

FIȘA DISCIPLINEI  
TEHNICI ȘI METODE MODERNE DE ANALIZĂ MICROBIOLOGICĂ

**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Horticultură/Horticultură și Știința Alimentului
1.3. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.4. Ciclul de studii	Master
1.5. Programul de studii/Calificarea	Siguranța alimentară și protecția consumatorului

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNICI ȘI METODE MODERNE DE ANALIZĂ MICROBIOLOGICĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.dr. ing. Tuțulescu Felicia						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof.dr.ing. Tuțulescu Felicia						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	III	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	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	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					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					50
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					5
Tutoriat					3
Examinări					Ex.
Alte activități.....					
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>	108				
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>	150				
<b>3.9. Numărul de credite</b>	6				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1. de curriculum	nu este cazul
4.2. de competențe	nu este cazul

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare acursului	sală de curs, videoproiector, laptop
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	sala de seminar, laptop, videoproiector

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	C3. Realizarea auditului intern și extern în domeniul calității și siguranței alimentare- 1 credit. C4. Aplicarea principiilor și sistemelor de management a calității în filiera agroalimentară-2 credite.
<b>Competențe transversale</b>	CT1. Aplicarea principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar- 1 credit. CTT2. Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de control a proceselor și produselor din industria alimentară- 1 credit. C3. Utilizarea eficientă a diverselor căi de învățare continuă și perfecționare în domeniul activității de control și experiză în industria alimentară- 1 credit.

## 7. biectivele discipline (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea metodelor microbiologice rapide</li> </ul>
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Însușirea principiilor de validare a metodelor alternative pentru determinările microbiologice</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Metode microbiologice clasice și moderne 1.1. Prezentarea metodelor microbiologice clasice necesare identificării microorganismelor 2.1. Prezentarea metodelor microbiologice moderne necesare identificării microorganismelor	Prelegere participativă, dezbateri, dialog, exemplificare	2 ore
2. Metode rapide de izolare a microorganismelor 2.1. Prezentarea metodelor moderne, principii, aplicații	Prelegere participativă, dezbateri, dialog	4 ore
3. Metode rapide de cuantificare a microorganismelor 3.1. Concentrarea germenilor 3.2. Microscopia cu fluorescență 3.3. Bioluminescența	Prelegere participativă, dezbateri, dialog, exemplificare	4 ore
4. Metode rapide de identificare a microorganismelor 4.1. Identificarea pe baza testelor serologice	Prelegere participativă, dezbateri, dialog, exemplificare	4 ore
5. Metode rapide de identificare a microorganismelor 5.1. Identificarea pe baza testelor imunoenzimaticice(ELISA)	Prelegere participativă, dezbateri, dialog, exemplificare	4 ore
6. Metode rapide de identificare a microorganismelor 6.1. Identificarea pe baza testelor API	Prelegere participativă, dezbateri, dialog, exemplificare	4 ore
7. Tehnica PCR 7.1. Prezentarea tehnicii PCR, principii, aplicații	Prelegere participativă, dezbateri, dialog, exemplificare	4 ore

8. Validarea metodelor microbiologice alternative	Prelegere participativă, dezbateri, dialog, exemplificare	2 ore
Total		28 ore
Bibliografie		
<b>8.2. Seminar/laborator</b>	Metode de predare	Observații
Norme pentru prelevarea de probe și pregătirea probelor pentru teste	Expunere, dezbateri, dialog	2 ore
Izolarea microorganismelor – metode clasice și moderne	Aplicații practice	2 ore
Determinarea concentrației de microorganisme - metode membrane filtrante	Aplicații practice	2 ore
Teste API de indentificare rapida a microorganismelor	Aplicații practice	2 ore
Teste serologice de identificare a microorganismelor	Aplicații practice	2 ore
Metoda PCR	Aplicații practice	2 ore
Validarea metodelor microbiologice alternative	Aplicații practice	2 ore
Total		14 ore
Bibliografie		
1. Dobre Barzoi, Sorin Apostu, Microbiologia Produselor Alimentare. Editura Risoprint, 2002		
2. Tofan C., Bahrim G., Nicolau A., Zara M. Microbiologie alimentară – Tehnici și analize de laborator. Editura Agir, București, 2002		
3. SR EN ISO 16140/A1 - Standarde de validare a metodelor alternative		

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

Conținutul disciplinei este corelat cu ceea ce se predă la programele de studiu similare din țară. Disciplina răspunde foarte bine cerințelor producătorilor din industria alimentară care trebuie să se alinieze permanent la reglementările europene în ceea ce privește criteriile microbiologice de siguranță a alimentelor și de igienă a procesului de producție astfel încât riscul microbiologic să fie foarte redus.

