

UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
FACULTATEA DE INGINERIE
DEPARTAMENTUL DE INGINERIE CHIMICĂ ȘI ALIMENTARĂ (ICA)
CICLUL DE STUDII: LICENȚĂ
DOMENIUL: ȘTIINȚE INGINEREȘTI APLICATE
PROGRAMUL DE STUDII: ȘTIINȚE GASTRONOMICE
ANUL UNIVERSITAR: 2025-2026

REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Competențe profesionale

<ul style="list-style-type: none">- definește procesul- verifică calitatea materiilor prime- aplică standarde de sănătate și siguranță- realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor- efectuează evaluarea senzorială a produselor alimentare- efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor- analizează eșantioane din alimente și băuturi- documentează rezultatele analizelor- îndrumă oameni- respectă procedurile privind igiena în timpul prelucrării alimentelor- asigură conformitatea produsului finit cu cerințele- reduce risipa de resurse- creează noi concepte	<ul style="list-style-type: none">- monitorizează condițiile de prelucrare- efectuează analiza riscurilor legate de alimente- aplică principii ale tehnologiei alimentare- evaluează documentația privind ingredientele primită de la furnizori- elaborează procese de producție alimentară- urmărește tendințele în materie de produse alimentare- identifică factorii care determină modificări ale alimentelor în timpul depozitării- studiază ingrediente alimentare noi- evaluează caracteristicile nutriționale ale alimentelor- studiază metode de gătit noi- respectă procedurile privind igiena în timpul prelucrării alimentelor- verifică calitatea produselor pe linia de producție
---	--

Competențe transversale

- adoptă modalități de reducere a poluării
- aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti
- utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice

Nr. crt.	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII			Discipline care pot contribui la atingerea rezultatelor învățării
	CUNOȘTIINȚE	APTITUDINI	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE	
1	C1. Studentul/absolventul definește principiile de bază din gastronomie și structura, proprietățile și transformările componentelor și contaminanților alimentari pe parcursul lanțului agroalimentar.	<p>A1.1 Studentul/absolventul identifică și definește principiile fundamentale ale gastronomiei; explică structura și proprietățile componentelor alimentari, interpretează transformările fizice, chimice și biologice ale alimentelor în timpul procesării și preparării.</p> <p>A1.2 Studentul/absolventul monitorizează modificările senzoriale și nutriționale în timpul procesării; aplică standardele de igienă și siguranță alimentară.</p> <p>A1.3 Studentul/absolventul evaluează calitatea preparatelor culinare din punct de vedere nutrițional, senzorial și tehnologic; identifică riscurile de contaminare de-a lungul lanțului agroalimentar.</p> <p>A1.4 Studentul/absolventul integrează principiile gastronomiei cu aspecte de nutriție, siguranță și cultură alimentară.</p>	RA 1. Studentul/absolventul gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.	<p>Biochimie 1</p> <p>Materii prime utilizate în gastronomie</p> <p>Bazele gastronomiei și gastrotehnicii 1</p> <p>Biochimie 2</p> <p>Microbiologie generală</p> <p>Bazele gastronomiei și gastrotehnicii 2</p> <p>Chimie analitică</p> <p>Chimie anorganică</p> <p>Chimie fizică</p> <p>Chimie organică</p> <p>Chimia alimentelor</p> <p>Aditivi și ingrediente în gastronomie</p> <p>Microbiologie specială</p> <p>Principii fizico-chimice de obținere a produselor culinare 1</p> <p>Principii fizico-chimice de obținere a produselor culinare 2</p> <p>Fiziologie și nutriție</p> <p>Inocuitate alimentară</p>

