

FIȘE DISCIPLINĂ – AN III

1. CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR DE ORIGINE ANIMALĂ
2. TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE VEGETALĂ I
3. TEHNOLOGII GENERALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ II
4. TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE ANIMALĂ I
5. ANALIZA SENZORIALĂ I
6. COMPORTAMENTUL CONSUMATORULUI
7. CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR DE ORIGINE VEGETALĂ
8. EXPERTIZĂ ȘI SIGURANȚĂ ALIMENTARĂ
9. GASTROTEHNIE ȘI CATERING
10. TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE VEGETALĂ II
11. TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE ANIMALĂ II
12. ANALIZA SENZORIALĂ II
13. METODE CROMATOGRAFICE ȘI ELECTROFORETICE DE ANALIZĂ A ALIMENTELOR
14. PROIECTAREA PRODUSELOR NOI
15. PRACTICĂ DE SPECIALITATE
16. METODE ENZIMATICE ȘI IMUNOLOGICE DE ANALIZĂ
17. PROCESAREA MINIMĂ ATERMICĂ ȘI TERMICĂ A PRODUSELOR ALIMENTARE



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Universitatea din Craiova
FACULTATEA/DEPARTAMENTUL
DE AGRONOMIE
D 31 MTMM

Craiova, Str. Libertății, nr. 19, 200421,
tel: 0251-418475, fax: 0251-418475,

www.ucv.ro , <https://agronomie.ucv.ro/> ,

e-mail: secretariat.agronomie@ucv.ro

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MTMM-D31
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/(Calificarea universitară)	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	CONTROLUL CALITATII PRODUSELOR DE ORIGINE ANIMALĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. dr.ing. Colă Mugurel						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf. dr.ing. Colă Mugurel						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități.....					0
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Microbiologie; Inocuitate; Chimie
4.2. de competențe	Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă, gândire critică.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Spații de învățământ dotate corespunzător; - Tehnică informațională și de proiectare;
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	- Spații de învățământ dotate corespunzător; - Acces la baze de date din domeniu;

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Definește procesele și procedurile cu privire la calitatea, siguranța alimentară, standardele și igiena produselor alimentare.
Aptitudini	Studentul/Absolventul: 1. Evaluează conformitatea produselor, proceselor și proiectelor tehnologice pentru garantarea siguranței alimentare. 2. Evaluează lanțul alimentar pe baza cunoștințelor legate de trasabilitate și siguranță alimentară.
Responsabilitate	Studentul/Absolventul: 1. Elaborează proceduri standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Nr. ore
Calitatea alimentelor: definiții, termeni de referință și evoluția conceptului. Instituții europene și naționale cu atribuții în domeniul gestionării calității alimentelor. Acte normative europene și naționale aplicabile domeniului calității alimentelor de origine animală.	Prelegerea, conversația euristică, explicația	4
Calitatea globală a alimentelor: definiție, elemente componente, modalități de apreciere.	-/-	4
Calitatea nutritivă/nutrițională a alimentelor: componenții fundamentali ai alimentelor de origine animală – apa, proteinele, lipidele, glucidele, sărurile minerale, vitaminele și enzimele.	-/-	4
Calitatea igienică/inocuitatea alimentelor de origine animală: descriere, exemple de indicatori microbiologici și fizico-chimici ai alimentelor.	-/-	4
Calitatea senzorială a alimentelor: organizarea generală a analizatorilor, funcționarea analizatorilor și factorii care influențează calitățile senzoriale ale alimentelor.	-/-	4
Calitatea nutrițională/nutritivă a principalelor grupe de alimente de origine animală: carne și produse din carne, lapte și produse lactate,	-/-	4

miere, ouă, pește și produse din pescuit.		
Procese fizico-chimice și microbiologice care afectează calitatea alimentelor: principalele alterări, deprecieri și degradări ale alimentelor de origine animală.	-/-	4
Bibliografie:		
1. Bărzoi D. și colab., 1999, "Toxiinfecțiile alimentare". Editura DIACON CORESI, București.		
2. Bărzoi D., Apostu S., 2002, "Microbiologia produselor alimentare". Editura RISOPRINT, Cluj Napoca.		
3. Bondoc I., Șindilar E.V., 2002, "Controlul sanitar veterinar al calității și salubrității alimentelor". Editura ION IONESCU DE LA BRAD, Iași.		
4. Bondoc I., 2007, "Tehnologia și controlul calității laptelui și produselor lactate. Volumul I". Editura ION IONESCU DE LA BRAD, Iași		
5. Colă Florica, Găvan C., Colă M., 2011, "Tehnologie și control în industria laptelui". Editura UNIVERSITARIA, Craiova		
7.2 Lucrări practice	Metode de predare	Nr. ore
Metode de analiză utilizate în controlul calității alimentelor.	Demonstrația, observația, exercițiul	8 ore
Controlul calității laptelui și principalelor grupe de produse lactate.	-/-	6 ore
Controlul calității produselor/preparatelor din carne.	-/-	4 ore
Controlul calității peștelui și produselor din pescuit.	-/-	6 ore
Controlul calității ouălor de consum.	-/-	4 ore
Bibliografie:		
1. Colă M, Colă F, 2010 Tehnologie și control în industria cărnii". Editura UNIVERSITARIA, Craiova		
2. Dan V. și colab., 1991, "Controlul microbiologic al produselor alimentare". Editura UNIVERSITĂȚII "DUNĂREA DE JOS", Galați.		
3. Dan Valentina, 2000, "Microbiologia produselor alimentare. Vol. II". Editura ALMA, Galați.		
4. Dimitriu C., 1980, "Metode și tehnici de control ale produselor alimentare și de alimentație publică". Editura CERES, București.		
5. V. Stănescu – 2010- "Igienă, inspecția și siguranța alimentelor de origine animală", vol III- Ed. Risoprint, Cluj Napoca		
6. V. Stănescu- 2006- „Igienă și controlul alimentelor- Practicum sanitar veterinar”, Ediția a II-a, Ed. Fundației România de Măine, București		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Familiarizarea auditoriului cu aspectele concrete ale activității din cadrul unei societăți de producere a produselor alimentare, privind optimizarea tehnologiilor de fabricație în strictă concordanță cu controlul factorilor de risc biologic apătuți pe fluxurile tehnologice .

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- răspunsurile la examen -testarea periodică prin lucrări de control	EXAMEN	60%
9.5. Seminar/laborator	- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator -testarea continuă pe parcursul semestrului	REFERAT	40%

	- activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.		
9.6. Standard minim de performanță (pentru nota 5)			
• Cunoașterea definițiilor, principiilor salubrității alimentelor de origine animală; enumerare metode de control; clasificarea ,tipuri de controale și nomenclatura acestora.Elaborarea unui plan de acțiune a metodelor de control și a proceselor de supraveghere de laborator la speciile animale respective. • Capacitatea de identificare a alimentelor cu potential de risc asupra sanatatii consumatorilor si sanctiunile aplicabile			
Nota finală se compune din:Activitatea studentului din timpul semestrului + nota de la examen			

Data completării
16.09.2025

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian

Semnătura directorului de departament,



PROGRAM CONSULTATII - MARTI 18-20



ROMÂNIA
 MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII *Universitatea din*
Craiova FACULTATEA DE
 AGRONOMIE/DEPARTAMENTUL
 D 31 MĂSURĂTORI TERESTRE-MANAGEMENT-MECANIZARE
 Craiova, Str. Libertății, nr. 19, 200421,
 tel: 0251-418475, fax: 0251-418475,
www.ucv.ro , <https://agronomie.ucv.ro/> ,
 e-mail: secretariat.agronomie@ucv.ro

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MĂSURĂTORI TERESTRE-MANAGEMENT-MECANIZARE
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei /codul	TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE VEGETALĂ I D31 CEPAL 546						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing.Constantinescu Emilia						
2.3. Titularul activităților de seminar/ Laborator	Conf.univ.dr.ing.Constantinescu Emilia						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DS/DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3.seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6.seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					21
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual	69				
3.8. Total ore pe semestru	125				
3.9. Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Chimie, Biochimie, Controlul calității produselor alimentare, Aditivi și ingrediente în industria alimentară, Principii și metode de conservare a produselor alimentare, Tehnologii generale în industria alimentară, Analiza produselor agroalimentare, Autentificarea și falsificarea alimentelor.
4.2. de competențe	Monitorizarea procesului tehnologic, inclusiv a parametrilor tehnologici de calitate pe flux și a produselor finite.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu videoproiector, cursul este interactiv, cu respectarea disciplinei universitare.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	În cadrul laboratorului C 124, laborator INCESA și în unități de prelucrare a materiei prime vegetale (mori, fabrici de pâine și produse de panificație, crame, fabrici de conserve vegetale, etc.).

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	- Studentul/ absolventul descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară
Aptitudini	- Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. - Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară
Responsabilitate și autonomie	- Studentul/absolventul realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Observații
1. Tehnologia produselor de morărit : - Materii prime în industria morăritului - Principalele produse ale industriei morăritului - Procesul tehnologic de măcinare a grâului - Procesul tehnologic de măcinare a porumbului - Procesul tehnologic de prelucrare a orezului	Față în față, interactiv.	Conversația, Prelegerea, Dezbateră, Comparația, Studiu de caz, Prezentări Power Point	2 ore
2.Tehnologia panificației : -Materii prime și auxiliare în industria de panificație. - Procesul tehnologic de fabricare a pâinii. -Dozarea materiilor prime și auxiliare. - Prepararea aluatului. Frământarea aluatului. - Prelucrarea aluatului.Coacerea pâinii.			4 ore
3.Tehnologia produselor făinoase: - Fabricarea pastelor făinoase - Fabricarea biscuiților			2 ore
4.Tehnologia uleiurilor vegetale comestibile: - Materii prime pentru obținerea uleiurilor vegetale. - Procesul tehnologic de fabricare a uleiurilor vegetale. - Prelucrarea preliminară a materiilor prime oleaginoase -Decojirea semințelor oleaginoase -Măcinarea materiilor prime oleaginoase -Tratamentul hidrotermic al măcinăturii oleaginoase -Presarea măcinăturii oleaginoase -Extracția uleiului cu dizolvanți - Distilarea misceleii - Rafinarea uleiurilor vegetale			4 ore

- Desmucilaginarea (delecitinizarea) - Neutralizarea uleiurilor - Spălarea uleiurilor. Uscarea uleiurilor - Decolorarea uleiurilor (albirea) -Vinterizarea uleiurilor Dezodorizarea uleiurilor - Fabricarea grăsimilor hydrogenate - Fabricarea margarinei			
5. Tehnologia fabricării malțului - Înmuierea orzului - Germinarea orzului - Uscarea malțului -Răcirea și degerminarea malțului			2 ore
6. Tehnologia fabricării berii - Materiile prime pentru fabricarea berii -Procesul tehnologic de fabricare a berii -Măcinarea malțului -Brasajul -Filtrarea plămezii zaharificate -Fierberea mustului cu hamei - Răcirea mustului -Fermentarea mustului de bere -Filtrarea berii -Ambalarea berii			4 ore
7. Tehnologia fabricării drojdiei, amidonului, glucozei și dextrinei -Tehnologia fabricării drojdiei comprimate -Tehnologia fabricării drojdiei uscate -Tehnologia fabricării amidonului -Tehnologia fabricării dextrinei -Tehnologia fabricării glucozei			2 ore
8.Tehnologia zahărului -Proprietățile fizico-chimice ale zaharozei -Materia primă pentru fabricarea zahărului -Procesul tehnologic de fabricare a zahărului -Pregătirea sfeclei pentru extragerea zahărului -Extracția zahărului din sfeclă prin difuziune -Purificarea zemii de difuzie -Concentrarea zemii subțiri prin evaporare -Fierberea și cristalizarea zahărului -Uscarea zahărului tos -Cernerea, ambalarea și depozitarea zahărului -Fierberea și cristalizarea produsului final -Obținerea laptelui de var, a bioxidului de carbon și a bioxidului de sulf			4 ore
9.Tehnologia produselor zaharoase -Fabricarea produselor de caramelaj -Fabricarea bomboanelor -Fabricarea caramelelor -Fabricarea drajeurilor -Fabricarea halvalei -Tehnologia fabricării ciocolatei -Prepararea masei de cacao -Prepararea masei de ciocolată -Modelarea ciocolatei			2 ore
10.Tehnologia obținerii produselor din tutun -Recoltarea tutunului			

-Înșiratul frunzelor de tutun -Dospirea - Uscarea- Fermentarea - Maturarea -Confecționarea produselor din tutun			2 ore
Total ore			28

Bibliografie:

- 1.Banu, C. și colab.,2000, –Tratat de Știința și tehnologia malțului și a berii, Ed. AGIR, București.
2. Banu, C. și colab.,2002, – Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. I și II, Ed. Tehnică,
3. Boeru, Gh. și Puzdrea, D.,1980, –Tehnologia uleiurilor vegetale, Ed. Tehnică, București
4. Costin, I.,1983, – Tehnologii de prelucrare a cerealelor în industria morăritului, Ed. Tehnică, București.
5. Iliescu Lucia și colab., 1974, – Tehnologia produselor zaharoase, Ed. Did. și Ped., București.
6. Muscă, M.,1984, – Tehnologia generală a industriei alimentare, Universitatea Galați.
7. Nedeff, V,1998, -Materii prime și tehnologii generale în industria alimentară, Universitatea Bacău.
8. Niculescu, N.,1980, – Producerea modernă a alimentelor făinoase, Ed. Ceres, București

