



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

Departamentul de Ingineria Mediului, Inginerie Mecanică și Agroturism (IMIMA)

Cod: L20701018090
 Ciclul de studii: Studii universitare de licență
 Domeniul: Inginerie mecanică
 Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale



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)**

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI”
 DIN BACĂU
 REGISTRATURA
 NR. 11051/19.07.2024

Valabil anii 2, 3, 4 (2025-2026)
Junul,

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2024-2025

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		2x30 ore

Numărul orelor pe săptămână

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

DECAN,

Conf. univ. dr. ing. Panainte-Lehăduș Mirela

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. ing. Claudia Tomozei

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

Ciclul de studii: **Studii universitare de licență**
 Domeniul: **Inginerie mecanică**
 Programul de studii: **Echipeamente pentru procese industriale**



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2024-2025

SITUAȚII STATISTICE

Categorii de discipline						U
Anul	F	C	D	S	Total	
I	490	98	140	0	728	0
II	56	98	682	42	878	0
III	0	0	224	654	878	0
IV	0	14	98	676	788	0
Total	546	210	1144	1372	3272	0
%	16.7%	6.4%	35.0%	41.9%	100%	0.0%

Tipuri de discipline				DL
Anul	DI	DO	Total	
I	672	56	728	168
II	850	28	878	168
III	738	140	878	196
IV	550	238	788	42
Total	2810	462	3272	574
%	85.9%	14.1%	100%	17.5%

U Ore la opțiunea Universității din Bacău

F Disciplină fundamentală
D Disciplină inginerască în domeniu
S Disciplină de specialitate
C Disciplină complementară

DI Disciplină impusă sau obligatorie
DO Disciplină opțională sau la alegere
DL Disciplină liber aleasă sau facultativă

Anul	TOC	TOA	Total
I	364	364	728
II	406	472	878
III	420	458	878
IV	378	410	788
Total	1568	1704	3272

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: 0.92

Procent maxim online: Curs 21.42%

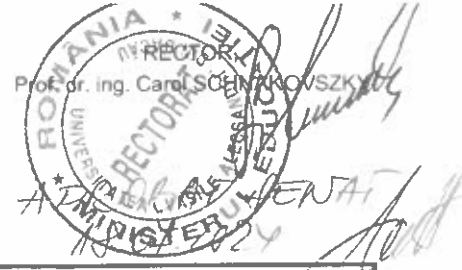
Aplicații 21.42%

DECAN,

Conf. univ. dr. ing. Panainte-Lehăduș Mirela

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. ing. Claudia Tomozei



Domeniul: Inginerie mecanică
 Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale

