



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE
Departamentul de Inginerie Chimică și Alimentară (I.C.A.)

APROBARE SENAT

RECTOR,

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

Cod **L20501015010**
Ciclul de studii: **Studii universitare de licență**
Domeniul: **Ingineria produselor alimentare**
Programul de studii: **Ingineria produselor alimentare**

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 ÎNVAȚAMANT

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		

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,
Conf. univ. dr. ing. Vasilica Alisa ARUȘ

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

Departamentul de Inginerie Chimică și Alimentară (I.C.A.)

Ciclul de studii: Studii universitare de licență

Domeniul: Ingineria produselor alimentare

Programul de studii: Ingineria produselor alimentare

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	672	0	56	728
II	154	668	56	878
III	56	780	42	878
IV	42	648	154	844
Total	924	2096	308	3328
%	27.8%	63.0%	9.3%	100%

DF Disciplină fundamentală

DS Disciplină de specializare

DC Disciplină complementară

Tipuri de discipline				
Anul	DOB	DOP	Total	DFA
I	700	28	728	140
II	822	56	878	154
III	794	84	878	140
IV	620	224	844	0
Total	2936	392	3328	434
%	88.2%	11.8%	100%	13.0%

DOB Disciplină obligatorie

DOP Disciplină opțională sau la alegere (min. 10%)

DFA Disciplină facultativă

Anul	TOC	TOA	Total
I	364	364	728
II	420	458	878
III	420	458	878
IV	406	438	844
Total	1610	1718	3328

TOC Total ore curs

TOA Total ore aplicații

Total ore fără proiect de diplomă și practică: 2912

Practica de an (totalul stagiilor anuale): 300

Elaborarea proiectului de diplomă: 116

TOTAL ORE: 3328

Raport CURS / APLICAȚII: 0.94

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

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf. univ. dr. ing. Vasilica Alisa ARUȘ

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	UB01IA101DF	DOB	5	V	2	2			28	28	56	69	
2	DF	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	UB01IA102DF	DOB	6	V	3		3		42	42	84	66	
3	DF	Chimie analitică	UB01IA103DF	DOB	6	E*	3	3	3		42	42	84	66	
4	DF	Chimie anorganică	UB01IA104DF	DOB	6	E	3		3		42	42	84	66	
5	DF	Elemente de inginerie mecanică	UB01IA105DF	DOB	5	V	2		1		28	14	42	83	
6	DC	DOP1	UB01IA106DC	DOP	2	V		1				14	14	36	
7	DF	DOP2	UB01IA107DF	DFA	2	V		1				14	14	36	
8	DC	Psihologia educației	UB01IA108DC	DFA	5	E	2	2			28	28	56	69	
TOTAL SEMESTRU						30	2E, 0C, 4V	13	3	10	0	182	182	364	386
							26				364		750		
SEMESTRUL 2															
1	DF	Fizică	UB01IA201DF	DOB	5	E	2	1			28	14	42	83	
2	DF	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	UB01IA202DF	DOB	5	V	2	3			28	42	70	55	
3	DF	Chimie fizică	UB01IA203DF	DOB	5	E	3		3		42	42	84	41	
4	DF	Chimie organică	UB01IA204DF	DOB	5	E*	3		3		42	42	84	41	
5	DF	Grafică asistată de calculator	UB01IA205DF	DOB	5	V	2		1		28	14	42	83	
6	DC	Economie generală	UB01IA206DC	DOB	3	V	1	1			14	14	28	47	
7	DC	DOP3	UB01IA207DC	DOP	2	V		1				14	14	36	
8	DF	DOP4	UB01IA208DF	DFA	2	V		1				14	14	36	
9	DC	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei + Teoria și metodologia curriculumului)	UB01IA209DC	DFA	4	E	2	2			28	28	56	44	
TOTAL SEMESTRU						30	3E, 0C, 4V	13	6	7	0	182	182	364	386
							26				364		750		
TOTAL AN						60	5E, 0C, 8V	26	9	17	0	364	364	728	772
							52				728		1500		