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Observații
1. Materii prime vegetale – clasificare pe grupe de plante: cereale, specii oleaginoase, tuberculifere, rădăcinoase, narcotice și aromatice. Identificarea organelor plantelor utilizate în industria alimentară.	Față în față, interactiv.	Expunere, prezentare imagini, descriere, comparație, demonstrație, observație, experiment, studiu de caz,semințe.	2 ore
2. Compoziția chimică a materilor prime vegetale: Glucide; Lipide, Proteine, Vitamine, Enzime, Substanțe minerale, Apă – definiții, clasificare, structură, rol.			2 ore
3.Caracterele morfologice la cereale. Structura anatomică, proprietăți,compoziția chimică la bobul de: grâu, orz, orez, ovăz, porumb.			2 ore
4.Caracterele morfologice la plantele oleaginoase. Structura anatomică, proprietăți, compoziția chimică la floarea soarelui, soia, rapiță.			2 ore
5. Caracterele morfologice la plantele tuberculifere și rădăcinoase. Structura anatomică, proprietăți, compoziția chimică la cartof, sfecla pentru zahăr.			2 ore
6.Caracterele morfologice la plantele narcotice și aromatice. Structura anatomică, proprietăți, compoziția chimică la tutun și hamei.			2 ore
7. Determinarea calității materiei prime: formarea probelor, determinarea purității, germinației semințelor. Determinarea MH, MMB, densitate, volum a 1000 de boabe,umiditate, sticlozitate.			2 ore
8..Determinarea higroscopicității, formei și dimensiunii boabelor,vitezei critice de plutire, capacității de curgere a boabelor, conductivității și difuzității termice.			2 ore

9. Analiza însușirilor de panificație la cerealele păioase. Vizită la moară, fabrică de pâine și produse de panificație.			2 ore
10. Sfecla pentru zahăr: Determinarea conținutului în zahăr din rădăcini. Cartoful: Determinarea cifrei de amidon.		Vizită	2 ore
11. Vizită la fabrica de biscuiți Eti European Food - Industries S. A. Craiova și la Ciocolateria Damarin Craiova.		Vizită	2 ore
12. Vizită la crama Peonia -Caraula din județul Dolj.		Vizită	2 ore
13. Tutunul : Analiza însușirilor frunzelor de tutun. Hameiul : Aprecierea calității conurilor de hamei. Extracția uleiurilor eterice.		Vizită	2 ore
14. Vizită la fabrica de bere Heineken România S. A Craiova.		Vizită	2 ore
Total			28 ore

Bibliografie selectivă:

1. Balan O., 1999, - Materii prime și materiale pentru industria alimentară. Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași..
2. Barariu I, și colab., 1995, – Materii prime și materiale folosite în industria alimentară. Editura Didactică și Pedagogică București.
3. Berzescu, P. și colab., 1981, – Tehnologia berii și a malțului, Ed. Ceres, București
4. Găgeanu P., 2012, - Pregătirea primară a semințelor pentru extragerea uleiului vegetal. INMA București
5. Neamțu G., 1997, – Biochimia alimentelor. Editura Ceres București.
6. Niculescu, N. I., 1981, – Materii și materiale pentru producerea alimentelor, Ed. Ceres, București.
7. Roman Gh., și colab., 2010, - Tehnologia obținerii și valorificării produselor de origine vegetală. Manual de lucrări practice. Ed. Universitară, București
8. Sarca Gh., 2004, – Materii prime vegetale. Editura Universității din Oradea.
9. Țandor M., 2008, – Tehnologia și controlul materiilor prime. Editura Universității din Oradea.

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și cel puțin, a unei limbi de circulație internațională.
- Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar.
- Elaborarea de proiecte legate de tehnologii și produse specifice industriei agroalimentare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Atitudini și comportamente profesionale: participare activă, corectitudine, coerență, creativitate.	Verificare finală Text de control	30% 30 %

9.5. Seminar/laborator	Coerența și logica tehnologiei propuse; implicarea în activități de laborator sau vizite practice, originalitatea și argumentarea alegerilor tehnologice; claritatea prezentării și respectarea cerințelor formale.	Verificare pe parcurs	20 %
		Realizarea unui proiect tehnologic în baza unei teme prestabilite, prin participarea în cadrul unei echipe, cu stabilirea și respectarea rolurilor și sarcinilor individuale.	20%
9.6. Standard minim de performanță: obținerea unei note minime de 5 la fiecare componentă esențială (colocviu și proiect); participare la minimum 50 % din activitățile aplicative.			
Nota finală se compune din: verificare finală 30 %, text de control 30 %, verificare pe parcurs 20 % și susținere proiect 20 %.			

Data completării
10.09.2025

Titular de disciplină
Conf. univ. dr. Constantinescu Emilia
Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian
Semnătura directorului de departament,



PROGRAM DE CONSULTAȚII: Miercuri , orele 16⁰⁰-20⁰⁰



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Agronomie
1.3. Departamentul	D31- MĂSURĂTORI TERESTRE – MANAGEMENT - MECANIZARE
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii universitare	LICENȚĂ
1.6. Forma de organizare	IF
1.7. Programul de studii	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE/INGINER

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei			TEHNOLOGII GENERALE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ II D31CEPAL547				
2.2. Titularul activităților de curs			PROF.UNIV. ABIL.DR.ING. PETRE SĂVESCU				
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator			AS.UNIV.DRD. IOANA ALEXANDRA IONESCU				
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					7
Examinări					7
Alte activități.....					0
3.7. Total ore studiu individual					44
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințe de chimie, biochimie, tehnologii alimentare
4.2. de competențe	C2. Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor de industrie alimentară C3. Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Condiții normale: sală de curs dotată cu mijloace audio-video și de prezentare digitală (lap top și videoproector)
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Condiții normale de laborator

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: Studentul/absolventul descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: Studentul/absolventul realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Principii de proiectare și estetica tehnologică. Principii aplicate EHEDG.	față în față	Prelegere frontală și expunere interactivă în ppt. Observarea și un dialog permanent cadru didactic-student care permit utilizarea conversației euristice, problematizării	2 ore
Tehnologia laptelui de consum			2 ore
Tehnologia produselor derivate din lapte (produselor acidofile, smântânii dulce și fermentate, untului, înghețatei, laptelui praf)			2 ore
Tehnologia brânzeturilor			4 ore
Tehnologia cărnii și a produselor din carne			6 ore
Tehnologia preparatelor tradiționale din carne			2 ore
Tehnologia obținerii conservelor din materii prime animale			2 ore
Tehnologii de procesare alimente – în sistem ecologic			2 ore
Sisteme de Politici de Calitate: DOP, STG, IGP			2 ore
Tehnologii de procesare materii prime de origine animală– în sistem ecologic			2 ore
Cerințe ale GMP în acord cu cerințele SMSA rezultate din standardul SR EN ISO 22000:2018			2 ore

Bibliografie: Banu, C. (coordonator), 1999, <i>Manualul Inginerului de Industrie Alimentară</i>, Vol I, Ed. Tehnica, Bucuresti Banu, C. (coordonator), 2000, <i>Manualul Inginerului de Industrie Alimentară</i>, Vol II, Ed. Tehnica, Bucuresti Belitz, H.-D.; Grosch, W.; Schieberle, P., <i>Food chemistry</i>, Springer Verlag, Berlin, 2004 Petre Săvescu, Mircea Preda – „<i>Studiu privind îmbunătățirea proceselor redox care apar la prelucrarea laptelui</i>”, 205 pagini, Editura Universitaria, Craiova, 2009, ISBN 978-606-510-507-2 Petre Săvescu – Tehnologia laptelui și a produselor derivate – Note de Curs online Maria Turtoi-Mărfuri alimentare și securitatea consumatorului, Editura Alma Mater, Sibiu, 2009 Ramaswamy HS, Marcotte M. 2006. <i>Food Processing: Principles and Practice</i>. CRC/Taylor & Francis, Boca Raton, FL, Toledo RT. 2007. <i>Fundamentals of Food Process Engineering</i>, 3rd edn. Springer Science, New York AlakomiHet al. 2002. The hurdle concept. In: T Ohlsson, NBengtsson (eds.) <i>Minimal Processing Technologies in the Food Industry</i>. CambridgeWoodhead Publishing, Cambridge, UK, Barbosa-Canovas, J Welti-Chanes, E Paradas-Arias (eds.) <i>Food Engineering Integrated Approaches</i>. Springer, New York, Holdsworth SD. 1992. <i>Aseptic Processing and Packaging of Food Products</i>. Elsevier, London. Petre Săvescu – Tehnologii Generale în industria alimentară(II) 2025. Note de curs, Facultatea de Agronomie, Universitatea din Craiova, suport electronic, (https://cis01.ucv.ro/evstud/)

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
Protecția Muncii. Notiuni generale despre concentratii, erori experimentale.	față în față	Instructaj General și Specific conform Normativelor Legale în vigoare	2 ore
Încercări fizico-chimice și microbiologice utilizate în industria laptelui și produselor derivate		-Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții;	4 ore
Încercări fizico-chimice și microbiologice utilizate în industria cărnii și a produselor derivate		Se desfășoară pe grupe, punându-se accentul pe dezvoltarea capacităților de muncă individuală și în echipă.	4 ore
Încercări fizico-chimice și microbiologice utilizate în industria produselor din ouă		Se va utiliza expunerea interactivă, observația, conversația euristica.	4 ore
Încercări fizico-chimice și microbiologice utilizate în rețele HORECA			4 ore
Încercări fizico-chimice și microbiologice utilizate în industria conservelor obținute din produse alimentare de origine animală			2 ore
Seturi de analize care se realizează în obținerea alimentelor în regim de lucru ecologic			
Principii aplicate de EHEDG			

Bibliografie: Walstra P., Jennes R.,1984 – <i>Dairy Chemistry and Physics</i>, Wiley&Sons, New York; - Colecția de STASURI si STANDARDE din domeniul reglementat - Regulamentele EU din domeniu - Alfa Xenia Lupea, Dorina Ardelean, Mirabela Padure, 2000 –<i>Chimia si controlul alimentelor de origine animala</i>, Editura Politehnica, Timisoara - Fox P.F., McSweeney P., 1998 – <i>Dairy chemistry and biochemistry</i>, Aspen Publ.; Petre Săvescu – Tehnologii Generale în industria alimentară(II) 2025. Aplicații Practice, Facultatea de Agronomie, Universitatea din Craiova, suport electronic, (https://cis01.ucv.ro/evstud/) - www.fao.org - www.efsa.org - www.fda.org - www.madr.ro

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei sunt coroborate strict cu așteptările comunității epistemice, cu așteptările angajatorilor, cu Procedurile și Instrucțiunile de Lucru Specifice, cu GMP, cu Reglementările naționale și internaționale (titularul disciplinei fiind membru în Consiliul Național de Acreditare RENAR)

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- răspunsurile la examen - testarea periodică prin lucrări de control	Se evaluează printr-un Referat cu temă aleasă și prin aprecierea participării active la curs	45%
	Comunicare interactivă	Sumativă	15%
9.5. Laborator	Participare pe grupuri mici de lucru, Capacitate decizională	Sunt evaluate continuu rezultatele obținute Testare continuă	20%
	Deprinderi de lucru, Inițiativă	Referat	20%
9.6. Standard minim de performanță			
Media ponderată de mai sus cu minim 5 puncte de medie la testarea periodică și minim 5 puncte la Referatul tematic final Cunoașterea prevederilor legislației în vigoare cu privire la Tehnologii Generale în Industria Alimentară Cunoașterea principalelor metode de analiză utilizate în testarea produselor alimentare			

Data completării
10.09.2025

Titular de disciplină,
Prof.univ.abil.dr.ing. Petre SĂVESCU

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian
Semnătura directorului de departament,



CONSULTAȚII: Marți, 18-20



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Catedra	MĂSURĂTORI TERESTRE, MANAGEMENT, MECANIZARE
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE ANIMALĂ I D31CEPAL548						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. Univ. Dr. Habil. VLADU Marius						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof. Univ. Dr. Habil. VLADU Marius						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DS/DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					5
Examinări					4
Alte activități.....					0
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Discipline tehnologice;
4.2. de competențe	- Înțelegerea noțiunilor de bază privind modul de obținere și conservare a produselor alimentare; - Elaborarea tehnologiilor produselor alimentare de origine animală, organizarea și coordonarea realizării acestora;

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Spații de învățământ dotate corespunzător; - Tehnică multimedia;
5.2. de desfășurare a	Spații de învățământ, tehnică multimedia, aparatură specifică de laborator;

seminatului/laboratorului	• Parteneriat cu mediul economic din domeniu;
---------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/ absolventul descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. 2. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observații
Categorii de animale valorificate pentru carne. Transportul la abator și recepționarea animalelor.	Prezentări power-point, discurs, interacțiune -Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; -Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; -Folosirea interogării, comparației, procentajului, exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere	6 ore
Tehnologia generală de prelucrare a animalelor supuse sacrificării.	-/-	4 ore
Metode de conservare a cărnii și produselor din carne.	-/-	4 ore
Tehnologia de prelucrare a produselor din carne.	-/-	4 ore
Organizarea rețelei de procesare a laptelui. Transportul și livrarea laptelui și a produselor lactate.	-/-	4 ore
Prelucrarea primară a laptelui.	-/-	2 ore
Tehnologia procesării laptelui de consum în unitățile industriale.	-/-	2 ore
Tehnologia de procesare a produselor lactate.	-/-	2 ore
Total		28 ore
Bibliografie		
1. Banu C., Vizireanu Camelia – Procesarea industrială a laptelui, Editura Tehnică, București, 1998. 2. Chintescu G. – Prelucrarea laptelui în gospodării și ferme, Editura Tehnică, București, 1997. 3. Georgescu G. și colab – Cartea producătorului și procesatorului de lapte, vol. 4, Editura Ceres, București, 2005.		