2.	C2. Studentul/absolventul definește specificul gastronomiei naționale și internaționale, principiile gastronomiei moleculare și strategiile gastronomiei durabile.	A2.1 Studentul/absolventul integrează tradiția, inovația și responsabilitatea în practica profesională.	RA 2. Studentul/absolventul gestionează responsabil procesele de producție gastronomică, prin integrarea tradiției culinare, a inovației tehnologice și a principiilor etice și sustenabile.	Engleză/Franceză tehnică 1 Engleză/Franceză tehnică 2 Engleză/Franceză tehnică 3 Engleză/Franceză tehnică 4 Gastronomie tradițională Gastronomie internațională Practică de domeniu Tehnologia produselor de catering Tehnologia de obținere a produselor culinare Inovație și creație în gastronomie Gastrotehnice și catering Practică de specialitate Stiluri alimentare Comportamentul consumatorului Gastronomie moleculară Gastronomie durabilă Asocierea produselor culinare cu vinuri și alte băuturi Antreprenariat Estetică gastronomică Estetica produselor culinare și de patiserie cofetărie Proiectarea și optimizarea proceselor în gastronomie Elaborarea proiectului de diplomă
3.	C3. Studentul/absolventul descrie operațiunile tehnologice specifice fluxului de preparare și prezentare a produselor culinare, principiile de funcționare și modul de utilizare al echipamentelor și utilajelor gastronomice.	A3.1 Studentul/absolventul identifică și descrie etapele fluxului tehnologic al preparatelor culinare și explică rolul acestora în obținerea unui preparat sigur, nutritiv și atractiv. A3.2 Studentul/absolventul utilizează echipamentele gastronomice și monitorizează parametrii de proces.	RA 3. Studentul/absolventul planifică și organizează procesele gastronomice pentru obținerea preparatelor dorite, într-un mod eficient și sustenabil, prin optimizarea costurilor, resurselor și timpului.	Echipamente utilizate în gastronomie Tehnici și procese fundamentale în gastronomie 1 Practică de domeniu Principii fizico-chimice de obținere a produselor culinare 1 Tehnologia produselor de catering/ Tehnologia de obținere a produselor culinare Tehnici și procese fundamentale în gastronomie 2 Principii fizico-chimice de obținere a produselor culinare 2

		A3.3 Studentul/absolventul aplică tehnici culinare adecvate în funcție de specificul ingredientelor și preparatelor.		<p>Inovație și creație în gastronomie</p> <p>Gastrotehnice și catering</p> <p>Practică de specialitate</p> <p>Tehnologia de obținere a produselor de patiserie-cofetărie</p> <p>Vinul și tehnica degustării</p> <p>Stiluri alimentare</p> <p>Gastronomie moleculară /</p> <p>Gastronomie durabilă</p> <p>Tehnologia de obținere a produselor de panificație, a pastelor făinoase și a biscuiților</p> <p>Asocierea produselor culinare cu vinuri și alte băuturi</p> <p>Proiectarea și optimizarea proceselor în gastronomie</p> <p>Elaborarea proiectului de diplomă</p>
4.	C4. Studentul/absolventul definește procesele și procedurile cu privire la calitatea, siguranța alimentară, standardele și igiena produselor culinare.	<p>A4.1 Studentul/absolventul evaluează conformitatea preparatelor culinare, a proceselor gastronomice și a proiectelor tehnologice asociate în acord cu normele și standardele profesionale.</p> <p>A4.2 Studentul/absolventul aplică proceduri de monitorizare și control pentru asigurarea trasabilității materiilor prime și produselor culinare.</p>	RA 4. Studentul/absolventul elaborează și adaptează proceduri standard de operare pe parcursul lanțului gastronomic, utilizând feedback-ul din activitățile de producție culinară, pentru a asigura siguranța, calitatea și consistența preparatelor.	<p>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1</p> <p>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2</p> <p>Grafică asistată de calculator</p> <p>Chimie analitică</p> <p>Practică de domeniu</p> <p>Chimia alimentelor</p> <p>Aditivi și ingrediente în gastronomie</p> <p>Microbiologie specială</p> <p>Fiziologie și nutriție</p> <p>Analiză senzorială</p> <p>Inocuitate alimentară</p> <p>Igiena și securitatea muncii în unitățile de alimentație publică</p> <p>Practică de specialitate</p> <p>Comportamentul consumatorului</p> <p>Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital</p> <p>Siguranță alimentară și controlul calității/</p> <p>Sisteme de asigurare a calității</p> <p>Elaborarea proiectului de diplomă</p>