### 2. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	răspunsurile la examen/colocviu (evaluarea finală)	Examen tip grilă cu 30-50 întrebări	80%
	testarea continuă pe parcursul semestrului	Participarea la dezbaterile unor teme prestabilite	10%
10.5. Seminar/laborator	Participarea la aplicații practice	Notarea gradului de implicare în realizarea unei analize de laborator	10%
10.6. Standard minim de performanță			
Nu vor putea participa la examinarea finală cursanții care nu au minim 5 la fiecare din testările periodice din timpul semestrului.			

Data completării  
20.09.2025

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament  
26.09.2025

Semnătura director de departament

## FIȘA DISCIPLINEI

### TEHNICI DE CONTROL ȘI EXPERTIZĂ A PRODUSELOR ALIMENTARE

#### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Catedra	Departamentul Horticultură - Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii/Calificarea	SAPC

#### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Tehnici de control și expertiză a produselor alimentare						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. ing. Muntean Camelia						
2.3. Titularul activităților de seminar/ Laborator	Conf. univ. dr. ing. Muntean Camelia						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DS/Ob.

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	2	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					42
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități.....					-
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>	69				
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>	125				
<b>3.9. Numărul de credite</b>	5				

#### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	• Chimia alimentelor, Tehnologii generale în industria alimentară
4.2. de competențe	☐

#### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	☐
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	☐

#### 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizarea controlului și expertizei produselor alimentare, inclusiv în domeniul protecției consumatorilor.</li> <li>Demonstrarea capacității de implementare a sistemului calității totale și a expertizei în domeniul alimentar.</li> <li>Realizarea auditului intern și extern în domeniul calității și siguranței alimentare. Aplicarea principiilor și sistemelor de management a calității în filiera agroalimentară.</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicarea principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar.</li> <li>Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de control a proceselor și produselor din industria alimentară. Utilizarea eficientă a diverselor căi de învățare continuă și perfecționare în domeniul activității de control și experiză în industria alimentară.</li> </ul>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Aprofundarea cunoștințelor privind tehnicile de control și expertiză aplicate în principalele ramuri ale industriei alimentare fermentative;</p> <p>Însușirea de către participanți a metodelor de control asupra produselor alimentare și pentru combaterea tendințelor de falsificare și de fraudă a acestora;</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>Perfecționarea abilităților practice în cuantificarea, analiza și interpretarea datelor experimentale aplicate în determinările chimice specifice industriei alimentare;</p> <p>Precizarea căilor de diversificare a producției în conformitate cu pretențiile consumatorilor interni și externi.</p>

### 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
<b>ASPECTE GENERALE ALE CALITĂȚII PRODUSELOR ALIMENTARE.</b> 1.1. Definiția calității. 1.2. Tipuri de calitate. 1.3. Metode de creștere a calității produselor alimentare.	Expunere/Prelegere	2 ore