4. Stănciulescu M., Sârbulescu V. – Producțiile animale, Editura Ceres, București, 1981.
5. Stoica G. – Prelucrarea și valorificarea produselor animaliere, Reprografia Universității, Craiova, 1991.
6. Vladu M. - Procesarea producției animaliere, Editura Beladi, Craiova, 2008.

7.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Controlul sanitar veterinar al animalelor destinate sacrificării	Prezentări power-point	6 ore
Modificări normale și anormale petrecute în carne	Prezentări power-point	4 ore
Aprecierea tehnică a carcaselor	Prezentare, analize fizico-chimice, calcul	4 ore
Tranșarea carcaselor	Prezentare power-point	4 ore
Recepția calitativă a laptelui	Prezentări power-point, analize fizico-chimice	4 ore
Depistarea falsurilor din lapte	Prezentări power-point, analize fizico-chimice	2 ore
Aprecierea tehnică a produselor lactate	Prezentări power-point, analize fizico-chimice	2 ore
Recapitulare	Discuții libere, interacțiune	2 ore
Total		28 ore
Bibliografie		
1. Chintescu G. – Prelucrarea laptelui în gospodării și ferme, Editura Tehnică, București, 1997. 2. Georgescu G. și colab – Cartea producătorului și procesatorului de lapte, vol. 4, Editura Ceres, București, 2005. 3. Stoica G. – Prelucrarea și valorificarea produselor animaliere, Reprografia Universității, Craiova, 1991. 4. Vladu M. - Procesarea producției animaliere, Editura Beladi, Craiova, 2008.		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Familiarizarea auditoriului cu tehnologiile de procesare a produselor de origine animală în vederea asigurării unei producții-marfă de calitate superioară în condiții de siguranță alimentară și eficiență economică .

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Tratarea corespunzătoare a tuturor subiectelor din examen	Examinare	40%
	Testarea continuă pe parcursul semestrului	Evaluare pe parcurs	20%
9.5. Seminar/laborator	Activitate susținută în cadrul lucrărilor practice	Evaluare pe parcurs	20%
	Răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	Examinare	20%
10.6. Standard minim de performanță			
- Cunoașterea și expunerea notiunilor de baza privind procesarea și valorificare producției animaliere - Tratarea unui subiect din examen			

Data completării

20.09.2025

Semnătura titularului



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament

23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian

Semnătura directorului de departament,





FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MĂSURĂTORI TERESTRE MANAGEMENT MECANIZARE
1.4. Domeniul de studii	AGRONOMIE
1.5. Ciclul de studii universitare	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	ANALIZĂ SENZORIALĂ I / D31CEPAL549						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf . Bonea Dorina						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Conf. Bonea Dorina						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DS/DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					-
Examinări					6
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					44
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Cunoștințe elementare de psihologie (a educației), pedagogie, educație incluzivă
4.2. de competențe	• Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă, gândire critică, reflecție

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• On site
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	• On site

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.
Aptitudini	Studentul/Absolventul: 1. Evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. 2. Efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evaluează calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determină valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Introducere în analiza senzorială. Psihologia generală a analizei senzoriale	față în față	Prelegerea, dezbaterile, prezentări power-point	2
2. Analizatorul gustativ și senzațiile gustative			2
3. Analizatorul olfactiv și senzațiile olfactive			2
4. Analizatorul optic și senzațiile vizuale			2
5. Analizatorul cutanat și senzațiile tactile			2
6. Metode de analiză senzorială			4
7. Condițiile și tehnica analizei senzoriale			2
8. Analiza senzorială a zahărului și produselor zaharoase: aspecte generale			2
9. Analiza senzorială a vinurilor: aspecte generale			2
10. Analiza senzorială a fructelor și legumelor proaspete: aspecte generale			4
11. Analiza senzorială a conservelor de legume și fructe: aspecte generale			4
Bibliografie:			
Dippong T., Mihali C., Vosgan Z., Analiza senzorială a produselor alimentare: elemente de teorie și aplicații practice, Editura Risoprint Cluj Napoca, 2014			
Banu C. (coordonator). 2004. Calitatea și controlul calității produselor alimentare. Editura Agir, București			
Bunea D. Suport curs Analiza senzorială I : suport electronic (https://cis01.ucv.ro/evstud/)			

8.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Aprecierea senzorială a cerealelor (grâu, porumb): metoda punctajului	față în față	Explicația, conversația Fișe de lucru	2
2. Aprecierea senzorială a strugurilor: metoda			2

punctajului		individual și în echipă (centralizatoare), Vizite de studiu	
3. Aprecierea senzorială a biscuiților: metoda punctajului			2
4. Aprecierea senzorială a pâinii: metoda punctajului			2
5. Aprecierea senzorială a ciocolatei umplute			2
6. Analiza senzorială a ciocolatei simple și cu adaosuri: metoda punctajului			2
7. Aprecierea senzorială a bomboanelor : metoda punctajului			2
8. Aprecierea senzorială a chipsurilor: metoda punctajului			2
9. Aprecierea senzorială a cafelei: metoda punctajului			2
10. Aprecierea senzorială a napolitanelor: metoda punctajului			2
11. Aprecierea senzorială a berii : metoda punctajului			2
12. Aprecierea senzorială a vinului : metoda punctajului			2
13. Aprecierea senzorială a compotului de prune: metoda punctajului			2
14. Prezentare portofoliu laborator			2
Bibliografie:			
1. BS ISO 13299:2003, Sensory analysis — Methodology — General guidance for establishing a sensory profile			
2. Dippong T., Mihali C., Vosgan Z., Analiza senzorială a produselor alimentare: elemente de teorie și aplicații practice, Editura Risoprint Cluj Napoca, 2014			
3. Bonea D, 2024. Analiză senzorială. Caiet de aplicații. Editura Sitech, Craiova			
4. Bonea D. Analiza senzorială I - lucrări practice: suport electronic (https://cis01.ucv.ro/evstud/			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Studiul analizei senzoriale permite studenților să își dezvolte abilități de evaluare a calității alimentelor necesare în următoarele situații concrete: crearea și dezvoltarea unui nou produs; îmbunătățirea calității senzoriale a unui produs; evaluarea calității senzoriale a unui produs; studii de piață privind percepția și gradul de acceptabilitate al consumatorilor față de produsele testate

Conținutul cursului cât și al lucrărilor practice de laborator sunt coroborate cu așteptările și necesitățile asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din industria alimentară

10. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4.Curs	- Capacitatea de a sintetiza informația prezentată la curs	Examen	60%
	- Prezență și grad de implicare	Evaluare continuă	10%

9.5. Seminar/laborator	Evaluare cunoștințe practice (realizarea analizelor senzoriale a alimentelor, interpretarea rezultatelor , grad de implicare)	Portofoliul de laborator	30%
9.6. Standard minim de performanță: portofoliu de laborator; descrierea atributelor senzoriale (gust, miros, textură, aspect) cunoașterea regulilor de bază pentru organizarea unei sesiuni de analiză senzorială			

Data completării
12.09.2025

Titular de disciplină,
Conf. Bonea Dorina

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian

Semnătura directorului de departament,





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Universitatea din Craiova
FACULTATEA/DEPARTAMENTUL
DE AGRONOMIE
D 31 MTMM
Craiova, Str. Libertății, nr. 19, 200421,
tel: 0251-418475, fax: 0251-418475,
www.ucv.ro , <https://agronomie.ucv.ro/> ,
e-mail: secretariat.agronomie@ucv.ro

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MTMM-D31
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/(Calificarea universitară)	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei/cod	COMPORTAMENTUL CONSUMATORULUI D31CEPAL550						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. dr. ing. Colă Florica						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf. dr.ing. Colă Florica						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7. Total ore studiu individual	44				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Controlul alimentelor, Marketing; Management.
4.2. de competențe	Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă, gândire critică

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Tehnică informațională și de proiectare;
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Spații de învățământ dotate corespunzător pentru analiza toxicologică; • Acces la baze de date din domeniu;

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.
Aptitudini	Studentul/Absolventul: 1. Evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. 2. Efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evaluează calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determină valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare..
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Nr ore
Introducere în studiul comportamentului consumatorului. Nevoile, motivația și implicarea consumatorului.	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	4
Personalitatea, valorile personale, stilul de viață și comportamentul consumatorului. Cunoștințele consumatorului	-//-	8
Atitudinile consumatorului Resursele consumatorului	-//-	8
Influența culturii asupra comportamentului consumatorului. Clasa socială și comportamentul consumatorului	-//-	4
Influența grupurilor de referință asupra comportamentului consumatorului. Influențele familiei Influențe situaționale	-//-	4
Bibliografie:		
1. Publisihin, 1995.		
2. ENGEL, JAMES F. – BLACKWELL, ROGER D. – MINIARD, PAUL: <i>Consumer Behavior</i> . The Dryden Press (8th ed.), 1995.		

3. HALE, TONGREN N.: <i>Cases in Consumer Behavior</i> . London: Prentice Hall International Limited, UK, (2th ed.), 1992.		
4. KOTLER, PHILIP: <i>Principiile marketingului</i> . București: Editura Teora, 1999		
7.2 Seminar	Metode de predare	
Nevoile , motivația și implicarea consumatorului	Discuții, studii de caz;	4
Personalitatea, valorile personale, stilul de viață și comportamentul consumatorului	-/-	4
Cunoștințele consumatorului	-/-	4
Atitudinile consumatorului	-/-	4
Resursele consumatorului	-/-	4
Influența culturii asupra comportamentului consumatorului	-/-	4
Clasa socială și comportamentul consumatorului	-/-	4
Bibliografie:		
1. LOUDON, DAVID I. – ALBERT, DELLA BITA J.: <i>Consumer Behavior</i> . New York: McGraw Hill International Edition (4th ed.), 1998.		
2. PLĂIAȘ, IOAN: <i>Comportamentul consumatorului, Pentru uzul studenților</i> , 2016		
3. RICE, CHRIS: <i>Understanding Customers</i> . Butterworth Heinemann, 1997.		
4. SCHIFFMAN, LEON G. – KANUK, LESLIELAZAR: <i>Consumer Behavior</i> , New York: Prentice Hall, 2004.		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Să familiarizeze studenții cu conceptele, factorii de influență și abordările specifice comportamentului consumatorului.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- răspunsurile la examen -testarea periodică prin lucrări de control	EXAMEN	60%
9.5. Seminar/laborator	- răspunsurile pe parcursul semestrului la seminar	REFERAT	40%
9.6. Standard minim de performanță			
Cunoașterea conceptelor și a metodelor și procedeele utilizate în comportamentul consumatorului, Capacitatea de imbinare a conceptelor, metodelor și procedeele utilizate în comportamentul consumatorului			
Nota finală se compune din: Activitatea studentului din timpul semestrului + nota de la examen.			