ANUL I

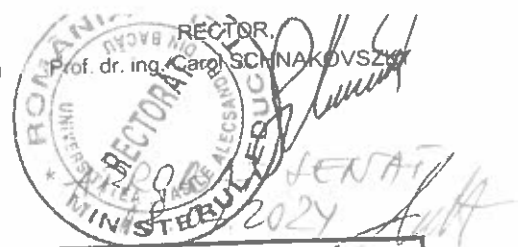
SEMESTRUL 1															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credit e	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				U
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI	
1	F	Analiză matematică	UB01IM101F	DI	4	E*	2	1			28	14	42	58	
2	F	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	UB01IM102F	DI	4	E*	2	1			28	14	42	58	
3	F	Geometrie descriptivă	UB01IM103F	DI	5	C	3	1			42	14	56	69	
4	F	Chimie	UB01IM104F	DI	4	E	2		1		28	14	42	58	
5	F	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	UB01IM105F	DI	5	E	3		2		42	28	70	55	
6	C	DO1	UB01IM106C	DO	2	C	1	1			14	14	28	22	
7	D	Știința și ingineria materialelor	UB01IM107D	DI	3	E	2		2		28	28	56	19	
8	C	Educație fizică și sport 1	UB01IM108C	DI	1	A/R		1			14	14	11		
9	C	DO2	UB01IM109C	DO	2	C		1			14	14	36		
10	C	DO3	UB01IM110C	DL	2	C		2			28	28	22		
11	C	Psihologia educatiei	UB01IM111C	DL	5	E	2	2			28	28	56	69	
12															
13															
14															
TOTAL SEMESTRU					30	5E	15	6	5	0	210	154	364	386	
						3C, 1V	26				750				
SEMESTRUL 2															
1	F	Matematici speciale	UB01IM201F	DI	4	E*	2	1			28	14	42	58	
2	F	Fizică	UB01IM202F	DI	4	E*	2	1			28	14	42	58	
3	F	Desen tehnic și infografică 1	UB01IM203F	DI	4	C		4			56	56	44		
4	F	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	UB01IM204F	DI	5	C	2		5		28	70	98	27	
5	D	Mecanică	UB01IM205D	DI	4	E	2	1			28	14	42	58	
6	D	Tehnologia materialelor	UB01IM206D	DI	4	E	2		1		28	14	42	58	
7	C	Educație fizică și sport 2	UB01IM207C	DI	1	A/R		1			14	14	11		
8	C	DO4	UB01IM208C	DO	2	C		1			14	14	36		
9	C	Economie generală	UB01IM209C	DI	2	C	1				14	14	38		
10	C	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei+ Teoria și metodologia curriculumului)	UB01IM210C	DL	5	E	2	2			28	28	56	69	
11	C	DO5	UB01IM211C	DL	2	C		2			28	28	22		
12															
13															
TOTAL SEMESTRU					30	4E	11	9	6	0	154	210	364	386	
						4C, 1V	26				750				
TOTAL AN					60	9E	26	15	11	0	364	364	728	772	
						7C, 2V	52				1500				

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Comunicare	UB01IM106C1
2		Etică și integritate academică	UB01IM106C2
3	DO2	Engleză tehnică 1	UB01IM109C1
4		Franceză tehnică 1	UB01IM109C2
5	DO3	Engleză 1	UB01IM110C1
6		Franceză 1	UB01IM110C2
7	DO4	Engleză tehnică 2	UB01IM208C1
8		Franceză tehnică 2	UB01IM208C2
9	DO5	Engleză 2	UB01IM211C1
10		Franceză 2	UB01IM211C2
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			
13	DO9		
14			

- 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
 - U** Ore la opțiunea Universității din Bacău
-
- F** Disciplină fundamentală
 - D** Disciplină inginerască în domeniu
 - S** Disciplină de specialitate
 - C** Disciplină complementară
-
- DI** Disciplină impusă sau obligatorie
 - DO** Disciplină opțională sau la alegere
 - DL** Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,
 Conf. univ. dr. ing. Panainte Behăduș Mirela

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Conf. univ. dr. ing. Claudia Tomozei



Domeniul: Inginerie mecanică
 Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale

ANUL II

SEMESTRUL 3															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credit e	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				U
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI	
1	C	Protecția mediului	UB01M301C	DI	4	C	2		2			28	28	56	44
2	D	Rezistența materialelor 1	UB01M302D	DI	5	E*	2	2	1			28	42	70	55
3	D	Mecanisme 1	UB01M303D	DI	4	E	2		2			28	28	56	44
4	D	Toleranțe și control dimensional	UB01M304D	DI	5	E*	3		1			42	14	56	69
5	D	Termotehnică	UB01M305D	DI	5	C	2	1	1			28	28	56	69
6	D	Electrotehnică și electronică	UB01M306D	DI	4	E	2		1			28	14	42	58
7	C	DO1	UB01M307C	DO	2	C		1					14	14	36
8	C	Educație fizică și sport 3	UB01M308C	DI	1	A/R		1					14	14	11
9	C	Reglementari și normative de mediu	UB01M309C	DL	3	C	2	2				28	28	56	19
10	C	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii+ Teoria și metodologia evaluării)	UB01M310C	DL	5	E	2	2				28	28	56	69
11															
12															
13															
TOTAL SEMESTRU						30	4E	13	5	8	0	182	182	364	386
							3C, 1V	26							