1.4. Conducerea calității.		
CALITATEA PRODUSELOR ALIMENTARE. Calitatea nutritivă a produselor alimentare. Calitatea igienică și estetică a produselor alimentare. 2.1. Calitatea senzorială a produselor alimentare.	Expunere/Prelegere	2 ore
TEHNICI DE CONTROL ȘI EXPERTIZĂ A APEI POTABILE FOLOSITE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ Condiții speciale pentru apa folosită în industria alimentară Metode de îmbunătățire a calității apelor folosite în industria alimentară Metode de epurare a apelor reziduale din industria alimentară	Expunere/Prelegere	2 ore
CALITATEA BERII ȘI ANALIZA SENZORIALĂ A ACESTEIA. Tehnici de control și expertiză a valorii nutritive și calorice a berii. Calitatea senzorială la bere Metode de evaluare a caracteristicilor chimice și senzoriale la bere	Expunere/Prelegere	4 ore
CALITATEA VINULUI ȘI ANALIZA SENZORIALĂ A ACESTUIA Clasificarea vinurilor și a produselor pe bază de must și vin Tehnici de control și expertiză a caracteristicilor chimice și senzoriale la vin și a produselor pe baza de must și vin Analiza microbiologică a mustului și vinului. Depistarea bolilor și defectelor la vinuri Metode și procedee de identificare a vinului și a produselor pe bază de must și vin falsificate.	Expunere/Prelegere	6 ore
CALITATEA RACHIURILOR NATURALE DIN FRUCTE ȘI ANALIZA SENZORIALĂ A ACESTORA Tehnici de control și expertiză a valorii nutritive și senzoriale a fructelor – materie primă Tehnici de control și expertiză a rachiurilor naturale din fructe Metode de evaluare a caracteristicilor chimice și senzoriale a rachiurilor naturale din fructe	Expunere/Prelegere	2 ore
TEHNICI DE CONTROL ȘI EXPERTIZĂ A ALCOOLULUI ETILIC RAFINAT Tehnici de control și expertiză a materiilor prime amidonoase și zaharoase folosite în industria alcoolului etilic rafinat. Tehnici de control și expertiză a alcoolului etilic rafinat	Expunere/Prelegere	2 ore
TEHNICI DE CONTROL ȘI EXPERTIZĂ A	Expunere/Prelegere	2 ore

SUCURILOR NATURALE DIN FRUCTE Tehnici de control și expertiză a valorii nutritive și senzoriale a materie prime folosită în industria sucurilor naturale Tehnici de control și expertiză a sucurilor naturale.		
TEHNICI DE CONTROL ȘI EXPERTIZĂ A OȚETULUI DIN VIN ȘI FRUCTE Tehnici de control și expertiză a materiilor prime folosite în industria oțetului Clasificarea și identificare agenților de fermentare-oxidare patogeni în procesul de obținere al oțetului. Tehnici de control și expertiză a caracteristicilor chimice și senzoriale a oțetului	Expunere/Prelegere	2 ore
APRECIEREA SENZORIALĂ A PRODUSELOR FERMENTATIVE	Expunere/Prelegere	4 ore

#### Bibliografie

- BANU C., 1999 - Manualul inginerului de industrie alimentară. *Editura Tehnică, București.*
- BANU C. și colab., 2000 – Tratat de știința și tehnologia malțului și a berii. *Editura Agir, București*
- BANU C. și colab., 2002 – Calitatea și controlul calității produselor alimentare. *Editura Agir, București*
- GHEORGHÎĂ M., Camelia MUNTEAN, Constantin BĂDUCĂ CÎMPEANU, 2002 - Oenologie 2 , *Ed.Sitech, Craiova*
- GHEORGHÎĂ M., Camelia MUNTEAN, BĂDUCĂ C., GIUGEA N., 2006 - "Oenologie 1", Editura Sitech, Craiova,
- IOSIF Gh. N și colab, 2002 – Analiza calității produselor, *Editura Tribună economică, București*
- MUNTEAN Camelia, BĂDUCĂ C., STOICA Felicia, 2002 - Tehnologii, procedee și metode de analiză și control în industria vinicolă. *Editura Sitech, Craiova*
- POMOHACI N. și colab., 2002 – Țuica și rachurile naturale. *Editura Ceres, București*
- STOICA Felicia, 2016 – Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Editura Sitech, Craiova
- MUNTEAN Camelia 2024 – Suport de curs electronic.