Data completării

16.09.2025

Semnătura titularului



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament

23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian
Semnătura directorului de departament,



PROGRAM CONSULTATII - LUNI 18-20



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Catedra	MĂSURĂTORI TERESTRE MANAGEMENT MECANIZARE
1.4. Domeniul de studii	AGRONOMIE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei/cod	CONTROLUL CALITĂȚII PRODUSELOR DE ORIGINE VEGETALĂ/ D31CEPAL655						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. univ.dr.ing. Bonea Dorina						
2.3. Titularul activităților de seminar/ Laborator	Conf. univ.dr.ing. Bonea Dorina						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DS/ DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					-
Examinări					-
Alte activități.....					-
3.7. Total ore studiu individual	33				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Cunoștințe elementare de psihologie (a educației), pedagogie, educație incluzivă
4.2. de competențe	• Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă, gândire critică, reflecție

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sali de clasă
5.2. de desfășurare a	Săli de laborator

seminarului/laboratorului	
---------------------------	--

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. definește procesele și procedurile cu privire la calitatea, siguranța alimentară, standardele și igiena produselor alimentare.
Aptitudini	Studentul/Absolventul: 1. evaluează conformitatea produselor, proceselor și proiectelor tehnologice pentru garantarea siguranței alimentare. 2. evaluează lanțul alimentar pe baza cunoștințelor legate de trasabilitate și siguranță alimentară.
Responsabilitate	Studentul/Absolventul: 1. elaborează proceduri standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Observații
Produsele alimentare: Generalități	Față în față	Prelegerea, dezbaterile, conversația, prezentări power-point	2 ore
Calitatea și componentele calității produselor alimentare			4 ore
Calitatea cerealelor			2 ore
Calitatea fructelor si legumelor			2 ore
Calitatea făinii si a produselor de panificație			4 ore
Calitatea pâinii			2 ore
Calitatea crupelor și pastelor făinoase			2 ore
Calitatea zahărului și produselor zaharoase			4 ore
Calitatea uleiurilor vegetale			2 ore
Calitatea berii			2 ore
Calitatea vinului			2 ore
Bibliografie: 1. Banu C. (coordonator). 2004. Calitatea și controlul calității produselor alimentare. Editura Agir, București; 2. Chira A., Nicolae D. 2004. Calitatea produselor agricole și alimentare. Editura Ceres, București. 3. Hodisan N. 2010. Materii prime vegetale: condiționarea, păstrarea și expertiza calității. Editura Universitatii din Oradea 4. Bonea D., 2025. Controlul calității produselor de origine vegetală. curs - suport electronic (https://cis01.ucv.ro/evstud/)			
7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Observații
Determinarea masei a 1000 boabe (MMB) la grau și porumb	Față în față	Explicația, fișe de lucru individual, experimentul,	2 ore
Determinarea masei hectolitrică la grau si porumb			2 ore
Determinarea corpurilor straine din semințele de floarea soarelui			2 ore
Determinarea calității legumelor și fructelor proaspete			2 ore

Determinarea conținutului de gluten umed și uscat din boabele de grau			2 ore
Gradarea semințelor de consum		Prezentari Power-point	2 ore
Prezentare portofoliu laborator			2 ore
Bibliografie:			
1. Pop F. 2008 – Îndrumător de laborator pentru analiza și controlul fizico-chimic al produselor alimentare. Editura Risoprint, Cluj-Napoca; 2. Apostu S., Naghiu A. 2008. - Analiza senzorială a alimentelor, Editura Risoprint; 3. Dinu V. Aprecierea calității marfurilor alimentare și nealimentare: http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=270&idb= 4. Roman GH.V., Epure L.I., Toader M., Ion V. 2010. – Tehnologia obținerii și valorificării produselor de origine vegetală (1). Manual de lucrări practice. Editura Ed. Universitaria, București; 5. Comisia Națională de Gradare a semințelor de consum, 2017. Manualul de gradare a semintelor de consum 6. Bonea D, 2025 – Controlul calității produselor de origine vegetală -lucrari practice- suport electronic (https://cis01.ucv.ro/evstud/)			

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Posibilitatea ca absolvenții să aplice un control corespunzător în vederea obținerii unor produse alimentare de calitate superioară
Promovarea ideii de alimente funcționale cu un grad ridicat al calității.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- Capacitatea de a sintetiza informația prezentată la curs și a da răspunsuri concise - Prezență și grad de implicare	Examen Evaluare continuă pe parcursul semestrului	60% 10%
9.5. Seminar/ laborator	- capacitatea de înțelegere și redare a principiului metodelor utilizate în cadrul lucrărilor practice	Examen	30%
9.6. Standard minim de performanță:			
Rezolvarea corectă a minim 50% dintre subiectele examenului			

Data completării
15.09.2025

Titular de disciplină,
Conf. Bonea Dorina

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian
Semnătura directorului de departament,





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Universitatea din Craiova
FACULTATEA/DEPARTAMENTUL
DE AGRONOMIE
D 31 MTMM
Craiova, Str. Libertății, nr. 19, 200421,
tel: 0251-418475, fax: 0251-418475,
www.ucv.ro , <https://agronomie.ucv.ro/> ,
e-mail: secretariat.agronomie@ucv.ro

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MTMM-D31
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii (Calificarea universitară)	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei/cod	EXPERTIZĂ ȘI SIGURANȚA ALIMENTARA D31CEPAL656						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Colă Florica						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf.dr.ing Colă Florica						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB, DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					1
Alte activități.....					0
3.7. Total ore studiu individual	33				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Controlul alimentelor, Chimia alimentelor; Biochimia alimentelor; Microbiologia prod alimentare, Toxicologie.
4.2. de competențe	Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă, gândire critică.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Tehnică informațională și de proiectare;
5.2. de desfășurare a seminatlui/laboratorului	• Spații de învățământ dotate corespunzător pentru analiza toxicologică; • Acces la baze de date din domeniu;

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Definește procesele și procedurile cu privire la calitatea, siguranța alimentară, standardele și igiena produselor alimentare.
Aptitudini	Studentul/Absolventul: 1. Evaluează conformitatea produselor, proceselor și proiectelor tehnologice pentru garantarea siguranței alimentare. 2. Evaluează lanțul alimentar pe baza cunoștințelor legate de trasabilitate și siguranță alimentară.
Responsabilitate	Studentul/Absolventul: 1. Elaborează proceduri standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Nr ore
Definirea conceptelor fundamentale: managementul calității, siguranță alimentară. Securitatea/siguranța alimentară – definiție, principii	Prelegerea, conversația euristică, explicația.	1
Suplimentarea alimentelor procesate-mijloc de asigurare a siguranței alimentului: Definiții. Motivarea fortificării unor produse alimentare.	-//-	4
Contaminarea alimentelor: Substanțe toxice ce se găsesc în mod natural în produse alimentare Azotații și azotiți Mucegaiuri producătoare de toxine Metale grele Pesticide Reziduuri de medicamente	-//-	6
Importanța sistemelor de management în cadrul lanțului alimentar.	-//-	1
Importanța implementării sistemelor de standardizare și certificare în România	-//-	4
Standardizarea proceselor; Tipologia standardelor	-//-	4
Cerințe și principii privind standardizarea proceselor.	-//-	4
Abordarea procesuală a sistemului de management; Harta proceselor. Documente de prescriere a calității produselor. Documente de certificare a calității produselor.	-//-	4
Bibliografia:		
1 Banu, C., col., 2007, Suveranitate, securitate și siguranță alimentară, Editura ASAB, București		
2. Banu, C., Despina Bordei, Costin, Gh., Segal, B., 1974, Influența proceselor tehnologice asupra calității produselor alimentare, vol. I. Editura Tehnică, București		
3. Banu, C., col., 1998, Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. I. Editura Tehnică, București		
4. Banu, C., col., 1999, Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. II. Editura Tehnică, București		
7.2 Seminar	Metode de predare	Nr. ore
Studiu de caz – proiectarea sistemului HACCP într-o unitate de obținere, procesare, depozitare și desfacere a cărnii și	Discuții, studii de caz;	4

preparatelor din carne		
Studiu de caz –proiectarea sistemului HACCP intr-o unitate de obținere, procesare, depozitare și desfacere a laptelui.	-//-	4
Studiu de caz –proiectarea sistemului HACCP intr-o unitate de obținere, procesare, depozitare și desfacere a produselor de morărit și panificație.	-//-	2
Studiu de caz –proiectarea sistemului HACCP intr-o unitate de obținere, procesare, depozitare și desfacere a produselor fermentative.	-//-	2
Verificare a cunoștințelor –prezentare referate	-//-	2
Bibliografie :		
1. Banu, C., col, 2002, Calitatea și controlul calității produselor alimentare. Editura AGIR, București		
2. Modoran Constanța, 2007, Tehnologia morăritului și panificației,. Editura Risoprint, Cluj-Napoca		
3. Stanescu, V., 1994, Medicina legala veterinara, Bucuresti		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Să familiarizeze studenții cu conceptele, factorii de influență si abordările specifice expertizei si sigurantei alimentare.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- răspunsurile la examen -testarea periodică prin lucrări de control	EXAMEN	60%
9.5. Seminar/laborator	- răspunsurile pe parcursul semestrului la seminar	REFERAT	40%
9.6. Standard minim de performanță			
Înșușirea de către studenți a noțiunilor siguranța Alimentelor; Înșușirea metodologiei de proiectarea a sistemului HACCP.			

Data completării
16.09.2025

Semnătura titularului



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian
Semnătura directorului de departament,



PROGRAM CONSULTAȚII - LUNI 18-20



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Universitatea din Craiova
FACULTATEA/DEPARTAMENTUL
DE AGRONOMIE
D 31 MTMM
Craiova, Str. Libertății, nr. 19, 200421,
tel: 0251-418475, fax: 0251-418475,
www.ucv.ro , <https://agronomie.ucv.ro/> ,
e-mail: secretariat.agronomie@ucv.ro

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MTMM
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclu de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii (Calificarea universitară)	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	D31CEPAL657						
2.2. Titularul activităților de curs	Sef lucrări Păniță Ovidiu						
2.3. Titularul activităților de seminar/laborator	Sef lucrări Păniță Ovidiu						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități.....					0
3.7. Total ore studiu individual	58				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințe de Controlul calității produselor de origine animală, Principii și metode de conservare a produselor alimentare
4.2. de competențe	Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă, gândire critică.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Tehnică informațională și de proiectare;
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Acces la baze de date din domeniu;

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: Studentul/ absolventul descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.
Aptitudini	Studentul/Absolventul: Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: Studentul/absolventul realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Nr. Ore
Amenajarea tehnologica a bucatariei unitatilor de alimentatie publica si activitatea de catering	-Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; -Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; -Folosirea interogării, comparației, procentajului, exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Deductia; Testarea; Evaluarea finala	4
Tehnologia semipreparatelor culinare: fonduri, aspicuri, sosuri. Transformari si defecte calitative	-//-	4
Tehnologia antreurilor si a salatelor. Transformari si defecte calitative	-//-	4
Tehnologia preparatelor lichide Transformari si defecte calitative	-//-	4
Tehnologia garniturilor si a	-//-	4

fripturilor. Transformari si defecte calitative		
Tehnologia preparatelor de mic dejun. Transformari si defecte calitative	-//-	4
Tehnologia preparatelor culinare din subproduse comestibile de abator. Transformari si defecte calitative	-//-	4
Bibliografie:		
1. Paucean Adriana, 2011, Principii de baza in tehnica culinara, Ed. Risoprint Cluj-Napoca		
2. Chiș Maria Simona, 2023, Principii de baza în tehnica culinara, Ed mega, Cluj-napoca		
3. Parjol, Gabriela si altii, Tehnologie culinara, manual, Ed. Didactica si Pedagogica,1997, Bucuresti		
4. Berechet, Gabriela, 2006, Manualul practic al bucatarului, ed. Centrul National de Invatamant Turistic, Bucuresti		
7.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Nr. ore
Planul de amplasare și dotare a unității de alimentație publică.	-Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Utilizarea experimentelor chimice, precum si a aparaturii de determinare din laborator. Expunerea; Interogarea; Deductia; Testarea; Evaluarea parțială.	2
Echipamente, vase, ustensile. Principalele grupe de materii prime folosite în gastrotehnie.	-//-	1
Tipuri de meniuri. Criterii pentru întocmirea meniurilor. Analiza calității nutritive și energetice a meniurilor	-//-	1
Întocmirea fișelor tehnologice și tehnologia de obținere a diferitelor grupe de preparate culinare. Particularități tehnologice.	-//-	1
Tehnologia de obținere a preparatelor mic dejun aplicații practice/exemplificări	-//-	1
Tehnologia de obținere a gustărilor - aplicații practice/exemplificări		1
Tehnologia de obținere a salatelor - aplicații practice/exemplificări	-//-	1
Tehnologia de obținere a antreurilor - aplicații practice/exemplificări	-//-	1
Tehnologia de obținere a sosurilor - aplicații practice/exemplificări		1
Tehnologia de obținere a preparatelor lichide - aplicații practice/exemplificări		1
Tehnologia de obținere a preparatelor		1

de bază - aplicații practice/exemplificări		
Tehnologia de obținere a garniturilor - aplicații practice/exemplificări		1
Tehnologia de obținere a dulciurilor de bucătărie - aplicații practice/exemplificări		1
Bibliografie:		
1. Paucean Adriana, 2011, Principii de baza in tehnica culinara, Ed. Risoprint Cluj-Napoca		
2. Chiș Maria Simona, 2023, Principii de baza in tehnica culinara, Ed mega, Cluj-napoca		
3. Parjol, Gabriela si altii, Tehnologie culinara, manual, Ed. Didactica si Pedagogica,1997, Bucuresti		
4. Berechet, Gabriela, 2006, Manualul practic al bucatarului, ed. Centrul National de Invatamant Turistic, Bucuresti		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Familiarizarea studenților cu principalele tehnologii de producere a alimentelor, a principiilor de întocmire a meniurilor și cunoașterea echipamentelor, utilizate în domeniu și a grupelor de materii prime folosite în gastrotehnie.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- răspunsurile la examen -testarea periodică prin lucrări de control	EXAMEN	60%
9.5. Seminar/laborator	- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator -testarea continuă pe parcursul semestrului - activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	REFERAT	40%
9.6. Standard minim de performanță (pentru nota 5)			
- Recunoașterea principalelor nutrețuri folosite în hrana animalelor de fermă.			
- Enumerarea principalelor metode de alcătuire a rațiilor la animale.			
Nota finală se compune din: Activitatea studentului din timpul semestrului + nota de la examen			

Data completării

16.09.2025

Semnătura titularului



Data avizării în departament

23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian
Semnătura directorului de departament,



PROGRAM CONSULTATII - MARTI 16-18



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MTMM (D31)
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE VEGETALĂ II D31 CEPAL 658						
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr.ing. PĂUNESCU AIDA						
2.3. Titularul activităților de seminar/ Laborator	Șef lucrări dr.ing. PĂUNESCU AIDA						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DS/D OB

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					6
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					3
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7. Total ore studiu individual	19				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Biochimie, Tehnologii generale în industria alimentară;
4.2. de competențe	Principii și metode de conservare a produselor alimentare; Tehnologia produselor alimentare de origine vegetală I

