



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI
FACULTATEA Știința și Ingineria Alimentelor
DEPARTAMENTUL Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și
Acvacultură
Adresa: Str.Domnească, nr. 111, Galați
Nr. telefon / fax: 0336 130 177/ 0236 460165
E-mail: decanat.sia@ugal.ro

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Dunărea de Jos din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea Știința și Ingineria Alimentelor
1.3 Catedra	Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și Acvacultură
1.4 Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Controlul, expertizarea și siguranța alimentelor (CESA)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Procedee chimice, microbiologice și toxicologice avansate de control și analiza alimentelor						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing.Iuliana VINTILA						
2.3 Titularul activităților de seminar	Sef de lucrari dr.ing. Ina VASILEAN						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr 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					ore
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					-
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					9
Tutoriat					-
Examinări					1
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					20
3.9 Total ore pe semestru					48
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none">Curriculum care sa includa in amonte disciplinele de Chimie analitica, Microbiologie, Toxicologie, Control de calitate al produselor alimentare, Legislatie in domeniul alimentar
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none">Tehnici de efectuare a metodelor principale de analiza si control a alimentelor din punct de vedere al caracteristicilor fizico-chimice, microbiologice si toxicologice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">Conditii de realizare a prezentarilor in format PPT, fizic si online, pe platforma Microsoft Teams
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none">Laborator cu organizare si dotari specifice laboratoarelor pentru aplicarea metodelor avansate de analiza si control a alimentelor: HPLC, teste imunoenzimatic



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI
FACULTATEA Știința și Ingineria Alimentelor
DEPARTAMENTUL Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și
Acvacultură
Adresa: Str.Domnească, nr. 111, Galați
Nr. telefon / fax: 0336 130 177/ 0236 460165
E-mail: decanat.sia@ugal.ro

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C3. Aplicarea tehnicilor avansate de analiză și evaluare a caracteristicilor de calitate și siguranță ale produselor alimentare.
Competențe transversale	CT3. Amplificarea dezvoltării activităților independente, activităților de cercetare – dezvoltare și a spiritului de învățare continuă cu respectarea principiilor eticii și deontologiei profesionale.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea și aplicarea tehnicilor avansate de analiză și control a calitatii alimentelor
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea cadrului legislativ, național, european și global, de analiză și control a alimentelor Cunoașterea și aplicarea metodelor de esanționare aplicate loturilor de alimente Cunoașterea și aplicarea metodelor de determinare a contaminanților din alimente

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Cadrul reglementarilor naționale, europene și internaționale de analiză și controlul a alimentelor. Programul național de supraveghere și control în domeniul securității, protecției alimentare și a integrității circuitelor agro-alimentare.	-prezentare Power Point cu materiale documentare din literatura de specialitate, dezbateri, problematizare.	2 ore
2.Procedee de desfășurare a activității de control și testare a calitatii alimentelor: metode de control(integral, prin sondaj, statistic), prelevare și pregătire a probelor, planuri de	-prezentare Power Point cu materiale documentare din literatura de specialitate, dezbateri, problematizare.	4 ore



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI
FACULTATEA Știința și Ingineria Alimentelor
DEPARTAMENTUL Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și Acvacultură
Adresa: Str.Domnească, nr. 111, Galați
Nr. telefon / fax: 0336 130 177/ 0236 460165
E-mail: decanat.sia@ugal.ro

esantionare, cerinte pentru metodele de analiza, procedee avansate de analiza si control ale alimentelor.		
3.Procedee avansate si aplicatii de analiza si control ale alimentelor: controlul nivelurilor de contaminanti (pesticide, dioxine si metale grele)	-prezentare Power Point cu materiale documentare din literatura de specialitate, dezbateri, problematizare.	4 ore
4.Procedee avansate si aplicatii de analiza si control ale alimentelor: controlul prezentei microorganismelor patogene si continutului de micotoxine.	-prezentare Power Point cu materiale documentare din literatura de specialitate, dezbateri, problematizare.	2 ore
Bibliografie Banu Constantin(coordonator), Musteata G., Dorin S., Vintilă Iuliana, Versescu V., Iancu C., Lungu C., 2003. Principii de drept alimentar, Editura Asociatia Generala a Inginerilor din Romania, Bucuresti Banu Constantin(coordonator), Barascu E., Stoica A., Nicolau A., 2007. Suveranitate, securitate si siguranta alimentara, Editura ASAB, Bucuresti Vintilă Iuliana., 2021. How Global Nutritional Standards Could Pivot to Harmonization for Safer Foods, Nutrition. Food Safety Magazine, August/September. https://www.food-safety.com/articles/7316-how-global-nutritional-standards-could-pivot-to-harmonization-for-safer-foods Vintilă Iuliana, 2021. Nutritional and Health Aspects of Food in Balkans, Chapter 18: <i>Common regulatory issues and proposals to harmonise regulations</i> , Elsevier , Academic Press. Vintilă Iuliana, 2022. Suport de curs, prezentari PPT, online pe platforma Microsoft Teams		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Protecția muncii, prezentarea lucrărilor, materiale de referință.	Explicația, conversația, problematizarea	2 ore
Metode spectrofotometrice. Determinarea alcoolului metilic. Dozarea unor aditivi alimentari cu actiune antioxidanta. Determinarea nitritilor din produsele alimentare.	Experimentul; Studiul de caz; Discuția	4 ore
Metode imunoenzimatic. Evaluarea antigenicitatii unor proteine alimentare cu potential alergen prin metoda ELISA.	Experimentul; Studiul de caz; Discuția	4 ore
Prezentare teme de casă.	Problematizarea; Studiul de caz; Discuția	4 ore
Bibliografie Viță Cornelia, 2002. Toxicologie. Ed. Mongabit. Galați Siantar Darsa, Trucksess Mary, Scott Peter, Herman Eliot, 2008. Food Contaminants – Mycotoxins and Food Allergens, American Chemical Society, Oxford University Press. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0828&from=ES Vasilean, I., Caiet de lucrări practice in format electronic		

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

- Conținutul disciplinei corespunde cerintelor actuale ale mediului profesional si socio-economic care sa raspunda cerintelor de angajare in domeniul programului de studii aferent.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examinarea nivelului de cunostinte,gradului de	Examen	70



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" GALAȚI
FACULTATEA Știința și Ingineria Alimentelor
DEPARTAMENTUL Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și
Acvacultură
Adresa: Str.Domnească, nr. 111, Galați
Nr. telefon / fax: 0336 130 177/ 0236 460165
E-mail: decanat.sia@ugal.ro

	înțelegere, interpretare și aplicare a metodelor avansate de analiză și control a alimentelor		
10.5 Seminar/laborator	Elaborarea și prezentarea unui referat	Prezentarea/sustinerea proiectului	30
	Participare la lucrări practice	Implicarea în activități	
10.6 Standard minim de performanță			
• Descrierea metodei GC-MS. Efectuarea tuturor lucrărilor de laborator, conform RAUS a UDJG.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

02.09.2022

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....

Data aprobării în Consiliul Facultății¹

Semnătura decanului¹

¹ Numai pentru programele de studii din ramura Științe Inginerești