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Tehnici de control și expertiză ale apei folosită în industria alimentară Determinarea alcalinității apei Determinarea acidității apei	Demonstratie, experiment	2 ore
Determinarea CO2 din apa	Demonstratie, experiment	2 ore
Tehnici de control și expertiză în industria berii Determinarea concentrației mustului primitiv	Demonstratie, experiment	2 ore

Determinarea concentrației alcoolice a berii finite		
---	--	--

Determinarea gazelor dizolvate în berea finită		
Tehnici de control și expertiză în industria vinicolă Tehnici de control al stării de sănătate a vinului prin determinarea conținutului în acizi volatili Determinarea prezenței glicerolului din vin ca substanță test în depistarea naturaleții acestuia. Calcularea indicatorilor ce stabilesc gradul de naturalețe al vinului	Demonstratie, experiment	6 ore
Tehnici de control și expertiză în industria băuturilor distilate naturale. Determinarea acidului cianhidric și a alcoolului metilic Identificarea substanțelor iuți, a îndulcitorilor sintetici și a substanțelor colorante artificiale.	Demonstratie, experiment	4 ore
Tehnici de control și expertiză în industria alcoolului etilic rafinat Determinarea conținutului în amidon și zahăr al materiilor prime folosite în industria alcoolului etilic rafinat Determinarea sulfaților și clorurilor din alcoolul etilic rafinat	Demonstratie, experiment	2 ore
Tehnici de control și expertiză în industria sucurilor naturale din fructe Determinarea densității relative Determinarea principalilor acizi organici din fructe și sucuri Identificarea și determinarea conservanților	Demonstratie, experiment	4 ore
Tehnici de control și expertiză în industria oțetului Determinarea randamentului de fermentare și a pierderilor de fermentare în industria oțetului. Depistarea eventualelor accidente de fabricație în industria oțetului	Demonstratie, experiment	2 ore
Aprecierea senzorială a produselor alimentare fermentative	Demonstratie, experiment	4 ore
<b>Bibliografie</b>		

BANU C., 1999 - Manualul inginerului de industrie alimentară. *Editura Tehnică, București*.  
 BANU C. și colab., 2000 – Tratat de știința și tehnologia malțului și a berii. *Editura Agir, București*  
 BANU C. și colab., 2002 – Calitatea și controlul calității produselor alimentare. *Editura Agir, București*  
 GHEORGHITĂ M., Camelia MUNTEAN, Constantin BĂDUCĂ CÎMPEANU, 2002 - Oenologie 2, *Ed.Sitech, Craiova*  
 GHEORGHITĂ M., Camelia MUNTEAN, BĂDUCĂ C., GIUGEA N., 2006 - "Oenologie 1", Editura Sitech, Craiova,  
 IOSIF Gh. N și colab, 2002 – Analiza calității produselor, *Editura Tribună economică, București*  
 MUNTEAN Camelia, BĂDUCĂ C., STOICA Felicia, 2002 - Tehnologii, procedee și metode de analiză și control în industria vinicolă. *Editura Sitech, Craiova*  
 POMOHACI N. și colab., 2002 – Țuica și rachiurile naturale. *Editura Ceres, București*

Stoica Felicia, 2016 – Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză, Editura Sitech, Craiova

MUNTEAN Camelia 2024 - Suport electronic îndrumător lucrări practice

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu legislația românească și internațională în vigoare, cu procedeele standard aplicate în mod curent în întreprinderile din industria alimentară.
- În aceeași măsură, conținutul atât al cursului cât și al lucrărilor practice de laborator sunt coroborate cu așteptările și necesitățile asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din industria alimentară

## 9. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluare formativă	Verificare orală curentă	20%
	Evaluare sumativă a noțiunilor predate	Verificare scris/Referat	60%
10.5. Seminar/laborator	Evaluare continuă	Verificare practică curentă	20%
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și înțelegerea tehnologiilor generale de obținere a diferitelor tipuri de produse alimentare și modalitatea de control a acestora.</li> <li>• Cunoașterea principalelor constituenți din produsele alimentare.</li> </ul>			

Data completării  
25.09.2025

.....

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în catedră

.....

Semnătura directorului de departament

.....

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	Horticultură-Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Industria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii/Calificarea	<b>Siguranța alimentară și protecția consumatorului</b>

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Igienizarea unităților de industrie alimentară conform normativelor U.E.						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof.univ.dr.ing. Ion Mitrea						
2.3. Titularul activităților de seminar/ Laborator	Prof.univ.dr.ing. Ion Mitrea						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	DS/Ob.