SEMESTRUL 4															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credit e	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				U
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI	
1	D	Rezistența materialelor 2	UB01M401D	DI	3	E*	2	1				28	14	42	33
2	D	Mecanisme 2	UB01M402D	DI	3	E	2		1			28	14	42	33
3	D	Vibrații mecanice	UB01M403D	DI	3	E*	2		1			28	14	42	33
4	D	Mașini unelte și prelucrări prin așchiere	UB01M404D	DI	2	E	2		1			28	14	42	8
5	F	Desen tehnic și infografică 2	UB01M405F	DI	3	C	2		2			28	28	56	19
6	D	Acționări hidraulice și pneumatice	UB01M406D	DI	3	C	2		1			28	14	42	33
7	S	Proiectarea mecanică cu soft specializat	UB01M407S	DI	3	E	2	1					14	14	36
8	C	DO2	UB01M408C	DO	2	C		1					14	14	36
9	D	Organe de mașini 1	UB01M409D	DI	2	E	2		1			28	14	42	8
10	C	Didactica specializării	UB01M410C	DL	3	E	2	2				28	28	56	19
11	D	Practică de domeniu (5 săptămâni x 30 ore)	UB01M411D	DI	6	C							150	150	0
12															
13															
TOTAL SEMESTRU						30	6E	16	3	6	1	224	290	514	236
							4C	26							
TOTAL AN						60	10E	29	8	14	1	406	472	878	622
							7C, 1V	52							

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Engleză tehnică 3	UB01M307C1
2	DO1	Franceză tehnică 3	UB01M307C2
3	DO2	Engleză tehnică 4	UB01M408C1
4	DO2	Franceză tehnică 4	UB01M408C2
5	DO3		
6	DO3		
7	DO4		
8	DO4		
9	DO5		
10	DO5		
11	DO6		
12	DO6		
13	DO7		
14	DO7		
15	DO8		
16	DO8		
17	DO9		
18	DO9		

- 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
- U Ore la opțiunea Universității din Bacău

- F Disciplină fundamentală
- D Disciplină inginerască în domeniu
- S Disciplină de specialitate
- C Disciplină complementară

- DI Disciplină impusă sau obligatorie
- DO Disciplină opțională sau la alegere
- DL Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Conf. univ. dr. ing. Panainte-Lehăduș Mirela

DIRECTOR DEPARTAMENT

Conf. univ. dr. ing. Claudia Tomozei



Domeniul: Inginerie mecanică
 Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale

ANUL III

SEMESTRUL 5															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credit e	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				U
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI	
1	D	Organe de mașini 2	UB01IM501D	DI	5	E	2			2	28	28	56	69	
2	S	Echipamente pentru procese Industriale	UB01IM502S	DI	4	C	2		1		28	14	42	58	
3	S	Sănătatea și securitatea muncii	UB01IM503S	DI	4	C	2	1			28	14	42	58	
4	S	Proiectarea echipamentelor de proces 1	UB01IM504S	DI	4	E*	2	1			28	14	42	58	
5	S	Instalații de ridicat și transportat	UB01IM505S	DI	4	C	2		2		28	28	56	44	
6	D	Proiectarea asistată de calculator	UB01IM506D	DI	4	C	2		2		28	28	56	44	
7	S	DO1	UB01IM507S	DO	5	C	3		2		42	28	70	55	
8	C	Înstruire asistată de calculator	UB01IM508C	DL	2	C	1		1		14	14	28	22	
9	C	Practica pedagogică I	UB01IM509C	DL	3	C				3		42	42	33	
10													0	0	
11													0	0	
12													0	0	
TOTAL SEMESTRU					30	2E	15	2	7	2	210	154	364	386	
						5C	26				750				
SEMESTRUL 6															
1	S	Proiectarea echipamentelor de proces 2	UB01IM601S	DI	4	E*	2	2			28	28	56	44	
2	S	DO2	UB01IM602S	DO	4	E*	3		1	1	42	28	70	30	
3	D	Mecanica fluidelor	UB01IM603D	DI	5	E	2	1	2		28	42	70	55	
4	S	Modelarea și simularea proceselor industriale	UB01IM604S	DI	4	E/	3		2		42	28	70	30	
5	D	Metoda elementului finit	UB01IM605D	DI	3	C	2			1	28	14	42	33	
6	S	Tehnologii din industria produselor alimentare și pentru biofabricații	UB01IM606S	DI	4	E	3		1		42	14	56	44	
7	S	Surse și factori de poluare	UB01IM607S	DL	3	?	2		2		28	28	56	19	
8	F	Managementul clasei de elevi	UB01IM608F	DL	3	E	1	1			14	14	28	47	
9	C	Practică pedagogică II	UB01IM609C	DL	2	C				3		42	42	8	
10	C	Examen de absolvire nivelul 1 Portofoliul didactic	UB01IM610C	DL	5	E/							0	125	
11	S	Practică de specialitate (5 săptămâni x 30 ore)	UB01IM611S	DI	6	C/						150	150	0	
12															
13															
TOTAL SEMESTRU					30	4E	15	3	6	2	210	304	514	236	
						2C	26				750				
TOTAL AN					60	7E	30	5	13	4	420	458	878	622	
						7C	52				1500				

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Materii prime și industrii de proces	UB01IM507S1
2		Materii prime în industria alimentară	UB01IM507S2
3	DO2	Mașini și instalații pentru industrii de proces 1	UB01IM602S1
4		Echipamente și instalații din industria alimentară 1	UB01IM602S2
5	DO3		
6			
7	DO4		
8			
9	DO5		
10			
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			
13	DO9		
14			

- 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
- U Ore la opțiunea Universității din Bacău

- F Disciplină fundamentală
- D Disciplină inginerască în domeniu
- S Disciplină de specialitate
- C Disciplină complementară

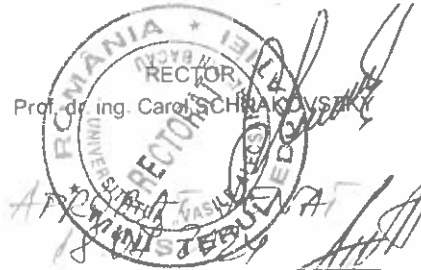
- DI Disciplină impusă sau obligatorie
- DO Disciplină opțională sau la alegere
- DL Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Conf. univ. dr. ing. Panainte-Luchăș Mirela

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. ing. Claudia Tomozei



Domeniul: Inginerie mecanică
 Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale

ANUL IV

SEMESTRUL 7															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				U
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI	
1	S	DO1	UB01M701S	DO	4	E	3	1			42	14	56	44	
2	S	DO2	UB01M702S	DO	5	E	2		1		28	14	42	83	
3	D	Tehnologie de fabricație	UB01M703D	DI	4	E	3		2		42	28	70	30	
4	S	Ingineria calității	UB01M704S	DI	4	E	2	1			28	14	42	58	
5	S	Cerințe de apă și calitatea surselor de apă	UB01M705S	DI	4	E	2		2		28	28	56	44	
6	S	Echipamente și instalații pentru prevenirea poluării mediului	UB01M706S	DI	3	C	2			1	28	14	42	33	
7	S	Creativitate tehnică	UB01M707S	DI	3	C	1	1			14	14	28	47	
8	S	Mentenanța generală	UB01M708S	DI	3	C	1			1	14	14	28	47	
9	C	Dezvoltarea competențelor socioemoționale	UB01M709C	DL	4	E	2	1			28	14	42	58	
10															
11															
12															
13															
TOTAL SEMESTRU					30	5E 3C	16 3	3 5	2 2	224	140	364	386		
SEMESTRUL 8															
1	S	DO3	UB01M801S	DO	4	E	3		2		42	28	70	30	
2	S	DO4	UB01M802S	DO	4	E	2	1	2		28	42	70	30	
3	S	Mașini pentru instalații de proces	UB01M803S	DI	2	C				1	14	14	36		
4	D	Management	UB01M804D	DI	2	C	1	1			14	14	28	22	
5	C	Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital	UB01M805C	DI	1	C	1				14		14	11	
6	S	Elaborarea proiectului de diplomă	UB01M806S	DI	4	C			4		56	56	44		
7	S	Ergonomie	UB01M807S	DI	4	C	3	2			42	28	70	30	
8	S	Ingineria proceselor fizico-chimice	UB01M808S	DI	3	C	1		2		14	28	42	33	
9	S	Practică pentru Proiectul de diplomă (2 săptămâni x 30 ore)	UB01M809S	DI	6	C					60	60	90		
10															
11															
12															
13															
TOTAL SEMESTRU					30	2E 6C	11 4	6 6	5 5	154	270	424	326		
TOTAL AN					60	7E 9C	27 7	11 11	7 7	378	410	788	712		

