



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

Departamentul de Inginerie Chimică și Alimentară

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

RECTOR,  
Prof. dr. ing. Carol Schnakovszky

**Aprobat Senat**

Titlul absolventului: **INGINER**

Durata studiilor: **4 ANI**

Număr credite: **240 + 10 LICENTA**

Forma de învățământ: **IF**

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil începând cu anul I universitar 2019 - 2020

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	3x30 ore	
III	14	14	3	3	3x30 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,  
Prof. dr. ing. Valentin Zichil

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Ș. I. dr. ing. Andrei I. Simion

Ciclul de studii: **Studii universitare de licență**  
 Domeniul: **INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE**  
 Programul de studii: **Ingineria produselor alimentare**

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**

Valabil începând cu anul I universitar 2019 - 2020

**SITUAȚII STATISTICE**

Categorii de discipline						U
Anul	F	C	D	S	Total	
I	574	112	42	0	728	0
II	0	70	636	56	762	0
III	0	0	532	286	818	0
IV	0	0	42	746	788	0
Total	574	182	1252	1088	<b>3096</b>	0
%	<b>18.5%</b>	<b>5.9%</b>	<b>40.4%</b>	<b>35.1%</b>	<b>100%</b>	<b>0.0%</b>

Tipuri de discipline				DL
Anul	DI	DO	Total	
I	672	56	728	168
II	762	56	818	112
III	776	42	818	134
IV	536	252	788	0
Total	2746	406	<b>3152</b>	414
%	<b>87.1%</b>	<b>12.9%</b>	<b>100%</b>	<b>13.1%</b>

**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	420	308	728
II	420	398	818
III	490	328	818
IV	406	382	788
Total	1736	1416	<b>3152</b>

**TOC** Total ore curs  
**TOA** Total ore aplicații

Total ore fără proiect de diplomă și practică: 2912  
 Practica de an (totalul stagiilor anuale): 180  
 Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă: 60  
**TOTAL ORE: 3152**

**Raport CURS / APLICAȚII: 1.23**

DECAN,  
 Prof. dr. ing. Valentin Zichil

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Ș. I. dr. ing. Andrei I. Simion

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

Programul de studii: Ingineria produselor alimentare

ANUL I

SEMESTRUL 1															
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				U
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI	
1	F	Analiză matematică	UB01IA101F	DI	4	E*	2	1			28	14	42	58	
2	F	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială	UB01IA102F	DI	4	E*	2	1			28	14	42	58	
3	F	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1	UB01IA103F	DI	4	C	3		1		42	14	56	44	
4	F	Bazele chimiei anorganice	UB01IA104F	DI	5	E	3		2		42	28	70	55	
5	F	Bazele chimiei analitice	UB01IA105F	DI	5	E	3		2		42	28	70	55	
6	D	Elemente de inginerie mecanică	UB01IA106D	DI	5	C	2		1		28	14	42	83	
7	C	Educație fizică și sport 1	UB01IA107C	DI	1	A/R		1				14	14	11	
8	C	DO1	UB01IA108C	DO	2	C		2				28	28	22	
9	C	DO2	UB01IA109C	DL	2	C		2				28	28	22	
10	C	Psihologia educației	UB01IA110C	DL	5	E	2	2			28	28	56	69	
13															
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					<b>30</b>	4E 3C, 1V	15	5	6	0	210	154	364	386	
<b>SEMESTRUL 2</b>															
1	F	Matematici speciale	UB01IA201F	DI	3	E*	2	1			28	14	42	33	
2	F	Fizică	UB01IA202F	DI	4	E*	2	1			28	14	42	58	
3	F	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2	UB01IA203F	DI	4	C	2		1		28	14	42	58	
4	F	Bazele chimiei fizice	UB01IA204F	DI	4	E	3		1		42	14	56	44	
5	F	Bazele chimiei organice	UB01IA205F	DI	5	E	3		2		42	28	70	55	
6	F	Grafică asistată de calculator	UB01IA206F	DI	4	C	2		1		28	14	42	58	
7	C	Economie generală	UB01IA207C	DI	3	C	1	1			14	14	28	47	
8	C	Educație fizică și sport 2	UB01IA208C	DI	1	A/R		1				14	14	11	
9	C	DO3	UB01IA209C	DO	2	C		2				28	28	22	
10	C	DO4	UB01IA210C	DL	2	C		2				28	28	22	
11	C	Pedagogie I (Fundamentele pedagogiei + Teoria și metodologia curriculumului)	UB01IA211C	DL	5	E	2	2			28	28	56	69	
12															
13															
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					<b>30</b>	4E 4C, 1V	15	6	5	0	210	154	364	386	
<b>TOTAL AN</b>					<b>60</b>	8E 7C, 2V	30	11	11	0	420	308	728	772	