### 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					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					3
Alte activități .....					
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>	<b>83</b>				
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>	<b>125</b>				
<b>3.9. Numărul de credite</b>	<b>5</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<input type="checkbox"/>
4.2. de competențe	<input type="checkbox"/>

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<input type="checkbox"/>
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<input type="checkbox"/>

### 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asigură igienizarea - 1credit/5.</li> <li>- Realizarea controlului și expertizei produselor alimentare, inclusiv în domeniul protecției consumatorilor - 1credit/5.</li> <li>- Desfășurarea de activități de cercetare în domeniul calității și siguranței alimentare - 1credit/5.</li> </ul>
--------------------------------	--

<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestionează dezvoltarea profesională personală - 1credit/5.</li> <li>- Interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale - 1credit/5.</li> </ul>
--------------------------------	---

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Aprofundarea cunoștințelor referitoare la atacul produs de principalele organism dăunătoare produselor agroalimentare depozitate</li> </ul>
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Aprofundarea cunoștințelor referitoare la bolile produselor agroalimentare depozitate și natura lor cauzală.</li> <li>◆ Aprofundarea cunoștințelor referitoare la principalele specii de dăunători animalii care produc pagube însemnate produselor agroalimentare depozitate.</li> <li>◆ Aprofundarea cunoștințelor referitoare la metodele de prelevare a probelor de produse infestate cu boli și dăunători și analiza infestării produselor agroalimentare depozitate.</li> <li>◆ Aprofundarea metodelor moderne de combatere a bolilor și dăunătorilor produselor agroalimentare, depozitate conform normativelor practice în Uniunea Europeană.</li> <li>◆ Formarea deprinderilor practice în domeniul efectuării controlului fitosanitar în mori și fabrici de panificație.</li> <li>◆ Formarea deprinderilor practice privind igienizarea și dezinfecția unităților din domeniul industriei alimentare în conformitate cu normativele UE.</li> </ul>

#### 8. Conținuturi

	8.1. Curs	Metode de predare	Observații
	Însemnătatea economică și consecințele infestării cu organisme dăunătoare a produselor agroalimentare depozitate.	Prelegere cu ajutorul videoproectorului	2 ore
	Condiționarea păstrării optime a produselor agroalimentare și factori favorizanți dezvoltării organismelor dăunătoare. Factori care depreciază produsele vegetale după recoltare.	Prelegere cu ajutorul videoproectorului	2 ore
3	Factorii ce favorizează înmulțirea și dezvoltarea dăunătorilor animalii în timpul depozitării. Factorii care pot influența calitatea produsele	Prelegere cu ajutorul videoproectorului	2 ore

	alimentare în timpul depozitării		
4	Cerințele ecologice necesare dezvoltării și înmulțirii dăunătorilor animalii	Prelegere cu ajutorul videoproectorului	2 ore
5	Depistarea dăunătorilor și stabilirea intensității atacului Depistarea dăunătorilor animalii ai produselor alimentare depozitate. Determinarea infestării cu dăunători a produselor agroalimentare. Controlul produselor alimentare depozitate	Prelegere cu ajutorul videoproectorului	2 ore
6	Determinarea infestării cu dăunători a produselor agroalimentare. Controlul produselor alimentare depozitate	Prelegere cu ajutorul videoproectorului	2 ore
7	Principalii dăunători animalii ai produselor agroalimentare depozitate. Dăunătorii cerealelor depozitate, utilizate ca materie primă în industria morăritului și panificației.	Prelegere cu ajutorul videoproectorului	2 ore
8	Dăunătorii leguminoaselor și oleaginoase depozitate folosite în industria alimentară în stare proaspătă sau conservate.	- Prezentare orală cu ajutorul videoproectorului - Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; - Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Folosirea interogării, comparației, exemplificării, a metodelor calitative	2 ore

		de înțelegere	
9	Dăunătorii fructelor și legumelor depozitate folosite pentru consumul proaspăt sau ca materie primă în industria conservelor.	- Prezentare orală cu ajutorul videoproectorului - Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; - Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Folosirea interogării, comparației, exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere	2 ore
	Combaterea dăunătorilor produselor alimentare depozitate	- Prezentare orală cu ajutorul videoproectorului - Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; - Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Folosirea interogării, comparației, exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere	2 ore