5.	C5. Studentul/absolventul descrie, diferențiază și prelucrează principiile estetice aplicate în gastronomie, estetica și design-ul culinar.	<p>A5.1 Studentul/absolventul explică principiile estetice și de design aplicabile în gastronomie, aplică tehnici de design culinar.</p> <p>A5.2 Studentul/absolventul inovează prin crearea de concepte gastronomice originale care integrează estetica și promovează preparatele culinare prin utilizarea designului vizual și a strategiilor de comunicare modernă.</p>	RA 5. Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea de a aplica principiile estetice și de design culinar într-un mod etic, sustenabil și profesionist, respectând tradiția gastronomică, siguranța alimentară și așteptările consumatorilor.	<p>Gastronomie tradițională</p> <p>Gastronomie internațională</p> <p>Principii fizico-chimice de obținere a produselor culinare 1</p> <p>Tehnologia produselor de catering</p> <p>Tehnologia de obținere a produselor culinare</p> <p>Tehnici și procese fundamentale în gastronomie 2</p> <p>Principii fizico-chimice de obținere a produselor culinare 2</p> <p>Analiză senzorială</p> <p>Inovație și creație în gastronomie</p> <p>Gastrotehnice și catering</p> <p>Practică de specialitate</p> <p>Tehnologia de obținere a produselor de patiserie-cofetărie</p> <p>Vinul și tehnica degustării</p> <p>Stiluri alimentare</p> <p>Comportamentul consumatorului</p> <p>Gastronomie moleculară</p> <p>Gastronomie durabilă</p> <p>Tehnologia de obținere a produselor de panificație, a pastelor făinoase și a biscuiților</p> <p>Asocierea produselor culinare cu vinuri și alte băuturi</p> <p>Antreprenoriat</p> <p>Estetică gastronomică</p> <p>Estetica produselor culinare și de patiserie cofetărie</p> <p>Proiectarea și optimizarea proceselor în gastronomie</p> <p>Elaborarea proiectului de diplomă</p>
6.	C6. Studentul/absolventul propune soluții sustenabile pentru gestionarea eficientă a resurselor, optimizarea factorilor de producție	A6.1 Studentul/absolventul identifică principalele surse de risipă alimentară pe fluxul gastronomic, propune măsuri pentru reducerea pierderilor de	RA 6. Studentul/absolventul ia decizii în situații bine definite și își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate.	<p>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 1</p> <p>Programarea calculatoarelor și limbaje de programare 2</p> <p>Materii prime utilizate în gastronomie</p>

	și reducerea risipei alimentare pe întreg lanțul gastronomic.	<p>materii prime și ingrediente</p> <p>A6.2 Studentul/absolventul aplică principii de gestionare eficientă a resurselor și evaluează impactul economic, social și de mediu al practicilor gastronomice asupra comunității și mediului.</p>		<p>Aditivi și ingrediente în gastronomie</p> <p>Microbiologie specială</p> <p>Tehnologia produselor de catering</p> <p>Tehnologia de obținere a produselor culinare</p> <p>Tehnici și procese fundamentale în gastronomie 2</p> <p>Inovație și creație în gastronomie</p> <p>Gastrotehnice și catering</p> <p>Practică de specialitate</p> <p>Tehnologia de obținere a produselor de patiserie-cofetărie</p> <p>Comportamentul consumatorului</p> <p>Ingineria și protecția mediului</p> <p>Tehnologia de obținere a produselor de panificație, a pastelor făinoase și a biscuiților</p> <p>Antreprenariat</p> <p>Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital</p> <p>Proiectarea și optimizarea proceselor în gastronomie</p> <p>Elaborarea proiectului de diplomă</p>
7.	C7. Studentul/absolventul identifică și interpretează legislația specifică domeniului gastronomic, cu privire la siguranța alimentară, standardele de calitate și normele aplicabile în unitățile de alimentație publică și HoReCa.	A7.1 Studentul/absolventul aplică reglementările specifice domeniului gastronomic privind prepararea, prezentarea și comercializarea alimentelor și băuturilor, asigurând respectarea principiilor de siguranță alimentară și a standardelor de calitate.	RA 7. Studentul/absolventul evaluează rezultatele aplicării procedurilor standard de operare de-a lungul lanțului gastronomic pe baza feedback-ului din activitățile de producție culinară.	<p>Matematică aplicată în inginerie</p> <p>Bazele contabilității</p> <p>Engleză/Franceză tehnică 1</p> <p>Engleză/Franceză tehnică 2</p> <p>Engleză/Franceză tehnică 3</p> <p>Engleză/Franceză tehnică 4</p> <p>Economie generală</p> <p>Management în alimentație publică și turism</p> <p>Noțiuni de etică și integritate academică/Comunicare</p> <p>Practică de domeniu</p> <p>Chimia alimentelor</p> <p>Aditivi și ingrediente în gastronomie</p> <p>Tehnologia produselor de catering</p> <p>Tehnologia de obținere a produselor</p>

				culinare Fiziologie și nutriție Analiză senzorială Inocuitate alimentară Igiena și securitatea muncii în unitățile de alimentație publică Gastrotehnie și catering Practică de specialitate Tehnologia de obținere a produselor de patiserie-cofetărie Vinul și tehnica degustării Stiluri alimentare Comportamentul consumatorului Ingineria și protecția mediului Tehnologia de obținere a produselor de panificație, a pastelor făinoase și a biscuiților Asocierea produselor culinare cu vinuri și alte băuturi Antreprenariat Siguranța și protecția utilizatorilor în mediul digital Siguranță alimentară și controlul calității/ Sisteme de asigurare a calității Proiectarea și optimizarea proceselor în gastronomie Elaborarea proiectului de diplomă
--	--	--	--	---

DECAN,

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

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf. univ. dr. ing. Vasilica Alisa ARUȘ