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Sala de curs. - Tehnică informațională și de proiectare.
--------------------------------	---

	Prezentare on –line.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	laborator C 124; laborator central; laborator INCESA.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare, de la materii prime până la produs finit: 2 credite. C3.1. Descrierea și utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază privind tehnologiile agroalimentare -1 credit. C3.2. Explicarea și interpretarea principiilor și metodelor utilizate în procesele tehnologice pe lanțul alimentar – 1 credit.
Competențe transversale	C8. Conștientizarea nevoii de formare continuă: utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională: 1 credit. - CT2. Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării / rezolvării de conflicte individuale / de grup, precum și gestionarea optimă a timpului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Însușirea cunoștințelor teoretice și practice privind principiile conservării fructelor și legumelor.
7.2. Obiectivele specifice	Cunoașterea fluxul tehnologic de industrializare a materiilor prime vegetale. Cunoașterea tehnologiilor de semiconservare și conservare a produselor alimentare de origine vegetală (legume și fructe)

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Principiile conservării fructelor și legumelor	Prelegere	2 ore
2. Materii prime vegetale utilizate în industrializarea produselor alimentare.	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
3. Fluxul tehnologic de industrializare a materiilor prime vegetale.		
4. Tehnologia conservării produselor horticoale prin congelare	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
4.1. Efectele congelării asupra produselor horticoale		

4.2. Păstrarea produselor horticole congelate		
5. Tehnologia conservării produselor horticole prin uscare și deshidratare.	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
6. Tehnologia fabricării conservelor de legume prin pasteurizare și sterilizare (mazăre, fasole, spanac, legume în sos tomat, legume în ulei, legume).	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
7 Tehnologia fabricării conservelor de fructe prin pasteurizare și sterilizare	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
8 .Tehnologia de conservare a produselor vegetale prin acidifiere naturală (varza murată, legume asortate, castraveți, ardei, etc.).	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
9.Tehnologia de conservare a produselor vegetale prin acidifiere artificială sau marinare	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
10. Tehnologia prelucrării fructelor și legumelor prin concentrare. Metode de concentrare. Tehnologia fabricării sucurilor de fructe și de tomate	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
11. Tehnologia obținerii semifabricatelor din fructe Conservarea chimică a pulpelor și marcurilor de fructe și Conservarea chimică a sucurilor brute	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
12. Tehnologia obținerii produsele concentrate gelificate (gemuri, marmelade și jeleuri).	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
13.Tehnologia obținerii produselor concentrate negelificate. Tehnologia fabricării siropului de fructe	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
14. Tehnologia prelucrării fructelor cu ajutorul zahărului. Produsele concentrate negelificate. Tehnologia fabricării dulcețurilor	Prelegere Prezentare PowerPoint	2 ore
Bibliografie		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Norme de protecție și securitate a muncii în laborator.		
2. Aprecierea calității produselor vegetale în stare proaspătă. Obținerea probelor de produse proaspete pentru prelucrare	Studiu de caz	2 ore
3. Determinarea calitatii apei folosita la obținerea produselor prelucrate	Lucrare practică	
4.Determinarea reziduului sec total Determinarea extractului sec solubil		
5.Analiza opăririi. Durata optima de opărire a produselor horticole. Stabilirea efectului asupra inactivării enzimelor	Lucrare practică	
6.Determinarea rezistenței la brunificare, a produselor proaspete. Determinarea capacității de rehidratare a produselor horticole uscate sau deshidratate.	Lucrare practică	
7. Determinarea masei nete și a proporției de legume sau fructe	Lucrare practică	
8.Aprecierea calitatii produselor deshidratate. Determinarea puterii de rehidratare a produselor uscate	Lucrare practică	
9. Determinarea bioxidului de sulf din conserve	Lucrare practică	
10.Determinarea conținutului de clorură de sodiu din conserve de legume	Lucrare practică	

11. Determinarea conținutului de grăsimi din conserve de legume	Lucrare practică	
12. Determinarea calității pastei de tomate. 12.1. Analiza texturii, a pigmentilor și a punctelor negre 12.2. Determinarea culorii pastei de tomate	Lucrare practică	
13. Determinarea consistenței produselor păstoase de legume sau fructe . Verificarea ermeticității conservelor	Lucrare practică	
14. Vizite la fabrici de conserve legume și fructe	Studiu de caz.	2 ore
Bibliografie		
1. Banu, C. și colab., 2002, – Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. I și II, Ed. Tehnică, București.		
2. Mira Elena Ionică. Conservarea industrială a produselor horticoale		
3. Nour V. Procesarea industrială a legumelor și fructelor. Editura Sitech, Craiova, 2014		
4. Elena Roșculete. Principii și metode de conservare a produselor alimentare – Curs universitar. Editura Universitaria Craiova.		
5. Soare Rodica. Tehnologia produselor alimentare de origine vegetală II. Note de curs, 2021		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională.
- Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar.
- Elaborarea de proiecte legate de tehnologii și produse specifice industriei agroalimentare.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Participarea interactiva, studiul individual	Evaluarea finală-examen	70%
10.5. Seminar/laborator	Efectuarea lucrărilor, temelor, raspunsul la intrebari	Testarea periodică prin intrebari, teme	30%
10.6. Standard minim de performanță			
• Examenul se desfășoară scris cu test grilă. Pentru nota 5 se impune sa răspundă corect la jumătate din numărul de grile.			

Data completării
10.09.2025

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian
Semnătura directorului de departament,





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

Universitatea din Craiova

FACULTATEA/DEPARTAMENTUL

DE AGRONOMIE

D 31 MTMM

Craiova, Str. Libertății, nr. 19, 200421,

tel: 0251-418475, fax: 0251-418475,

www.ucv.ro , <https://agronomie.ucv.ro/> ,

e-mail: secretariat.agronomie@ucv.ro

FISA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MTMM-D31
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	CONTROLUL SI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE ANIMALĂ II D31CEPAL659						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Ing. Colă Florica						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. Ing. Colă Florica						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					2
Tutoriat					1
Examinări					1
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual	19				

3.8. Total ore pe semestru	75
3.9. Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Tehnologia produselor alimentare de origine animală I.
4.2. de competențe	Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă, gândire critică.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Tehnică informațională și de proiectare;
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Acces la baze de date din domeniu;

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.
Aptitudini	Studentul/Absolventul: 1. Utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. 2. Aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară
Responsabilitate	Studentul/Absolventul: 1. Realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Nr. ore
Clasificarea produselor de origine animală: carnea de pasare, pește și produse din pește, ouă și produse derivate, miere și produse apicole. Locul produselor de origine animală în dieta umană	-Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; Prelegere, conversația, explicația.	2 ore
Tehnologia produselor alimentare de origine avicolă. Producția de carne și ouă la păsări. Abatorizarea pasarilor. Tehnologia produselor alimentare din carne la păsări. Prelucrarea inițială a păsărilor sacrificate, transarea carcaselor. Tehnologia valorificării ouălor de consum: recoltarea, recepționarea, sortarea, ambalarea, livrarea și transportul ouălor. Prelucrarea și valorificarea ouălor comestibile sparte.	-/-	8 ore

Tehnologia produselor alimentare de origine apicolă. Tipuri de produse apicole:mierea, ceara, propolisul, lăptişorul de matcă, veninul, polenul. Tehnologia recoltarii, prelucrării şi condiţionării mierii. Sortimente de miere. Caracteristicile organoleptice ale diferitelor sortimente de miere. Păstrarea diferitelor sortimente de miere. Aplicaţii în industria alimentară.	-/-	6 ore
Tehnologia produselor alimentare din peşte. Peşte şi produse alimentare din peşte: surse, caracterizarea peştelui proaspăt, mod de prelucrare. Produse şi subproduse din peşte. Icrele. Calitatea produselor din peşte. Prelucrarea peştelui şi produsele din peşte	-/-	6 ore
Tehnologia fabricării conservelor şi semiconservelor. Clasificarea conservelor şi semiconservelor din carne. Tehnologia generală de fabricaţie. Tehnologia generală de fabricaţie a conservelor de peşte. Tipuri de conserve de peşte	-/-	6 ore
Bibliografie:		
1. Banu, C., Alexe, P., Vizireanu, C., 2002, „Procesarea industrială a cărnii”, Editura Tehnică, Bucureşti		
2. Banu, C., ş.a., 2000, „Manualul inginerului de industrie alimentară”, Editura Tehnică, Bucureşti, vol. I Banu, C., ş.a., 2002, „Manualul inginerului de industrie alimentară”, Editura Tehnică, Bucureşti, vol. II		
3. Banu, C., (coordonator), Alexe, P., ş.a., 2004, „Principiile conservării produselor alimentare”, Bucureşti, Ed. Tehnică		
8.2 Lucrări practice		
	Metode de predare	Nr.ore
Fabricarea produselor din carne de pasare.. Preparatele din carne. Clasificarea preparatelor din carne. Materii prime şi auxiliare utilizate în tehnologia preparatelor din carne.	Demonstraţia practică, observatia	4 ore
Fabricarea conservelor de tip paste -Pate de ficat de pasari.Pate de ficat de raţă si găscă.	-/-	2 ore
Metode de conservare a ouălor. Condiţii de calitate pentru ouă şi produsele din ouă. Caracteristici organoleptice, fizico-chimice şi microbiologice ale ouălor.	-/-	4 ore

Analiza ouălor și produselor derivate.	-/-	2 ore
Metode analitice de evaluare a parametrilor calitativi ai mierii conform legislației europene. Identificarea defectelor mierii.	-/-	4 ore
Criterii de identificare a originii geografice a mierii. Criterii de identificare a originii vegetale a mierii.	-/-	4 ore
Fabricarea semiconservelor din pește nepasteurizate (marinate reci și tip delicatose). Fabricarea semiconservelor din pește nepasteurizate (marinate prăjite și marinate fierte	-/-	4 ore
Produse obținute prin relucrarea peștelui: Pește sărat, Pește afumat, Pește marinat. Icrele. Icre negre, roșii și tarama.	-/-	4 ore
Bibliografie :		
1. Bura, M., 1993 – Tehnologia producției apicole. Editura EuroArt. Timișoara		
2. Colă, M., 2015- Salmonicultură. Editura Sitech Craiova.		
3. Colă, M., 2006 – Îndrumător apicol. Editura Universitaria. Craiova.		
4. Văcaru Opreș I și colab. 2004. - Tratat de avicultură(II). Editura Ceres, București.		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Familiarizarea auditoriului cu principalele tehnologii de obținerea a produselor alimentare a unor animale cu interes economic: păsări, albine, pești. Identificarea și recunoașterea principalelor produse ale speciilor studiate și recunoașterea produselor principale obținute.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- răspunsurile la examen - testare periodică prin lucrări de control	EXAMEN	60%
9.5. Seminar/laborator	- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator - testarea continuă pe parcursul semestrului - activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	REFERAT	40%
9.6. Standard minim de performanță – (pentru nota 5)			
Evaluarea calitatii unui produs alimentar dat .			
Prezentarea procesului tehnologic de obținere a unui produs alimentar de origine animală.			
Nota finală se compune din: Activitatea studentului din timpul semestrului + nota de la examen			

Data completării

Semnătura titularului

16.09.2025

Data avizării în departament

23.09.2025



Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian
Semnătura directorului de departament,



PROGRAM CONSULTATII- MARTI 18-20



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MĂSURĂTORI TERESTRE MANAGEMENT MECANIZARE
1.4. Domeniul de studii de licență	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Specializarea	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei / codul disciplinei	ANALIZĂ SENZORIALĂ II D31CEPAL660						
2.2. Titularul activităților de curs	Dr. Ing. Cristina - Emanuela VLADU						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Dr. Ing. Cristina - Emanuela VLADU						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DS/DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					19
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					3
Examinări					3
Alte activități.....					0
3.7. Total ore studiu individual	19				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Discipline tehnologice
4.2. de competențe	• Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specific științei alimentului și siguranței alimentare

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Tehnică multimedia;
--------------------------------	---

5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Spații de învățământ, tehnică multimedia, aparatură specifică de laborator; • Parteneriat cu mediul economic din domeniu; • Parteneriat cu laboratoare oficiale de control.
---	---

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.
Aptitudini (Abilități)	1. Studentul/Absolventul: Studentul/absolventul evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. Studentul/absolventul efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evaluează calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determină valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Observații
CALITATEA SENZORIALĂ A PRODUSELOR ALIMENTARE DE ORIGINE ANIMALĂ Noțiuni generale de analiză senzorială. Descrierea analizatorilor. Rolul organelor de simț în aprecierea caracteristicilor senzoriale ale produselor alimentare.	Prezentări power-point, discurs, interacțiune, Conversație euristică. Studii de caz. Exemplificări foto sau video.	2 ore
DOTAREA TEHNICĂ ȘI PREGATIREA PROBELOR. METODE DE ANALIZĂ SENZORIALĂ Condiții minime pe care trebuie să le îndeplinească spațiile de degustare. Pregătirea probelor în vederea analizării senzoriale. Metode de apreciere a calității prin punctaj. Metode de diferențiere a calității. Metode de descriere a calității.		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ A LAPTELUI Calitatea senzorială a laptelui și produselor din lapte. Calitatea igienică a laptelui și produselor din lapte. Aprecierea caracteristicilor senzoriale ale laptelui și produselor din lapte. Identificarea defectelor laptelui și produselor din lapte. Caracteristici senzoriale nefirești/anormale ce se pot întâlni la laptele de consum		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ A IAURTULUI Caracteristici senzoriale pe care trebuie să le dețină iaurtul simplu coagulat în momentul comercializării. Caracteristici senzoriale nefirești/anormale ce se pot		2 ore