	Metode și mijloace de igienizare în industria alimentară Igienizarea, Dezinfecția, Particularitățile igienizării în funcție de profilul întreprinderii. Igienizarea spațiilor tehnologice. Igienizarea spațiilor social-sanitare. Igienizarea ustensilelor și a utilajelor mobile. Igienizarea întreprinderilor de prelucrare a sfecei de zahăr.	- Prezentare orală cu ajutorul videoproectorului - Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; - Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Folosirea interogării, comparației, exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere	2 ore
	Igienizarea întreprinderilor de prelucrare a produselor zaharoase Igienizarea întreprinderilor de procesare a uleiurilor vege- tale Igienizarea în întreprinderile de morărit și panificație	- Prezentare orală cu ajutorul videoproectorului - Documentarea anticipată a studenților asupra temelor supuse dezbaterii; - Utilizarea metodei interactive de lucru cu studenții; - Folosirea interogării, comparației, exemplificării, a metodelor calitative de înțelegere	2 ore
	Igienizarea întreprinderilor de conservare a fructelor și le- gumelor. Igienizarea întreprinderilor de producere a berii Igienizarea întreprinderilor de prelucrare a tutunului	Prelegere cu ajutorul videoproectorului	2 ore
	Legislație națională și comunitară aplicată produselor agroalimentare conform normativelor UE legate de securitatea alimentelor.	Prelegere cu ajutorul videoproectorului	2 ore
	TOTAL		28 ore
	<p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. I. Mitrea, <i>Igienizarea unităților de industrie alimentară conform normativelor U.E.</i>, Editura Universitaria Craiova, 2013.,</li> <li>2. I. Mitrea, <i>Igienizarea unităților de industrie alimentară conform normativelor U.E.</i>, Suport de curs, 2023</li> <li>3. I. Rosca, I. Oltean, I. Mitrea, și colab. <i>Tratat de Entomologie Generala si Speciala</i>, Editura Alpha MDN Buzău, 2011</li> <li>4. <a href="https://lindstromgroup.com/ro/article/norme-de-igiena-in-industria-alimentara/">https://lindstromgroup.com/ro/article/norme-de-igiena-in-industria-alimentara/</a></li> <li>5. <a href="https://ro.scribd.com/doc/224177531/Igienizarea-in-Unitatile-Alimentare">https://ro.scribd.com/doc/224177531/Igienizarea-in-Unitatile-Alimentare</a></li> </ol>		
	8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
1	Recunoașterea, dăunătorii cerealelor depozitate, utilizate ca materie primă în industria morăritului și panificației (gândaci).	Demonstrații practice pe material entomologic	2 ore
2	Recunoașterea, dăunătorii cerealelor depozitate, utilizate ca materie primă în industria morăritului și panificației (gândaci și gărgărițe cu cioc).	Demonstrații practice pe insectă, preparate microscopice etc.	2 ore
3	Recunoașterea, dăunătorii cerealelor depozitate, utilizate ca	Demonstrații practice pe material	2 ore

	materie primă în industria morăritului și panificației (moli).)	entomologic	
4	Recnoașterea, dăunătorii cerealelor depozitate, utilizate ca materie primă în industria morăritului și panificației (vertebrate dăunătoare).	Demonstrații practice pe material entomologic	2 ore
5	Recnoașterea, dăunătorii leguminoaselor depozitate folosite în industria alimentară în stare proaspătă sau conservate.	Prezentarea interactivă a lucrărilor de laborator folosind metode didactice (conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	2 ore
6	Recnoașterea, dăunătorii fructelor și legumelor depozitate folosite pentru consumul proaspăt sau ca materie primă în industria conservelor.	Prezentarea interactivă a lucrărilor de laborator folosind metode didactice (conversația, problematizarea, demonstrația și interpretarea experimentelor)	2 ore
7	Recnoașterea, dăunătorii semințelor de plante uleioase utilizate ca materie primă în industria uleiului	Conversație, dezbateri	2 ore
	TOTAL		14 ore
<p><b>Bibliografie</b></p> <p>1. Mitrea, I., 2006 – <i>Dăunătorii produselor alimentare depozitate</i>, Editura Universitaria, Craiova.</p> <p>2. I. Mitrea, <i>Igienizarea unităților de industrie alimentară conform normativelor U.E., suport de lucrări practice</i>, 2023,</p> <p>4. I. Rosca, I. Oltean, I. Mitrea, <i>Tratat de Entomologie Generala si Speciala</i>, (capitolele Dăunătorii din ciupercării, Dăunătorii de depozite și Insecte care afectează viața și sănătatea omului și animalelor). Editura Alpha MDN Buzău, 2011</p> <p>6. *** Acte normative naționale și comunitare: legi, ordonante, hatarari si ordine emise de Parlament, Guvern si Ministerele de specialitate, OEPP.</p>			