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Engleză tehnică 1	UB01IA106DC1
		Franceză tehnică 1	UB01IA106DC2
2	DOP2	Educație fizică și sport 1	UB01IA107DF1
		Educație recreativă 1	UB01IA107DF2
3	DOP3	Engleză tehnică 2	UB01IA207DC1
		Franceză tehnică 2	UB01IA207DC2
4	DOP4	Educație fizică și sport 2	UB01IA208DF1
		Educație recreativă 2	UB01IA208DF2
	DOP5		
	DOP6		

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 studii 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,
 Conf. univ. dr. ing. Vasilica Alisa ARUȘ

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

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	DS	Operații unitare în industria alimentară 1	UB01IA301DS	DOB	5	E	3	1	1		42	28	70	55
2	DS	Principii și metode de conservare a produselor alimentare 1	UB01IA302DS	DOB	5	E	3		2		42	28	70	55
3	DS	Biochimie 1	UB01IA303DS	DOB	5	E	3		2		42	28	70	55
4	DF	Electrotehnică și electronică	UB01IA304DF	DOB	5	E	2		1		28	14	42	83
5	DF	Coloizi în industria alimentară	UB01IA305DF	DOB	5	E*	3		1		42	14	56	69
6	DC	DOP1	UB01IA306DC	DOP	3	V	2	1			28	14	42	33
7	DC	DOP2	UB01IA307DC	DOP	2	V		1				14	14	36
8	DC	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii + Teoria și metodologia evaluării)	UB01IA308DC	DFA	5	E	2	2			28	28	56	69
9	DF	DOP3	UB01IA309DF	DFA	2	V		1				14	14	36
TOTAL SEMESTRU					30	5E, 0C, 2V	16	3	7	0	224	140	364	386
SEMESTRUL 4							26				364			
1	DF	Electrochimie	UB01IA401DF	DOB	4	V	2		2		28	28	56	44
2	DS	Microbiologie generală	UB01IA402DS	DOB	4	E*	3		2		42	28	70	30
3	DS	Principii și metode de conservare a produselor alimentare 2	UB01IA403DS	DOB	4	V	2	1	2		28	42	70	30
4	DS	Operații unitare în industria alimentară 2	UB01IA404DS	DOB	4	E	3			1	42	14	56	44
5	DS	Biochimie 2	UB01IA405DS	DOB	4	E	2		2		28	28	56	44
6	DS	Principiile nutriției umane	UB01IA406DS	DOB	4	V	2		2		28	28	56	44
7	DC	DOP4	UB01IA407DC	DFA	2	V		1				14	14	36
8	DC	Didactica specializării	UB01IA408DC	DFA	5	E	2	2			28	28	56	69
9	DS	Practică de domeniu (5 săptămâni x 30 ore)	UB01IA409DS	DOB	6	C						150	150	0
10	DF	DOP5	UB01IA410DF	DFA	2	V		1				14	14	36
TOTAL SEMESTRU					30	3E, 1C, 3V	14	1	10	1	196	318	514	236
TOTAL AN							52				878			
							30				420			
							8E, 1C, 5V				458			
							17				878			
							1				622			
							52				1500			

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Noțiuni de etică și integritate academică	UB01IA306DC1
		Comunicare	UB01IA306DC2
2	DOP2	Engleză tehnică 3	UB01IA306DC1
		Franceză tehnică 3	UB01IA306DC2
3	DOP3	Educație fizică și sport 3	UB01IA309DF1
		Educație recreativă 3	UB01IA309DF2
4	DOP4	Engleză tehnică 4	UB01IA407DC1
		Franceză tehnică 4	UB01IA407DC2
5	DOP5	Educație fizică și sport 4	UB01IA410DF1
		Educație recreativă 4	UB01IA410DF2
	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,
 Conf. univ. dr. ing. Vasilica Alisa ARUȘ