întâlnii la iaurt. Factorii care influențază caracteristicile senzoriale ale iaurtului.		
ANALIZA SENZORIALĂ A CAȘCAVALULUI Caracteristici senzoriale pe care trebuie să le dețină cașcavalul/brânza opărită din lapte de vaca în momentul comercializării. Caracteristici senzoriale nefirești/anormale ce se pot întâlnii la cașcaval.		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ A UNTULUI Caracteristici senzoriale pe care trebuie să le dețină untul în momentul comercializării. Caracteristici senzoriale nefirești/anormale ce se pot întâlnii la unt.		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ A CĂRNII Calitatea senzorială a cărnii. Înșușiri fizico-chimice și tehnologice ale cărnii. Aprecierea calității carcaselor. Aprecierea caracteristicilor senzoriale ale cărnii în funcție de starea de prospețime. Recunoașterea cărnii alterate. Examenul senzorial al cărnii.		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ A SALAMURILOR Caracteristici senzoriale pe care trebuie să le dețină diferitele sortimente de salam în momentul comercializării. Ordinea aprecierii caracteristicilor senzoriale. Defectele de natură fizică, chimică și microbiologică ce se pot întâlnii la batoanele de salam și factorii determinanți care au dus la apariția lor.		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ A CONSERVELOR DIN CARNE Caracteristici senzoriale pe care trebuie să le dețină diferitele sortimente de conserve în momentul comercializării. Ordinea aprecierii caracteristicilor senzoriale. Defectele de natură fizică, chimică și microbiologică ce se pot întâlnii la conservele din carne și factorii determinanți care au dus la apariția lor.		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ A PEȘTELUI ȘI PRODUSELOR DIN PEȘTE Calitatea senzorială a peștelui și produselor din pește. Aprecierea senzorială a peștelui proaspăt, a peștelui congelat. Aprecierea senzorială a icrelor, a semiconservelor de pește și a conservelor de pește.		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ ȘI APRECIEREA CALITĂȚII OUĂLOR Aprecierea stării de igienă a ouălor. Modificări care au loc la păstrarea ouălor în stare refrigerată. Metode de apreciere a calității senzoriale a ouălor.		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ A ÎNGHEȚATEI Calitatea senzorială a înghețatei. Aprecierea senzorială a înghețatei. Ordinea aprecierii caracteristicilor senzoriale. Defecte ce se pot întâlnii la înghețată.		2 ore
ANALIZA SENZORIALĂ A MIERII Calitatea senzorială a mierii. Aprecierea senzorială a		2 ore

mierii. Calitatea igienică a mierii de albine.		
Recapitulare		2 ore
Total		28 ore
Bibliografie		
1. Banu C. și colab. – Tratat de industrie alimentară, Editura ASAB, București, 2009; 2. Banu C. și colab. – Calitatea și analiza senzorială a produselor alimentare, Editura AGIR, 2007; 3. Bulancea M. și Râpeanu Gabriela – Autentificarea și identificarea falsificărilor produselor alimentare; Editura Didactică și Pedagogică RA, 2009;		
7.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Tehnica de lucru în analiza senzorială. Forme de examinare senzorială. Praguri senzoriale. Verificarea sensibilității gustului, sensibilității olfactive, vizuale, tactile.	Expunerea Explicatia Conversația Studiu de caz.	2 ora
Metode și teste de lucru în analiza senzorială. Metode de diferențiere a calității. Metoda probelor perechi. Metoda duo-trio. Metoda triunghiului. Metoda de ordonare după rang. Metoda prin comparare. Metode de descriere a calității.	Expunerea Explicatia Conversația Studiu de caz.	2 ore
Analiza senzorială a laptelui provenit de la animale diferite. Identificarea unor probleme de igienă sau de depozitare/transport a laptelui. Condiții și dotări necesare pentru analiza senzorială a laptelui. Completarea unor fișe de apreciere utilizând metoda descriptivă.	Expunerea Explicatia Conversația. Analizarea comparativă.	2 ore
Analiza senzorială a diverselor tipuri de iaurt. Completare fișe de analiză senzorială folosind metoda descriptivă.	Expunerea Explicatia Conversația. Analizarea comparativă.	2 ore
Analiza senzorială a diverselor tipuri de cașcaval. Completare fișe de analiză senzorială folosind metoda descriptivă.	Expunerea Explicatia Conversația. Analizarea comparativă.	2 ore
Analiza senzorială a diverselor tipuri de unt. Completare fișe de analiză senzorială folosind metoda descriptivă.	Expunerea Explicatia Conversația. Analizarea comparativă.	2 ore
Analiza senzorială a diverselor tipuri de carne provenită de la animale diferite. Analiza senzorială a cărnii după decongelare. Analiza senzorială a cărnii în funcție de gradul de prospețime. Determinarea conținutului de hidrogen sulfurat în stare liberă. Determinarea pH-ului cărnii în funcție de starea de prospețime.	Expunerea Explicatia Conversația Studiu de caz. Analize fizico-chimice.	2 ore
Analiza senzorială a diverselor tipuri de pate/pastă de carne. Completare fișe de analiză senzorială folosind metoda descriptivă.	Expunerea Explicatia Conversația. Analizarea comparativă.	2 ore
Analiza senzorială comparativă a diverselor tipuri de salam. Completare fișe de analiză senzorială folosind metoda descriptivă. Identificarea unor defecte de tehnologice și alterări ce se pot întâlnii.	Expunerea Explicatia Conversația. Analizarea comparativă.	2 ore

Analiza senzorială a peștelui în contextual calității igienice. Aprecierea senzorială a peștelui proaspăt și a peștelui congelat. Analiza senzorială a icrelor de pește.	Expunerea Explicatia Conversația Studiu de caz. Lucru individual.	2 ore
Analiza senzorială a ouălor. Verificarea calității ouălor. Verificarea cojii, albușului, determinarea dimensiunii camerei de aer. Determinarea prospețimii ouălor. Identificarea unor substanțe străine.	Expunerea. Explicatia Conversația. Studiu de caz. Lucru individual.	2 ore
Analiza senzorială a înghețatei. Verificarea calității înghețatei. Identificarea unor defecte. Completare fișe de analiză senzorială folosind metoda scării de punctaj.	Expunerea Explicatia Conversația Studiu de caz.	2 ore
Analiza senzorială a diferitelor tipuri de miere în funcție de originea materiei prime sau a stării de cristalizare. Completare fișe de analiză senzorială folosind metoda descriptivă.	Expunerea Explicatia Conversația Studiu de caz. Lucru individual.	2 ore
Recapitulare	Discuții libere, interacțiune,	1 ore
Total		14 ore
Bibliografie		
1. Banu C. și colab. – Calitatea și analiza senzorială a produselor alimentare, Editura AGIR, 2007; 2. Standarde, norme și alte reglementări privind analiza senzorială a produselor alimentare.		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei cuprinde teme de actualitate (pe plan local, național, internațional) ce constituie subiectul de interes și/sau al unor dezbateri/cercetări realizate de asociațiile profesionale și/sau angajatori.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Tratarea corespunzătoare a tuturor subiectelor din examen	Examinare	40%
	Testarea continuă pe parcursul semestrului	Evaluare pe parcurs	20%
9.5. Seminar/laborator	Activitate susținută în cadrul lucrărilor practice	Evaluare pe parcurs	20%
	Răspunsurile finale la lucrările practice de laborator	Examinare	20%

9.6. Standard minim de performanță

- **Prezența obligatorie la minim 50% din lucrările practice efectuate.**
- **Expunerea importanței și rolul organelor de simț în aprecierea caracteristicilor senzoriale deținute de produsele alimentare.**
- **Descrierea unei metode de evaluare senzorială, incluzând argumentarea metodei și prezentarea modului de interpretare statistică a rezultatelor.**
- **Realizarea de proiecte în echipă privind evaluarea senzorială a alimentelor aplicând metodele studiate.**

Data completării
20.09.2025

Semnătura titularului



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian

Semnătura directorului de departament,





FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MĂSURĂTORI TERESTRE-MANAGEMENT-MECANIZARE/D31
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclu de studii universitare	LICENȚĂ
1.6. Forma de organizare	ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ
1.7. Programul de studii	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	METODE CROMATOGRAFICE ȘI ELECTROFORETICE DE ANALIZĂ A ALIMENTELOR						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Roșculete Elena						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Prof. univ. dr. Roșculete Elena						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOB, DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar	14
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități.....					5
3.7. Total ore studiu individual					33
3.8. Total ore pe semestru					75
3.9. Numărul de credite					3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Chimie anorganică și analitică; Chimie organică
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Spații de învățământ dotate corespunzător (Sala de curs)
5.2. de desfășurare a seminarului/	• Laboratorul disciplinei/Vizite de lucru

laboratorului	
---------------	--

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/absolventul definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/absolventul evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. Studentul/absolventul efectuează calcule specifice conform metodelor de analiză, evaluează calitatea produselor alimentare pe baza cunoștințelor de analiză senzorială, determină valorile alimentare (nutritive și energetice) ale produselor alimentare.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul gestionează procesele de producție în vederea optimizării și reducerii pierderilor de producție și a costurilor generale de fabricație.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Metode cromatografice – generalități. Clasificarea tehnicilor cromatografice. Cromatograma: elementele acesteia și mărimi fundamentale. Cromatograme ideale și reale. Mărimi și ecuații caracteristice unei coloane.	față în față	Expunere, prelegere. Utilizarea metodei de lucru interactiv (conversație)	4
2. Cromatografia de gaze. Principalele componente ale unui sistem cromatografic gaz – lichid. Analiza calitativă și cantitativă în gaz cromatografie			4
3. Cromatografia de lichide de înaltă performanță (HPLC). Pompe pentru HPLC. Probei. Coloane în HPLC. Faza staționară. Faza mobilă. Detectori			4
4. Cromatografia ionică. Separarea prin schimb ionic. Aplicații ale cromatografiei ionice			4

5. Cromatografia planară (TLC). Cromatografia în strat subțire (CSS). Faze mobile și staționare. Aplicații ale cromatografiei planare			4
6. Electroforeza. Teoria electroforezei. Fluxul electroosmotic (FEO).			4
7. Clasificarea metodelor de separare prin electroforeză. Electroforeza capilară. Aplicații			4
Bibliografie:			
1. Carmen Hura, <i>Metode de determinare a reziduurilor de pesticide din produse alimentare</i> , Ed. Septentrion, Iasi, 1995.			
2. Popescu N., Meica S. <i>Bazele Controlului Sanitar-veterinar al produselor de origine animală</i> , Bucuresti, 1995			
3. Mihaela Băniceru, Stelian Radu, <i>Analiza medicamentelor prin cromatografie în fază gazoasă</i> , Ed. SITECH, Craiova, 2000.			
4. Mihaela Baniceru, <i>Metode fizico-chimice de analiză</i> , curs, reprografia UMF Craiova, 2000.			
5. Alfa Xenia Lupea, Dorina Ardelean, Mirabela Pădure, 2011 – <i>Chimia și controlul alimentelor de origine animală</i> , Editura Politehnică, Timișoara.			
6. H.I. Nascu, L. Jăntschi, <i>Chimie analitica si indrumentala</i> , AcademicPres& AcademicDirect, 2006			

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Protecția muncii. Consideratii generale privind metodele de analiza în chimia analitică	față în față	Experiment/Demonstrație Conversație Deplasări	2
2. Pregătirea soluțiilor etalon și a probelor pentru analiza cromatografică. Fortifiere probe cu solutie etalon. Calculul concentrațiilor			2
3.Separarea pigmentilor asimilatori prin cromatografie pe hârtie			2
4.Separarea pigmentilor din frunze prin cromatografia de adsorbție pe coloană			2
5. Identificarea carbofuranului (furadanului) prin cromatografie în strat subțire			2
6.Determinarea deoxinivalenolului prin cromatografie de lichide de înaltă performanță			2
7. Electroforeza proteinelor vegetale			2
Bibliografie:			

1. Carmen Hura, 2006. <i>Ghid de laborator - Metode de analiză pentru produse alimentare</i> , Ed. Cermi, Bucuresti.
2. Popescu N., Popa G., Stanescu V., 1998. <i>Determinari fizico-chimice de laborator pentru produsele alimentare de origine animală</i> - Editura Ceres, Bucuresti.
3. Mihaela Băniceru, Stelian Radu, 2000. <i>Analiza medicamentelor prin cromatografie în fază gazoasă</i> , Ed. SITECH, Craiova.

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- Interactivitate - Evaluări periodice - Răspunsuri la examen	Verificare	70 %
9.5. Seminar/laborator	- Efectuarea lucrărilor practice - Testări periodice	Testarea periodică prin discuții libere	30 %
9.6. Standard minim de performanță			
Cunoașterea principiilor, metodelor și noțiunilor de baza ale cromatografiei. Prepararea unor soluții de concentrații diferite necesare metodelor cromatografice.			