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

- Cunoașterea problemelor legate de identificarea dăunătorilor principali ai produselor agroalimentare depozitate, din punct de vedere morfologic, etiologic, patologic, biologic, al modului de dăunare, combaterii și răspândirii lor.
- Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind cunoașterea principiilor referitoare la Igienizarea unităților de industrie alimentară conform normativelor U.E. prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea următoarelor ocupații: Cod COR: 214518 / Denumire cor: expert inginer industria alimentara / Cod COR: 214519 / Denumire cor: inspector de specialitate inginer industria alimentara / Cod COR: 214535 / Denumire

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluarea finală, pe bază de bilet individual	Conversație, dezbateri	70%

10.5. Seminar/laborator	Testarea deprinderilor practice pe parcursul semestrului	Recunoașterea, principalilor dăunători ai produselor alimentare depozitate,	20%
	Evaluarea finală privind deprinderile practice	Cunoașterea normativelor referitoare la legislația fitosanitară a Uniunii Europene.	10%
10.6. Standard minim de performanță			
Cunoașterea problemelor legate recunoașterea principalilor dăunători ai cerealelor depozitate, utilizate ca materie primă în industria morăritului, panificației și pentru producerea berii.			

Data completării

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

23.09.2025

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**CONTROLUL FALSIFICĂRII PRODUSELOR ALIMENTARE**

**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Catedra	Departamentul Horticultură - Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingenieria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii/Calificarea	SAPC/INGINER

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Controlul falsificării produselor alimentare</b>						
2.2. Titularul activităților de curs	<b>Conf. univ. dr. ing. Băducă Cîmpeanu Constantin</b>						
2.3. Titularul activităților de seminar/Laborator	<b>Conf. univ. dr. ing. Băducă Cîmpeanu Constantin</b>						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	A/OB

**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					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat					-
Examinări					7
Alte activități.....					-
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>	<b>97</b>				
Învățare prin predare (IP)	48				
Învățare prin muncă (IM)	49				
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>	<b>125</b>				
Învățare prin predare (IP)	63				
Învățare prin muncă (IM)	62				
<b>3.9. Numărul de credite</b>	<b>5</b>				
Învățare prin predare (IP)	2				
Învățare prin muncă (IM)	3				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chimia alimentelor, Tehnologii generale în industria alimentară, Microbiologie, Tehnologia vinului, Tehnologia cărnii, Tehnologia laptelui și a preparatelor din lapte, Tehnologia uleiului</li> </ul>
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

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

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>este la curent cu reglementările</li> <li>aplica reglementari referitoare la fabricarea alimentelor si a bauturilor</li> <li>monitorizeaza standarde de calitate pentru fabricatie</li> <li>gestioneaza date în domeniul cercetarii</li> <li>asigura respectarea legislatiei privind mediul în productia alimentara</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>își asuma responsabilitatea</li> <li>conduce controlul calitatii, urmarînd excelenta în procesele, produsele si activitatile de la locul de munca.</li> </ul>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Cunoașterea și înțelegerea tehnologiilor generale de obținere a diferitelor tipuri de alimente</p> <p>Cunoașterea principalelor alimente supuse fraudei</p> <p>Cunoașterea legislației europene privind falsurile din industria alimentară</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>Explicarea și interpretarea conceptului de calitate a alimentului și fraudă în industria alimentară</p> <p>Determinarea falsurilor în industria vinului, a berii și a băuturilor alcoolice distilate</p> <p>Determinarea falsurilor în industria laptelui și a produselor lactate</p> <p>Determinarea falsurilor în industria cărnii și a preparatelor din carne</p>