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Engleză tehnică 1	UB01IA108C1
2		Franceză tehnică 1	UB01IA108C2
3	DO2	Engleză 1	UB01IA109C1
4		Franceză 1	UB01IA109C2
5	DO3	Engleză tehnică 2	UB01IA209C1
6		Franceză tehnică 2	UB01IA209C2
7	DO4	Engleză 2	UB01IA210C1
8		Franceză 2	UB01IA210C2
9	DO5		
10			
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			
13	DO9		
14			

<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>U</b>	Ore la opțiunea Universității din Bacău

<b>F</b>	Disciplină fundamentală
<b>D</b>	Disciplină inginerască în domeniu
<b>S</b>	Disciplină de specialitate
<b>C</b>	Disciplină complementară
<b>DI</b>	Disciplină impusă sau obligatorie
<b>DO</b>	Disciplină opțională sau la alegere
<b>DL</b>	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,  
 Prof. dr. ing. Valentin Zichil

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Ș. I. dr. ing. Andrei I. Simion

Domeniul: INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

Programul de studii: Ingineria produselor alimentare

ANUL II

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	D	Operații unitare în industria alimentară 1	UB01IA301D	DI	6	E	3	1	1		42	28	70	80		
2	D	Principii și metode de conservare a produselor alimentare 1	UB01IA302D	DI	5	E	3		2		42	28	70	55		
3	D	Biochimie 1	UB01IA303D	DI	5	C	3		2		42	28	70	55		
4	D	Elemente de inginerie electrică	UB01IA304D	DI	4	E	2		1		28	14	42	58		
5	S	Coloizi în industria alimentară	UB01IA305S	DI	5	E	3		1		42	14	56	69		
6	C	DO1	UB01IA306C	DO	2	C	1	1			14	14	28	22		
7	C	Educație fizică și sport 3	UB01IA307C	DI	1	A/R		1				14	14	11		
8	C	DO2	UB01IA308C	DO	2	C		1				14	14	36		
9	C	Pedagogie II (Teoria și metodologia instruirii + Teoria și metodologia evaluării)	UB01IA309C	DL	5	E	2	2			28	28	56	69		
10																
11																
12																
13																
<b>TOTAL SEMESTRU</b>						30	4E	15	4	7	0	210	154	364	386	
							3C,1V	26				364		750		
SEMESTRUL 2																
1	F	Electrochimie	UB01IA401F	DI	4	E	2		2		28	28	56	44		
2	D	Microbiologie generală	UB01IA402D	DI	5	E	3		2		42	28	70	55		
3	D	Principii și metode de conservare a produselor alimentare 2	UB01IA403D	DI	5	C	3		2		42	28	70	55		
4	D	Operații unitare în industria alimentară 2	UB01IA404D	DI	3	C	3			1	42	14	56	19		
5	D	Biochimie 2	UB01IA405D	DI	4	E*	2		2		28	28	56	44		
6	D	Principiile nutriției umane	UB01IA406D	DI	3	E	2		1		28	14	42	33		
7	C	DO3	UB01IA407C	DO	2	C		1				14	14	36		
8	C	Didactica specializării	UB01IA408C	DL	5	E	2	2			28	28	56	69		
9																
10																
11																
12																
13	D	Practică de domeniu (3 săptămâni x 30 ore)	UB01IA409D	DI	4	C						90	90	10		
<b>TOTAL SEMESTRU</b>						30	4E	15	1	9	1	210	244	454	296	
							4C	26				454		750		
<b>TOTAL AN</b>						60	8E	30	5	16	1	420	398	818	682	
							7C, 1V	52				818		1500		