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	Aditivi și ingrediente în industria alimentară	UB01IA501DS	DOB	5	V	2	1	1		28	28	56	69
2	DS	Operații unitare în industria alimentară 3	UB01IA502DS	DOB	5	E*	3		2		42	28	70	55
3	DS	Chimia alimentelor	UB01IA503DS	DOB	5	E	2		2		28	28	56	69
4	DS	Tehnologii generale în industria alimentară 1	UB01IA504DS	DOB	5	C	2		3		28	42	70	55
5	DS	Analiză instrumentală	UB01IA505DS	DOB	5	E	3		2		42	28	70	55
6	DS	Microbiologie specială	UB01IA506DS	DOB	5	V	2		1		28	14	42	83
7	DC	Înstruire asistată de calculator	UB01IA507DC	DFA	2	C	1		1		14	14	28	22
8	DC	Practică pedagogică	UB01IA508DC	DFA	3	C				3		42	42	33
TOTAL SEMESTRU					30	3E, 1C, 2V	14	1	11	0	196	168	364	386
SEMESTRUL 6														
1	DS	Inocuitatea produselor alimentare	UB01IA601DS	DOB	3	V	1		2		14	28	42	33
2	DS	Tehnologii generale în industria alimentară 2	UB01IA602DS	DOB	3	E	2		2		28	28	56	19
3	DS	Ambalarea și etichetarea în industria alimentară	UB01IA603DS	DOB	2	V	2	1			28	14	42	8
4	DS	Analiză senzorială	UB01IA604DS	DOB	3	V	2		1		28	14	42	33
5	DC	DOP1	UB01IA605DC	DOP	3	C	2	1			28	14	42	33
6	DF	Utilaje și instalații în industria alimentară	UB01IA606DF	DOB	3	E*	3		1		42	14	56	19
7	DS	Biotehnologii speciale în industria alimentară 1	UB01IA607DS	DOB	3	E	2		1		28	14	42	33
8	DS	DOP2	UB01IA608DS	DOP	4	E	2		1		28	14	42	58
9	DC	Managementul clasei de elevi	UB01IA609DC	DFA	3	E	1	1			14	14	28	47
10	DC	Practică pedagogică	UB01IA610DC	DFA	2	C				3		42	42	8
11	DC	Examen de absolvire nivel 1: Portofoliul didactic	UB01IA611DC	DFA	5	E								
12	DS	Practică de specialitate (5 săptămâni x 30 ore)	UB01IA612DS	DOB	6	C						150	150	0
TOTAL SEMESTRU					30	4E, 2C, 3V	16	2	8	0	224	290	514	236
							26				514		750	
TOTAL AN					60	7E, 3C, 5V	30	3	19	0	420	458	878	622
							52				878		1500	

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Management de proiect	UB01IA605DC1
		Bazele marketingului	UB01IA605DC2
2	DOP2	Igiena societăților din industria alimentară	UB01IA608DS1
		Gastrotehnice și catering	UB01IA608DS2
3	DOP3		
4	DOP4		
5	DOP5		
6	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,
 Conf. univ. dr. ing. Vasilica Alisa ARUȘ