Data completării
15.09. 2025

Titular de disciplină,
Prof. univ. dr. ROȘCULETE Elena

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian

Semnătura directorului de departament,





MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Universitatea din Craiova
FACULTATEA/DEPARTAMENTUL
DE AGRONOMIE
D 31 MTMM
Craiova, Str. Libertății, nr. 19, 200421,
tel: 0251-418475, fax: 0251-418475,
www.ucv.ro , <https://agronomie.ucv.ro/> ,
e-mail: secretariat.agronomie@ucv.ro

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea	DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MTMM
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii (Calificarea universitară)	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	D31CEPAL662						
2.2. Titularul activităților de curs	Sef lucrări Păniță Ovidiu						
2.3. Titularul activităților de seminar/laborator	Sef lucrări Păniță Ovidiu						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	P	2.7. Regimul disciplinei	DOB/DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	-	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	-	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7. Total ore studiu individual	22				
3.8. Total ore pe semestru	50				
3.9. Numărul de credite	2				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Gastrotehnie șo catering, Tehnologii generle în industria alimentară
4.2. de competențe	Capacități de analiză, sinteză, gândire divergentă, gândire critică.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Tehnică informațională și de proiectare;
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Acces la baze de date din domeniu;

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: Describe operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.
Aptitudini	Studentul/Absolventul: 1. Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. 2. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: Studentul/absolventul realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului.

7. Conținuturi

7.1. Curs	Metode de predare	Nr. Ore
7.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Nr. ore
Norme de protecția muncii în laborator. Elemente de caracterizare a unor produse noi. Tipuri de produse noi.	-Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Utilizarea experimentelor chimice, precum si a aparaturii de determinare din laborator. Expunerea; Interogarea; Deductia;	2
Etape în dezvoltarea unui produs nou.	-//-	2
Formularea unor rețete de produse noi și elaborarea schemei fluxului tehnologic	-//-	4
Testarea unor rețete de produse noi și optimizarea fluxului tehnologic	-//-	4
Stabilirea rețetelor finale ale produselor noi. Dezvoltarea prototipurilor și a specificațiilor de produs.	-//-	4

Stabilirea caracteristicilor de calitate ale produselor noi. Testarea produselor noi: evaluare senzorială și fizicochimică.		4
Alegerea tehnologiei utilizate la obținerea produsului nou. Dezvoltarea procesului tehnologic și a ambalajului pentru produsul proiectat.	-/-	4
Corelarea cunoștințelor practice și teoretice în vederea proiectării unui produs alimentar nou	-/-	4
Bibliografie:		
1. Banu Constantin și colab., 2008. Tratat de industrie alimentară. Probleme generale, Ed. ASAB, București.		
2. Banu Constantin, Bulancea Mircea, Ianițchi Daniela, Bărbăscu Elena, Stoica Alexandru, 2013. Industria alimentară între adevăr și fraudă, Editura ASAB, București.		
3. Banu Constantin (coord.), 2009. Tratat de industrie alimentară. Tehnologii alimentare, Ed. ASAB, București.		
4. Ceclu Liliana. Proiectarea produselor noi – Note de curs online.		
5. Croitoru Constantin, 2014. Tratat de știința alimentației și cunoașterea alimentelor, Editura AGIR, București.		
6. Stanescu Vasile, Apostu Sorin, 2010. Igiena, inspectia si siguranta alimentelor de origine animala, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.		
7. Stoica, Maricica; Alexe, Petru, 2016. Elemente de proiectare a produselor alimentare noi, Editura Academica, Galati.		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Cunoașterea de către studenți a principalelor etape de proiectare a produselor alimentare noi și a conceptului de produs nou. Identificarea de nișe de piață pentru produse noi.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- răspunsurile la examen -testarea periodică prin lucrări de control	Proiect	60%
9.5. Seminar/laborator	- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator -testarea continuă pe parcursul semestrului - activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri /	REFERAT	40%

	proiecte etc.		
9.6. Standard minim de performanță (pentru nota 5)			
- Recunoașterea principalelor nutrețuri folosite în hrana animalelor de fermă. - Enumerarea principalelor metode de alcătuire a rațiilor la animale.			
Nota finală se compune din: Activitatea studentului din timpul semestrului + nota de la examen			

Data completării
16.09.2025

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian

Semnătura directorului de departament,



PROGRAM CONSULTATII - MARTI 16-18



MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII

Universitatea din Craiova

FACULTATEA/DEPARTAMENTUL

DE AGRONOMIE

D 31 MTMM

Craiova, Str. Libertății, nr. 19, 200421,

tel: 0251-418475, fax: 0251-418475,

www.ucv.ro , <https://agronomie.ucv.ro/> ,

e-mail: secretariat.agronomie@ucv.ro

FISA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MTMM-D31
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	CONTROLUL SI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PRACTICA DE SPECIALITATE						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Ing. Colă Mugurel						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. Ing. Colă Mugurel						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DS/DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	6	din care: 3.2 curs		3.3. practica	6
3.4. Total ore din planul de învățământ	90	din care: 3.5 curs		3.6. seminar/laborator	90
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					2
Examinări					1
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual	10				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	
4.2. de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a proiectului	• Spații de practica dotate corespunzător; • Practica se va desfășura în cadrul unei societăți-gazdă care desfășoară activități din domeniul de studii, pe baza unei <i>Convenții de practică</i>.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: 1. Definește procesele și procedurile cu privire la calitatea, siguranța alimentară, standardele și igiena produselor alimentare.
Aptitudini	Studentul/Absolventul: 1. Evaluează conformitatea produselor, proceselor și proiectelor tehnologice pentru garantarea siguranței alimentare. 2. Evaluează lanțul alimentar pe baza cunoștințelor legate de trasabilitate și siguranță alimentară.
Responsabilitate	Studentul/Absolventul: 1. Elaborează proceduri standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției

7. Conținuturi

7.1. <i>Aplicații - lucrări practice, proiect</i>	Metode de predare	Nr.ore
1. Instrucțaj de protecție a muncii;	modelarea; dezbateri; studiul de caz; lucrul în echipă; algoritimizarea; proiectul	6
2. Cunoașterea generală a societății (laborator, secție de fabricație);	-/-	6
3. Dotarea laboratorului și secției de producție;	-/-	6
4. Analiza procesului tehnologic; analiza determinărilor efectuate;		24
5. Principalele tipuri de produse obținute: rețete de fabricație; descriere, analize efectuate;	-/-	12
6. Sistemele de management al calității și siguranței alimentare existente în unitate: structură; documente;	-/-	12
7. Rezultate economice: prețuri, sistem de distribuție, cifra de afaceri (informativ);	-/-	12
8. Elemente de protecție a mediului: valorificarea deșeurilor; diminuarea poluării (instalații de depoluare);	-/-	6

9. Concluzii, sugestii și propuneri referitoare la stagiul de practică efectuat;	-/-	6
	-/-	
Total		90 ore

Bibliografie:

4. Banu, C (coord.) ș.a., 1999, *Manualul inginerului din industria alimentară*, vol. I, Ed. Tehnică, București;
5. Botez, E., 2006, *Operații unitare în industria alimentară*, curs IDD, Editura Fundației Universitare, Galați;
6. Banu, C., ș.a., 2003, *Influența proceselor tehnologice asupra calității produselor alimentare*, Ed. Infotehnica, Chișinău, Republica Moldova;
7. Banu, C., ș. a, 2007, *Calitatea și analiza senzorială a produselor alimentare*, Editura AGIR, București;
8. Rotaru, G., Moraru, C. , 1997, *HACCP - Analiza riscurilor, Punctele critice de control*, Ed. Academica, Galați;
9. Documente specifice de la unitatea de practică;
10. **** - *Prevenirea și stingerea incendiilor, pentru persoane juridice*. Ed. Meteor Press, 2006;

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Tematica abordată în cadrul disciplinei asigură dobândirea cunoștințelor tehnologice specifice domeniului, contribuind la obținerea aptitudinilor practice, a flexibilității și a securității pe piața muncii, prin armonizarea cu cerințele angajatorilor privind competitivitatea.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.5.Lucrari practice/proiect	1. <u>Evaluarea portofoliului (caietului) de practică</u> <i>Cerințe minime pentru nota 5</i> - Integrarea cunoștințelor acumulate în stagiul de practică în portofoliul elaborat; - Elaborarea portofoliului de practică în conformitate cu o parte din tematica propusă (cel puțin 50%); <i>Cerințe pentru nota 10</i> - Elaborarea portofoliului de practică în conformitate cu tematica propusă; - Excelenta integrare a cunoștințelor acumulate în stagiul de practică, în portofoliul elaborat; - Capacitatea de a interpreta informațiile și de a formula concluzii; - Întocmirea detaliată a portofoliului de practică.	scris, portofoliu;	25 %
	2. <u>Evaluarea de către tutore</u> <i>Cerințe minime pentru nota 5</i> - Respectarea programului de practică și îndeplinirea sumară a sarcinilor repartizate de tutorele de practică; - Atitudine și comportament în conformitate cu regulamentul de practică al studenților;	oral; practic	25 %

	- Aprecierii scrisă a activității de practică realizată de tutore. <i>Cerințe pentru nota 10</i> - Receptivitatea studenților și interesul manifestat în raport cu activitatea practică desfășurată în cadrul societății; - Implicare, seriozitate și interes deosebit manifestat față de activitatea de practică; - Participare activă, sub directă supraveghere a tutorelui, la desfășurarea activităților societății; - Respectarea programului de practică și îndeplinirea în totalitate, cu conștiinciozitate, a sarcinilor repartizate de tutorele de practică; - Aprecierii scrisă a activității de practică realizată de tutore. 3. <u>Evaluarea la colocviu</u> <i>Cerințe minime pentru nota 5</i> - Prezentarea la colocviu; - Prezentarea sumară a portofoliului de practică la colocviu; - Răspunsuri pertinente la întrebările formulate referitoare la activitatea de practică (abordarea a cel puțin 50% din întrebările adresate la colocviul de practică). <i>Cerințe pentru nota 10</i> - Prezentarea completă, cu claritate a portofoliului de practică; - Realizarea unui portofoliu de practică bine structurat și organizat; - Prezentarea la cel mai înalt nivel a activității specifice societății în care s-a desfășurat activitatea de practică; - Capacitatea de a formula concluzii/opinii personale în legătură cu activitatea societății în care s-a efectuat practica; - Emiterea unor păreri privind activitatea de practică desfășurată, propuneri de măsuri în vederea îmbunătățirii societății gazdă.	oral	50 %
9.6. Standard minim de performanță – (pentru nota 5)			
- Parcurgerea stagiului de practică în societatea gazdă; - Elaborarea portofoliului de practică; - Evaluarea cu nota minimă 5 pe toate cele trei componente			
Nota finală se compune din: Activitatea studentului din timpul efectuării practicii + nota de la examen			

Data completării
16.09.2025

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian

Semnătura directorului de departament,





FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Agronomie
1.3. Departamentul	D 31 Măsurători terestre, Management, Mecanizare
1.4. Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Forma de organizare	Învățământ cu frecvență (IF)
1.7. Programul de studii	Controlul și expertiza produselor alimentare

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Metode enzimatice și imunologice de analiză						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. habil. Bonciu Elena						
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator	Asist. drd. Blejan Ana Maria						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DOP, DS

3. Timpul total estimat (ore pe semestru a activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp - ore/sapt.					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					0
Examinări					4
Alte activități.....					
3.7. Total ore studiu individual					44
3.8. Total ore pe semestru					100
3.9. Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Pentru însușirea disciplinei se apelează la noțiuni de: Analiză instrumentală; Chimie, Biochimie, Expertiză și siguranță alimentară; Microbiologie generală; Microbiologie specială; Controlul și asigurarea calității în industria alimentară.
4.2. de competențe	Utilizarea adecvată a noțiunilor specifice și înțelegerea conexiunilor existente la nivel enzimatic, celular și subcelular

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	On site
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	On site

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	Studentul/Absolventul: - Definește principiile de bază ale științei alimentului și caracteristicile nutriționale, funcționale ale produsului alimentar. - Definește procesele și procedurile cu privire la calitatea, siguranța alimentară, standardele și igiena produselor alimentare. - Identifică legislația în domeniul industriei alimentare.
Aptitudini (Abilități)	Studentul/Absolventul: - Evaluează proprietățile organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale materiilor prime și ale produselor alimentare. - Aplică principiile și metodele de control, execuție și producție în sisteme alimentare integrate. - Evaluează lanțul alimentar pe baza cunoștințelor legate de trasabilitate și siguranță alimentară.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/Absolventul: - Ia decizii în situații bine definite și își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate. - Elaborează proceduri standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției. - Evaluează rezultatele aplicării procedurilor standard de operare de-a lungul lanțului alimentar pe baza feedback-ului din partea producției.

