1	210	154	364	386
SEMESTRUL 6															
1	DS	Mașini-unelte	UB01IMC601DS	DOB	4	E*	3		1		42	14	56	44	
2	DS	Acționări hidraulice și pneumatice	UB01IMC602DS	DOP	4	E	2		2		28	28	56	44	
3	DS	Dispozitive tehnologice	UB01IMC603DS	DOB	4	E	3		1		42	14	56	44	
4	DS	Ingineria sistemelor de producție	UB01IMC604DS	DOB	3	V	2	2			28	28	56	19	
5	DS	Metoda elementului finit	UB01IMC605DS	DOB	3	V	2		1		28	14	42	33	
6	DS	DOP3	UB01IMC606DS	DOB	4	E	2		2	1	28	42	70	30	
7	DS	Antreprenariat	UB01IMC607DS	DOB	2	V	1			1	14	14	28	22	
8	DC	Managementul clasei de elevi	UB01IMC608DC	DFA	3	E	1	1			14	14	28	47	
9	DC	Practică pedagogică	UB01IMC609DC	DFA	2	C				3		42	42	8	
10	DC	Examen de absolvire nivel 1: Portofoliul didactic	UB01IMC610DC	DFA	5	E							0	125	
11	DS	Practică 2 (5 săptămâni x 30 ore)	UB01IMC611DS	DOB	6	C						150	150	0	
TOTAL SEMESTRU						30	4E, 1C, 3V	15	2	7	2	210	304	514	236
							26				514		750		
TOTAL AN						60	8E, 2C, 5V	30	7	12	3	420	458	878	622
							52				878		1500		

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opţionale	Cod disciplină
1	DOP1	Siguranţa produselor	UB01IMC505DS1
		Inginerie simultană	UB01IMC505DS2
2	DOP2	Metrologie	UB01IMC506DS1
		Realitate augmentată şi realitate virtuală aplicată în industrie	UB01IMC506DS2
3	DOP3	Sisteme de baze de date în asigurarea calităţii	UB01IMC606DS1
		Machine learning	UB01IMC606DS2

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 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
DFA	Disciplină facultativă

DECAN,

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

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	Managementul calității	UB01IMC703DS	DOB	5	C	2	1			28	14	42	83	
4	DS	Control statistic	UB01IMC704DS	DOB	5	E*	3	2			42	28	70	55	
5	DS	Sănătatea și securitatea muncii	UB01IMC705DS	DOB	5	V	2	1			28	14	42	83	
6	DS	Fiabilitatea produselor	UB01IMC706DS	DOB	3	V	1	1			14	14	28	47	
7	DS	Control statistic - proiect	UB01IMC707DS	DOB	2	V				2		28	28	22	
8	DC	Dezvoltarea competențelor socioemoționale	UB01IMC708DC	DFA	4	E	2	1			28	14	42	58	
TOTAL SEMESTRU						30	2E, 1C, 4V	14	5	4	3	196	168	364	386
								26			364		750		
SEMESTRUL 8															
1	DS	DOP2	UB01IMC801DS	DOP	4	E	2		2		28	28	56	44	
2	DS	DOP3	UB01IMC802DS	DOP	4	E*	2		2		28	28	56	44	
3	DS	Ergonomie	UB01IMC803DS	DOB	4	V	3	2			42	28	70	30	
4	DS	DOP4	UB01IMC804DS	DOP	3	E	2	1			28	14	42	33	
5	DC	Management de proiect	UB01IMC805DC	DOB	3	C	2			1	28	14	42	33	
6	DS	Optimizarea calității produselor și proceselor	UB01IMC806DS	DOB	3	V				4		56	56	19	
7	DS	DOP5	UB01IMC807DS	DOP	4	E	2	1			28	14	42	58	
8	DC	Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital	UB01IMC808DC	DFA	2	V	1				14		14	36	
9	DC	Inteligență artificială și realitate virtuală	UB01IMC809DC	DFA	2	V	2	1			28	14	42	8	
10	DS	Elaborarea proiectului de diplomă	UB01IMC810DS	DOB	5	V						116	116	9	
TOTAL SEMESTRU						30	4E, 1C, 3V	13	4	4	5	182	298	480	270
								26			480		750		
TOTAL AN						60	6E, 2C, 7V	27	9	8	8	378	466	844	656
								52			844		1500		

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Tehnologia construcțiilor de mașini	UB01IMC701DS1
		Proiectarea sistemelor de management al calității	UB01IMC701DS2
2	DOP2	Tehnologia presării la rece	UB01IMC801DS1
		Materiale și tehnologii avansate	UB01IMC801DS2
3	DOP3	Managementul asamblării și montajului	UB01IMC802DS1
		Reabilitarea și recondiționarea produselor	UB01IMC802DS2
4	DOP4	Auditul calității	UB01IMC804DS1
		Standardizare și certificare	UB01IMC804DS2
5	DOP5	Lean manufacturing	UB01IMC807DS1
		Asigurarea calității produselor și serviciilor	UB01IMC807DS2

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

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
TOTAL SEMESTRU					10	2E								250
													250	

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
-inspectează calitatea produselor -monitorizează standarde de calitate pentru fabricație -stabilește legături cu profesioniști din domeniul calității -optimizarea calității și a duratei ciclului -setează dispozitivele de control ale mașinilor -asigură îndeplinirea cerințelor legale -definește criteriile de calitate pentru fabricație -efectuează controlul calității -analizează datele testelor -efectuează încercări	-conduce controlul calitatii -gândește critic

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

S.I. dr. ing. Eugen HERGHELEGIU