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Noțiuni de etică în comunicare	UB01IA306C1
2		Comunicare	UB01IA306C2
3	DO2	Engleză tehnică 3	UB01IA308C1
4		Franceză tehnică 3	UB01IA308C2
5	DO3	Engleză tehnică 4	UB01IA407C1
6		Franceză tehnică 4	UB01IA407C2
7	DO4		
8			
9	DO5		
10			
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			
13	DO9		
14			

<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>U</b>	Ore la opțiunea Universității din Bacău

<b>F</b>	Disciplină fundamentală
<b>D</b>	Disciplină inginerescă în domeniu
<b>S</b>	Disciplină de specialitate
<b>C</b>	Disciplină complementară

<b>DI</b>	Disciplină impusă sau obligatorie
<b>DO</b>	Disciplină opțională sau la alegere
<b>DL</b>	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,  
Prof. dr. ing. Valentin Zichil

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Ș. I. dr. ing. Andrei I. Simion

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE  
 Programul de studii: Ingineria produselor alimentare

ANUL III

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	D	Aditivi și ingrediente în industria alimentară	UB01IA501D	DI	5	E	3		1		42	14	56	69	
2	D	Operații unitare în industria alimentară 3	UB01IA502D	DI	6	E*	3		2		42	28	70	80	
3	D	Chimia alimentelor	UB01IA503D	DI	4	E*	3		1		42	14	56	44	
4	D	Tehnologii generale în industria alimentară 1	UB01IA504D	DI	6	C	3		2		42	28	70	80	
5	S	Analiză instrumentală	UB01IA505S	DI	5	E	3		2		42	28	70	55	
6	S	Microbiologie specială	UB01IA506S	DI	4	C	2		1		28	14	42	58	
7	C	Instruire asistată de calculator	UB01IA507C	DL	2	C	1		1		14	14	28	22	
8	C	Practică pedagogică	UB01IA508C	DL	3	C				3		42	42	33	
9															
10															
11															
12															
13															
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					<b>30</b>	4E	17	0	9	0	238	126	364	386	
						2C	26				364		750		
SEMESTRUL 2															
1	D	Inocuitatea produselor alimentare	UB01IA601D	DI	3	E	2		1		28	14	42	33	
2	D	Tehnologii generale în industria alimentară 2	UB01IA602D	DI	4	E	3		1		42	14	56	44	
3	D	Ambalarea și etichetarea în industria alimentară	UB01IA603D	DI	3	C	2	1			28	14	42	33	
4	D	Analiză senzorială	UB01IA604D	DI	3	C	2		1		28	14	42	33	
5	D	Management	UB01IA605D	DI	3	C	2	1			28	14	42	33	
6	D	Utilaje în industria alimentară	UB01IA606D	DI	4	E	3		1		42	14	56	44	
7	S	Biotehnologii speciale în industria alimentară 1	UB01IA607S	DI	3	E	2		1		28	14	42	33	
8	S	DO1	UB01IA608S	DO	3	E	2		1		28	14	42	33	
9	C	Managementul clasei de elevi	UB01IA609C	DL	3	E	1	1			14	14	28	47	
10	C	Practică pedagogică	UB01IA610C	DL	2	C				3		36	36	14	
11	C	Examen de absolvire nivel 1: Portofoliul didactic	UB01IA6011C	DL	5	E									
12															
13	S	Practică de specialitate (3 săptămâni x 30 ore)	UB01IA612S	DI	4	C						90	90	10	
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					<b>30</b>	5E	18	2	6	0	252	202	454	296	
						4C	26				454		750		
<b>TOTAL AN</b>					<b>60</b>	9E	35	2	15	0	490	328	818	682	
						6C	52				818		1500		

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Igiena societăților din industria alimentară	UB01IA608S1
2		Gastrotehnice și catering	UB01IA608S2
3	DO2		
4			
5	DO3		
6			
7	DO4		
8			
9	DO5		
10			
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			
13	DO9		
14			

<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>U</b>	Ore la opțiunea Universității din Bacău

<b>F</b>	Disciplină fundamentală
<b>D</b>	Disciplină inginerescă în domeniu
<b>S</b>	Disciplină de specialitate
<b>C</b>	Disciplină complementară

<b>DI</b>	Disciplină impusă sau obligatorie
<b>DO</b>	Disciplină opțională sau la alegere
<b>DL</b>	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,  
 Prof. dr. ing. Valentin Zichil