7. Conținuturi

7.1. CURS	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Noțiuni introductive privind metodele enzimatică și imunologice de analiză. Materiale de referință pentru determinări analitice	On site	Prelegerea și expunerea interactivă în sistemul ppw; conversația euristică; folosirea exemplificării și a metodelor calitative de înțelegere.	4
2. Enzime: definiție, categorii de enzime, surse de enzime, obținerea preparatelor enzimatică.	On site	Prelegerea și expunerea interactivă în sistemul ppw; conversația euristică; folosirea exemplificării și a metodelor calitative de înțelegere.	4
3. Utilizarea enzimelor în determinări analitice.	On site	Prelegerea și expunerea interactivă în sistemul ppw; conversația euristică; folosirea exemplificării și a	2

		metodelor calitative de înțelegere.	
4. Enzime și procese enzimatică în industria pâinii	On site	Prelegerea și expunerea interactivă în sistemul ppw; conversația euristică; folosirea exemplificării și a metodelor calitative de înțelegere.	4
5. Enzime și procese enzimatică în industria cărnii	On site	Prelegerea și expunerea interactivă în sistemul ppw; conversația euristică; folosirea exemplificării și a metodelor calitative de înțelegere.	4
6. Enzime și procese enzimatică în industria laptelui	On site	Prelegerea și expunerea interactivă în sistemul ppw; conversația euristică; folosirea exemplificării și a metodelor calitative de înțelegere.	4
7. Substanțe de marcaj utilizate în reacțiile imunologice.	On site	Prelegerea și expunerea interactivă în sistemul ppw; conversația euristică; folosirea exemplificării și a metodelor calitative de înțelegere.	2
8. Clasificarea reacțiilor imunologice. Metode serologice de identificare a microorganismelor patogene cu impact în industria alimentară.	On site	Prelegerea și expunerea interactivă în sistemul ppw; conversația euristică; folosirea exemplificării și a metodelor calitative de înțelegere.	4
		Total	28

Bibliografie:

1. Bonciu E., 2024. *Metode enzimatică și imunologice de analiză. Suport de curs în format electronic.*
2. Bonciu E., Olaru L., 2018. *Tehnologii de procesare a materiei prime vegetale în contextul securității și siguranței alimentare.* Editura Universitaria Craiova.
3. Bratu I., 2005. *Managementul sistemelor calității și siguranței produselor alimentare.* Editura Univ. Lucian Blaga, Sibiu.
4. Lerner K.L., Wilmoth B., 2003. *World of microbiology and immunology*, 1, The Gale Group, Inc., USA, pp. 187 – 190.

7.2. Seminar/laborator	Modalitatea de desfășurare	Metode de predare	Fond de timp alocat (ore)
1. Prezentarea lucrărilor practice și elemente de	On site	Conversația euristică, problematizarea;	4

protecția muncii. Prezentarea aparaturii specifice de laborator pentru analiza produselor agroalimentare. Prezentarea procedurilor standard și a sistemelor de măsurare.		Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterei; Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Evaluarea finală.	
2. Prezentarea diferitelor surse de enzime endogene și exogene.	On site	Conversația euristică, problematizarea; Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterei; Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Evaluarea finală.	2
3. Determinarea enzimatică a amidonului și a produșilor săi de degradare din produsele alimentare.	On site	Conversația euristică, problematizarea; Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterei; Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Evaluarea finală.	4
4. Efecte ale diferitelor α (Alfa) - amilaze asupra calității pâinii.	On site	Conversația euristică, problematizarea; Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterei; Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Evaluarea finală.	4
5. Efecte ale diferitelor enzime din categoria <i>tenderizatorilor</i> asupra calității cărnii.	On site	Conversația euristică, problematizarea; Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterei; Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se	4

		utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Evaluarea finală.	
6. Testul de determinare a prezenței enzimei <i>fosfataza</i> în lapte, pentru depistarea laptelui incorrect pasteurizat.	On site	Conversația euristică, problematizarea; Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Evaluarea finală.	2
7. Testul de determinare a enzimei <i>catalaza</i> în lapte, pentru depistarea laptelui mastitic.	On site	Conversația euristică, problematizarea; Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Evaluarea finală.	2
8. Protocolul de determinare a micotoxinelor din cereale prin tehnica imuno-enzimatică ELISA.	On site	Conversația euristică, problematizarea; Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Evaluarea finală.	4
9. Evaluarea deprinderilor practice de lucru formate în cadrul laboratorului și a rezultatelor obținute.	On site	Conversația euristică, problematizarea; Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; Pentru transmiterea și însușirea cunoștințelor se utilizează alternativ : Expunerea; Interogarea; Evaluarea finală.	2
		Total	28
Bibliografie:			

1. Bratu I., 2005. *Managementul sistemelor calității și siguranței produselor alimentare*. Editura Univ. Lucian Blaga, Sibiu.
2. Lerner K.L., Wilmoth B., 2003. *World of microbiology and immunology*, 1, The Gale Group, Inc., USA, pp. 187 – 190.
3. Nicolau, A., Georgescu, L., Bleoanca, I., Banu, I., Soptica, F., Moraru, D., 2007. *Metode instrumentale, enzimatice și imunologice*. Editura Academica.
4. Purcărea C., 2015. *Controlul și analiza cărnii și a preparatelor din carne, pește și produse piscicole, ouă și produse avicole. Îndrumător de laborator*. Editura Universității Oradea.

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Se asigură competențe conform prevederilor RNCIS

9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	- răspunsurile la examen	Examen oral	70%
9.5. Seminar/laborator	- testarea continuă pe parcursul semestrului; - integrarea și lucrul în echipă, în laboratorul de cercetare; - activități gen teme/referate/documentare individuală.	Întocmire și susținere referat din tematica lucrărilor practice	30%
9.6. Standard minim de performanță			
Însușirea corectă a noțiunilor teoretice privind principiile, metodele și instrumentele de lucru în analiza enzimatică și imunologică a alimentelor.			

Data completării
08.09.2025

Titular de disciplină,
Prof. univ. dr. habil. Elena BONCIU

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian

Semnătura directorului de departament,





FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
1.2. Facultatea/Departamentul	FAC. DE AGRONOMIE
1.3. Departamentul	MTMM (D 31)
1.4. Domeniul de studii	INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	CONTROLUL ȘI EXPERTIZA PRODUSELOR ALIMENTARE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	PROCESAREA MINIMĂ ATERMICĂ ȘI TERMICĂ A PRODUSELOR ALIMENTARE / D32CEPAL664						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Ing. Mihnea Glodeanu						
2.3. Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. Ing. Mihnea Glodeanu						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	DS/DOP

3. Timpul total estimat (ore pe semestrul al activităților didactice)

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					5
Examinări					6
Alte activități					0
3.7. Total ore studiu individual	47				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Electricitate și Magnetism, Elemente de inginerie electrică, Fizică, Matematică
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Tehnică informațională și de proiectare.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Spații de învățământ dotate corespunzător; • Acces la baze de date din domeniu.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2. Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor de industrie alimentară - 2 credite C2.1. Descrierea și utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din domeniul proceselor și exploatarea instalațiilor din lanțul agroalimentar. C2.2. Explicarea și interpretarea conceptelor, metodelor și modelelor ingineresti de bază în probleme de exploatare a echipamentelor în industria agroalimentară.
Competențe transversale	CT2 Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatiche de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării / rezolvării de conflicte individuale / de grup, precum și gestionarea optimă a timpului. – 0,5 credite CT3 Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare – formare pentru achiziționarea informației din baze de date bibliografice și electronice, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue. – 0,5 credite

7. Obiectivele discipline (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	• Însușirea principiilor și metodelor de conservare ale produselor alimentare; • Completarea noțiunilor expuse în decursul pregătirii tehnice-ingineresti și prezentarea grupei metodelor moderne de conservare, care cuprind așa-numitele procesări de conservare minimă și anume: metodele atermice, respectiv termice.
7.2. Obiectivele specifice	Expunererea unor noțiuni privitoare la: - înțelegerea cauzelor și mecanismelor alterării produselor alimentare; - selectarea unor metode adecvate pentru conservarea produselor alimentare; - elaborarea unor algoritmi optimi de aplicare a metodelor de conservare; - aplicarea corectă a metodelor de conservare în rezolvarea problemelor tehnologice de obținere produselor alimentare de calitate superioară.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
CAP.1. PRINCIPII DE CONSERVARE A ALIMENTELOR 1.1. Conservarea alimentelor cu ajutorul frigului. 1.2. Conservarea alimentelor prin tratamente termice. 1.3. Conservarea alimentelor prin uscare. 1.4. Conservarea alimentelor prin sărare. 1.5. Păstrarea alimentelor sub formă	- Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; - Folosirea interogării, comparației, procentajului, exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere și însușire a cunoștințelor.	2 ore

semiconservată.		
CAP: 2. CONSERVAREA ALIMENTELOR PRIN PROCESARE MINIMĂ ATERMICĂ 2.1. Conservarea alimentelor la presiuni înalte. 2.2. Conservarea alimentelor cu radiații ionizante. 2.3. Conservarea alimentelor cu ajutorul câmpului electric pulsator. 2.4. Conservarea alimentelor cu impulsuri ultracurte de lumină. 2.5. Conservarea alimentelor cu ajutorul ultrasunetelor.		6 ore
CAP. 3. CONSERVAREA ALIMENTELOR PRIN PROCESARE TERMICĂ 3.1. Conservarea alimentelor cu ajutorul microundelor. 3.2. Conservarea alimentelor prin încălzire ohmică. 3.3. Procesarea prin încălzire indirectă cu efect Joule (Actijoule). 3.4. Procesarea cu radiații infraroșii.		6 ore
Total		14 ore
Bibliografie:		
1. Amarfi, Rodica, Alexandru, Rodica et al., Procesarea minimă atermică și termică în industria alimentară, Editura Alma, Galați, 1996.		
2. Banu, C., et al., Manualul inginerului din industria alimentară, vol. I, Ed. Tehnică, București, 1999.		
3. Banu C., et al., Manualul inginerului de industrie alimentară, Vol. II, Editura Tehnică, București, 2002.		
4. Banu C. et. al. Progrese tehnice tehnologice și științifice în industria alimentară. Editura Tehnică, București, vol. 1, 2, 1993.		
5. Băisan I., Tehnologii în industria alimentară, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, 1999.		
6. Băisan I., Conservarea produselor agroalimentare, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, 2018.		
7. Brennan, J.G., Food Processing Handbook, Wiley-VCH Publisher, 2006.		
8. Drăgan O., et al., Ultrasunete de mari energii. Editura Academiei Române, București, 1983.		
9. Gîtin Liliana, , Tehnologii speciale de procesare a produselor alimentare, Editura Galati University Press, Galați, 2010.		
10. Mudgett, R.E., Microwave Properties and Heating Characteristics of Food. Food Techn., nr. 6, 1986.		
11. https://mec.tuiasi.ro/ro/images/diverse/Conservarea_produselor_agroalimentare.pdf		
8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1. Instalații de procesare a alimentelor la presiuni înalte.	- Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; - Folosirea interogării, comparației, procentajului, exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere și însușire a cunoștințelor	2 ore
2. Instalații de procesare a alimentelor cu radiații ionizante.		2 ore
3. Instalații de procesare a alimentelor cu ajutorul câmpului electric pulsator.		2 ore
4. Instalații de procesare a alimentelor cu impulsuri ultracurte de lumină.		2 ore
5. Instalații de procesare a alimentelor cu microunde.		2 ore
6. Instalații de procesare a alimentelor prin încălzire ohmică.		2 ore
7. Instalații de procesare a alimentelor cu radiații infraroșii.		2 ore
Total		14 ore
Bibliografie:		
1. Amarfi, Rodica, Alexandru, Rodica et al., Procesarea minimă atermică și termică în industria alimentară, Editura Alma, Galați, 1996.		
2. Banu, C., et al., Manualul inginerului din industria alimentară, vol. I, Ed. Tehnică, București, 1999.		
3. Banu C., et al., Manualul inginerului de industrie alimentară, Vol. II, Editura Tehnică, București, 2002.		
4. Banu C. et. al. Progrese tehnice tehnologice și științifice în industria alimentară. Editura Tehnică, București, vol. 1, 2, 1993.		
5. Băisan I., Conservarea produselor agroalimentare, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, 2018.		

6. Băisan I., Tehnologii în industria alimentară, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași, 1999.
7. Drăgan O., et al., Ultrasunete de mari energii. Editura Academiei Române, București, 1983.
8. Gîtin Liliana, Tehnologii speciale de procesare a produselor alimentare, Editura Galati University Press, Galați, 2010.
9. Mudgett, R.E., Microwave Properties and Heating Characteristics of Food. Food Techn., nr. 6, 1986.
10. Rășinescu, I., et al., Lexicon-îndrumar pentru industria alimentară. Tehnologii, procese și produse, Vol. I și II, Editura Tehnică, București, 1988.
11. Țenu, I., Tehnologii, procedee, mașini și instalații pentru industrializarea produselor vegetale, Editura Bolta Rece, Iași, 1997.
12. https://mec.tuiasi.ro/ro/images/diverse/Conservarea_produselor_agroalimentare.pdf

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- **Familiarizarea auditoriului cu aspectele concrete privind grupa metodelor moderne de conservare, care cuprind așa-numitele procesări de conservare minimă și anume: metodele atermice, respectiv termice.**

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	- răspunsurile la colocviu -testarea periodică prin lucrări de control	COLOCVIU	60%
10.5. Seminar/laborator	- răspunsurile finale la lucrările practice de laborator -testarea continuă pe parcursul semestrului - activitățile gen teme / referate / eseuri / traduceri / proiecte etc.	REFERAT	40%
10.6. Standard minim de performanță			
• Realizarea dosarului de laborator și susținerea referatului; • Capacitatea de a aplica cunoștințele acumulate prin rezolvarea a minim 50% din subiectele teoretice.			

Data completării
07.09.2025

Titular de disciplină,
Conf. Dr. Ing. Mihnea Glodeanu

Semnătura titularului



Data avizării în departament
23.09.2025

Director de departament,
Conf. dr. PÂNZARU Radu-Lucian

Semnătura directorului de departament,