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Operații unitare și aparate în industrii de proces 1	UB01M701S1
2	DO1	Operații și aparate în industria alimentară 1	UB01M701S2
3	DO2	Mașini și instalații pentru industrii de proces 2	UB01M702S1
4	DO2	Echipamente și instalații din industria alimentară 2	UB01M702S2
5	DO3	Operații unitare și aparate în industrii de proces 2	UB01M801S1
6	DO3	Operații și aparate în industria alimentară 2	UB01M801S2
7	DO4	Mașini și instalații pentru industrii de proces 3	UB01M802S1
8	DO4	Echipamente și instalații din industria alimentară 3	UB01M802S2
9	DO5		
10			
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			
13	DO9		
14			

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
U	Ore la opțiunea Universității din Bacău

F	Disciplină fundamentală
D	Disciplină inginerescă în domeniu
S	Disciplină de specialitate
C	Disciplină complementară

DI	Disciplină impusă sau obligatorie
DO	Disciplină opțională sau la alegere
DL	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Conf. univ. dr. ing. Panainte-Lehăduș Mirela

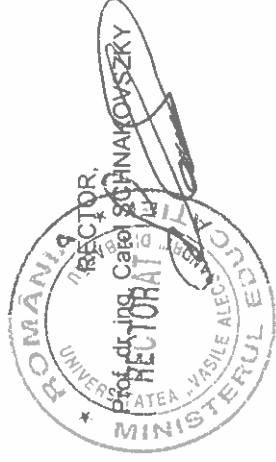
DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. ing. Claudia Tomozei

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

Departamentul de Ingineria Mediului, Inginerie Mecanică și Agroturism (IMIMA)

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT



Domeniul: Inginerie mecanică

Programul de studii: Echipamente pentru procese industriale

COMPETENȚE CONFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII

APROBAT SENAT
18.04.2024

Competențe profesionale	Competențe transversale
Aprobă proiecte ingineresti; Furnizează documentație tehnică; Utilizează software CAD; Își asumă responsabilitatea; Asigură depanare; Examinează principii tehnice; Execută calcule matematice analitice; Utilizează documentație tehnică; Aplică competențe de comunicare în domeniul tehnic; Utilizează software pentru design specializat; Interpretează cerințe tehnice; Inspectează echipamente industriale; Utilizează echipament pentru testare; Efectuează controlul calității; Asigură managementul de proiect; Aplică standarde de sănătate și siguranță; Respectă standardele privind siguranța echipamentelor tehnice; Controlează producția; Gestionează testarea produselor.	Ofere consiliere altora; Lucrează în echipe; Instruiește pe ceilalți; Respectă reglementările; Ia decizii

DECAN,

Conf. univ. dr. ing. Panainte-Lehăduș Mirela

F 83.07/Ed. 06_F01

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. ing. Claudia Tomozei