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Ș. I. dr. ing. Andrei I. Simion

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE  
 Programul de studii: Ingineria produselor alimentare

ANUL IV

SEMESTRUL 1															
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	Tehnologia morăritului	UB01IA701S	DI	5	E*	2		2		28	28	56	69	
2	S	Tehnologii în industria laptelui 1	UB01IA702S	DI	5	E	2		1	1	28	28	56	69	
3	S	Tehnologia vinului, oțetului și a băuturilor distilate	UB01IA703S	DI	5	E	2		1	1	28	28	56	69	
4	S	Produse tradiționale și ecologice	UB01IA704S	DI	4	C	2		1		28	14	42	58	
5	S	DO1	UB01IA705S	DO	4	E	2		2		28	28	56	44	
6	S	DO2	UB01IA706S	DO	3	C	2		1		28	14	42	33	
7	D	DO3	UB01IA707D	DO	3	C	2	1			28	14	42	33	
8	S	Proiectarea și optimizarea proceselor în industria alimentară	UB01IA708S	DI	1	C				1		14	14	11	
9															
10															
11															
12															
13															
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					30	4E 4C	14	1	8	3	196	168	364	386	
<b>SEMESTRUL 2</b>															
1	S	Tehnologia panificației	UB01IA801S	DI	3	E*	2		2		28	28	56	19	
2	S	Tehnologii în industria laptelui 2	UB01IA802S	DI	2	E	2		1		28	14	42	8	
3	S	Tehnologii speciale de procesare	UB01IA803S	DI	3	E	3		1		42	14	56	19	
4	S	Antreprenariat	UB01IA804S	DI	2	C	2			1	28	14	42	8	
5	S	DO4	UB01IA805S	DO	3	E	3		1		42	14	56	19	
6	S	DO5	UB01IA806S	DO	3	E	3		1		42	14	56	19	
7	S	Elaborarea proiectului de diplomă	UB01IA807S	DI	4	C				4		56	56	44	
8															
9															
10															
11															
12															
13	S	Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă (2 săptămâni x 30 ore)	UB01IA808S	DI	10	C						60	60	190	
<b>TOTAL SEMESTRU</b>					30	5E 3C	15	0	6	5	210	214	424	326	
<b>TOTAL AN</b>															
					60	9E 7C	29	1	14	8	406	382	788	712	
							52				788		1500		

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Biotehnologii speciale în industria alimentară 2	UB01IA705S1
2		Materii prime animale	UB01IA705S2
3	DO2	Tehnologii de valorificare a produselor naturale	UB01IA706S1
4		Tehnologia prelucrării legumelor și fructelor	UB01IA706S2
5	DO3	Ecologie și protecția mediului	UB01IA707D1
6		Comportamentul consumatorului	UB01IA707D2
7	DO4	Controlul și asigurarea calității în industria alimentară	UB01IA805S1
8		Climatizări și instalații de frig	UB01IA805S2
9	DO5	Tehnologia malțului și a berii	UB01IA806S1
10		Tehnologii în industria alcoolului și a drojdiei	UB01IA806S2
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			
13	DO9		
14			

<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>U</b>	Ore la opțiunea Universității din Bacău

<b>F</b>	Disciplină fundamentală
<b>D</b>	Disciplină inginerască în domeniu
<b>S</b>	Disciplină de specialitate
<b>C</b>	Disciplină complementară

<b>DI</b>	Disciplină impusă sau obligatorie
<b>DO</b>	Disciplină opțională sau la alegere
<b>DL</b>	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,  
 Prof. dr. ing. Valentin Zichil

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
 Ș. I. dr. ing. Andrei I. Simion

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Departamentul de Inginerie Chimică și Alimentară

RECTOR,  
Prof. dr. ing. Carol Schnakovszky

Domeniul: INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE

Programul de studii: Ingineria produselor alimentare

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	S	Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate	UB01IA001S	DL	5	E								125
2	S	Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă	UB01IA002S	DL	5	E								125
TOTAL SEMESTRU					10	2E								250
														250

DECAN,  
Prof. dr. ing. Valentin Zichil

DIRECTOR DEPARTAMENT,  
Ș. I. dr. ing. Andrei I. Simion