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

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	Tehnologia morăritului	UB01IA701DS	DOB	5	E*	2		2		28	28	56	69	
2	DS	Tehnologii în industria laptelui 1	UB01IA702DS	DOB	5	V	2		2	1	28	42	70	55	
3	DS	Tehnologia vinului, oțetului și a băuturilor distilate	UB01IA703DS	DOB	4	V	2		1	1	28	28	56	44	
4	DS	Produse tradiționale și ecologice	UB01IA704DS	DOB	4	C	2		1		28	14	42	58	
5	DS	DOP1	UB01IA705DS	DOP	5	E	2		2		28	28	56	69	
6	DS	DOP2	UB01IA706DS	DOP	4	V	2		1		28	14	42	58	
7	DF	DOP3	UB01IA707DF	DOP	3	C	2	1			28	14	42	33	
TOTAL SEMESTRU						30	2E, 2C, 3V	14	1	9	2	196	168	364	386
SEMESTRUL 8															
1	DS	Tehnologia panificației	UB01IA801DS	DOB	4	V	2		1		28	14	42	58	
2	DS	Tehnologii în industria laptelui 2	UB01IA802DS	DOB	3	E*	2		1		28	14	42	33	
3	DS	Tehnologii speciale de procesare	UB01IA803DS	DOB	3	E	2		1		28	14	42	33	
4	DC	Antreprenoriat	UB01IA804DC	DOB	2	V	1			1	14	14	28	22	
5	DC	Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital	UB01IA805DC	DOB	2	C	1				14		14	36	
6	DS	DOP4	UB01IA806DS	DOP	3	E	2		1		28	14	42	33	
7	DS	DOP5	UB01IA807DS	DOP	3	E	2		1		28	14	42	33	
8	DC	Ergonomie	UB01IA808DC	DOB	2	V	3	1			42	14	56	-6	
9	DC	Proiectarea și optimizarea proceselor in industria alimentară	UB01IA809DC	DOB	3	V				4		56	56	19	
10	DS	Elaborarea proiectului de diplomă	UB01IA810DS	DOB	5	V						116	116	9	
TOTAL SEMESTRU						30	4E, 1C, 5V	15	1	5	5	210	270	480	270
							26				480		750		
TOTAL AN						60	6E, 3C, 8V	29	2	14	7	406	438	844	656
							52				844		1500		

Nr crt	DOP	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DOP1	Biotehnologii speciale în industria alimentară 2	UB01IA705DS1
		Materii prime animale	UB01IA705DS2
2	DOP2	Tehnologii de valorificare a produselor naturale	UB01IA706DS1
		Tehnologia prelucrării legumelor și fructelor	UB01IA706DS2
3	DOP3	Ingineria și protecția mediului	UB01IA707DF1
		Comportamentul consumatorului	UB01IA707DF2
4	DOP4	Controlul și asigurarea calității în industria alimentară	UB01IA806DS1
		Climatizări și instalații de frig	UB01IA806DS2
5	DOP5	Tehnologia malțului și a berii	UB01IA807DS1
		Tehnologii în industria alcoolului și a drojdiei	UB01IA807DS2
	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,
 Conf. univ. dr. ing. Vasilica Alisa ARUȘ

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

Departamentul de Inginerie Chimică și Alimentară (I.C.A.)

Domeniul: Ingineria produselor alimentare

Programul de studii: Ingineria produselor alimentare

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	UB01IA001DS	DOB	5	E								125
2	DS	Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă	UB01IA002DS	DOB	5	E								125
TOTAL SEMESTRU					10	2E								250
														250

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. ing. Vasilica Alisa ARUȘ

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE

Departamentul de Inginerie Chimică și Alimentară (I.C.A.)

Domeniul: Ingineria produselor alimentare

Programul de studii: Ingineria produselor alimentare

APROBARE SENAT

RECTOR,

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

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
COMPETENȚE CONFERITE DE PROGRAMUL DE STUDII

Competențe profesionale	Competențe transversale
- ajustează proiectele produselor - proiectează componente tehnice - gestionează impactul de mediu al operațiunilor - redactează rapoarte tehnice - aplică reglementări referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor - asigură conformitatea cu legislația de mediu - redactează documentații privind evidența loturilor - asigură igienizarea - gestionează personal - gestionează timpul în cadrul operațiunilor de prelucrare a alimentelor - elaborează proceduri de fabricare a băuturilor - formează angajații - utilizează tehnologii noi în fabricarea alimentelor - gestionează utilizarea aditivilor în fabricarea alimentelor - aplică metoda HACCP (analiză riscurilor și punctele critice de control) - depune eforturi pentru îmbunătățirea producției alimentare din punct de vedere nutrițional - ține pasul cu inovațiile din domeniul fabricării alimentelor - interpretează date referitoare la fabricarea alimentelor - monitorizează dezvoltarea producției - estimează riscurile organizaționale - configurează fabrici pentru industria alimentară	- adoptă modalități de reducere a poluării - aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti - utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. ing. Vasilica Alisa ARUȘ