

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	de Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranța Producției Alimentare și a Mediului
Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Ingineria Produselor Alimentare

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Tehnologia vinului, oțetului și a băuturilor distilate				
Anul de studiu	I	Semestrul	4	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu; DS - de specialitate, DC – complementară				DS
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DF -facultativă				DOP

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	2	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	28	Proiect	-

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	42
II.b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	44
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP7 Aplică reglementari referitoare la fabricarea alimentelor și bauturilor
Competențe transversale	CT2. Gândește analitic CT5. Demonstrează spirit antreprenorial

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul descrie operațiile tehnologice din fluxul de fabricație a produselor alimentare, precum și principiile de funcționare și instrucțiunile de utilizare ale utilajelor din industria alimentară.		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. Studentul/absolventul evaluează strategiile, metodele și tehnicile adecvate pentru verificarea calității produselor obținute prin biotehnologii. Studentul/absolventul recunoaște și implementează operarea în condiții de siguranță a echipamentelor utilizate în biotehnologie. Studentul/absolventul ia decizii care reflectă principiile de protecție a mediului, în conformitate cu standardele de reglementare și cerințele de conformitate ecologică.

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

Obiectivul general al disciplinei	• Însușirea și valorificarea conceptelor de bază, a terminologiei specifice, a aspectelor tehnologice din industria băuturilor alcoolice.
-----------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. Conținutul predării și învățării



Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Obiectul și conținutul oenologiei. Clasificarea vinurilor și produselor pe bază de must și vin.	2	Prelegerea, explicația, dezbateră	
Compoziția chimică și biologică a mustului de struguri.	2		
Tehnologiile de bază privind obținerea vinurilor stricto-sensu sau propriu-zise. Fermentația mustului de struguri. Biochimia procesului fermentației mustului de struguri. Etapele procesului de fermentație.	2		
Tehnologia obținerii vinurilor albe și roșii seci. Tehnologii și procedee de obținere a vinurilor roze. Compoziția și caracteristicile vinului. Metode de analiză chimică a vinurilor.	4		
Folosirea dioxidului de sulf în industria viticolă. Tehnologia obținerii vinurilor speciale. Producerea vinurilor aromatizate. Tehnologia obținerii vinurilor de desert.	4		
Tehnologia de obținere a vinurilor spumante. Tehnologia obținerii vinurilor spumoase).	4		
Tehnologia obținerii oțetului alimentar. Materii prime și materiale.	2		
Distilatele din vin. Tipuri de distilate din vin.	2		
Subprodusele (deșeurile) rezultate de la vinificație și valorificarea lor	2		
Tehnologia preparării băuturilor alcoolice distilate. Tehnologia rachiurilor industriale. Tehnologia preparării lichiorurilor.	2		
Tehnologia obținerii alcoolului rafinat alimentar. Materii prime amidonoase Materii prime zaharoase –melasă. Alte materii prime.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Ana Leahu – Tehnologia vinului, oțetului și a băuturilor distilate. Note de curs. Manuscris, 2025. 2. Banu C. (coord.), - Tratat de industrie alimentară - Tehnologii Alimentare, Ed. Asab, București, 2009. 3. Cioltean I., - Fabricarea băuturilor alcoolice. Ed. Risoprint, Cluj –Napoca, 2008. 4. Țirdea C., 2007 -Chimia și analiza vinului. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 2007.			


Aplicații (<i>Laborator</i>)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Norme de protecția muncii în laborator. • Determinarea pH – ului, acidității totale a vinurilor și a extractului sec total, determinarea dioxidului de sulf liber și total.	4	Experiment prin determinările cerute în lucrarea de laborator.	
Analiza vinurilor de desert. • - determinarea conținutului de zaharuri (metoda densimetrică, refractometrică).	2		
Analiza vinurilor de desert. - determinarea concentrației alcoolice a vinului. -analiza senzorială, caracteristicile fizico-chimice și organoleptice ale vinurilor.	4		
• Analiza diferitelor tipuri de oțet – determinarea calitativă a falsificării cu caramel, analiza variației indicilor de calitate în timpul depozitării.	4		
Analiza alcoolului rafinat. Determinarea alcoolului metilic, pH, acid citric.	4		
• Test stabilitate la T° scăzute, test de stabilitate la temperaturi ridicate.	4		
• Determinarea metalelor: cupru, fier, calciu.	4		
Test final. Verificarea cunoștințelor dobândite în laborator. Evaluare prin întrebări și probleme din lucrările de laborator. Evaluarea activității individuale.	2	Evaluare prin întrebări și probleme din lucrările de laborator. Evaluarea activității individuale.	
Bibliografie minimală recomandată			
Ana Leahu – Tehnologia vinului, oțetului și a băuturilor distilate. Note de curs. Manuscris, 2025. Rotar, R., Îndrumar de laborator pentru tehnologia și controlul calității produselor fermentative, Ed. Universității Suceava, 2006. Țirdea C., 2007 -Chimia și analiza vinului. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 2007.			

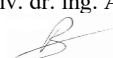
• **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere dinnotafinală
Curs	Se va evalua aplicarea reglementarilor referitoare la fabricarea alimentelor și bauturilor (CP7).	Examen scris-test docimologic urmat de verificare orală a gradului	50%

		de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă	
Laborator	Se va evalua aplicarea reglementarilor referitoare la fabricarea alimentelor și bauturilor (CP7). Se va evalua gândirea analitică (CT2) Se va evalua spiritul antreprenorial (CT5)	Verificarea orală a cunoștințelor la orele de laborator. Susținerea finală a unui test scris.	50 %

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de seminar
12.09.2025	Conf.univ.dr.ing. Ana Leahu 	Șef lucrări ing. Anca Mihaela GĂTLAN 

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
13.09.2025	Șef de lucrări univ. dr. ing. Eufrozina ALBU 

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
15.09.2025	Șef de lucrări univ. dr. ing. Amelia BUCULEI 

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
16.09.2025	Prof. univ. dr. ing. Mircea-Adrian OROIAN 