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Definirea conceptului de calitate. Calitatea produselor alimenatre.	Expunere, prelegere	1 oră
Operația de falsificare: scop, factori determinanți	Expunere, prelegere	1 oră
Legislația europeană privind falsurile în industria alimentară	Expunere, prelegere	1 oră
Controlul falsurilor în industria vinicolă	Expunere, prelegere	1 oră
Controlul falsurilor în industria băuturilor alcoolice distilate naturale	Expunere, prelegere	1 oră
Controlul falsurilor în industria berii	Expunere, prelegere	1 oră
Controlul falsurilor în industria laptelui și a produselor lactate	Expunere, prelegere	1 oră
Controlul falsurilor în industria cărnii și a produselor din carne	Expunere, prelegere	1 oră

Controlul falsurilor la mierea de albine	Expunere, prelegere	1 oră
Controlul falsurilor la ouă și produsele din ouă	Expunere, prelegere	1 oră
Controlul falsurilor la pește și preparatele din pește	Expunere, prelegere	1 oră
Controlul falsurilor în industria extractivă	Expunere, prelegere	1 oră
Impurificarea alimentelor	Expunere, prelegere	1 oră
Autentificarea produselor alimentare	Expunere, prelegere	1 oră

### Bibliografie

1. Banu C. și colab., 2013- *Industria alimentară între adevăr și fraudă*, Editura Agir, București
2. Gheorghiuță M. și colab, 2002 – *Oenologie 2*, Editura Sitech, Craiova
3. Pomohaci N. și colab., 2002 – *Țuica și rachiurile naturale*, Editura Ceres, București
4. Razuvaev N. I., 1980 – *Prelucrarea complexă a produselor secundare de la vinificație*, Editura Ceres, București
5. Stănciulescu GH., 1973 – *Fabricarea băuturilor alcoolice naturale*, Editura Tehnică, București
6. Stoica Felicia, 2006 – *Tehnologii generale în industria alimentară fermentativă. Ghid de lucrări practice*, Editura Sitech, Craiova
7. Stoica Felicia, 2007 – *Tehnologii generale în industria alimentară fermentativă*, Editura Sitech, Craiova
8. Stoica Felicia, 2012 – *Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză*, Editura Sitech, Craiova
9. Stoica Felicia, 2016 – *Controlul falsificării produselor alimentare*, suport de curs

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Metode și procedee de identificare a fraudelor în industria vinicolă - diluția (adaosul de apă), alcoolizarea (adaosul de alcool) adaosul de glicerol (glicerina)	Demonstrație didactică, experiment	2 ore
Metode și procedee de identificare a fraudelor în industria vinicolă - adaosul de îndulcitori, coloranți, arome, antiseptici.	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor în industria băuturilor distilate naturale – diluția, adaosul de glicerol, de coloranți	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor în industria berii	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor în industria laptelui și a produselor lactate – diluția, adaos de substanțe neutralizante și conservante	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor în industria laptelui și a produselor lactate (smântână) - adaos de făină, albuș de ou, gelatină, lapte bătut, substanțe inerte, neutralizante și colorante.	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor în industria cărnii și produselor din carne– determinarea speciei din care provine carnea, substituirea cărnii normale cu carne alterată	Demonstrație didactică, experiment	1 oră

Metode și procedee de identificare a fraudelor în industria cărnii și produselor din carne - substituirea cărnii din produsele de carne cu ingrediente nepermise sau în cantități mai mari decât normele tehnologice	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor la mierea de albine – adaos de sirop de zahăr, sirop de zahăr invertit artificial, sirop de porumb	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor la mierea de albine – adaos de melasă, adaos de substanțe de îngroșare (amidon și gelatină).	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor la pește și a preparatelor din pește	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor la ouă și produsele din ouă – identificarea prospețimii, determinarea substituiri prafului de ouă cu produse similare din ou integral sau din albuș de ou	Demonstrație didactică, experiment	1 oră
Metode și procedee de identificare a fraudelor în industria extractivă (ulei) – diluția, identificarea amestecării uleiurilor între ele, substituirea cu alte grăsimi	Demonstrație didactică, experiment	1 oră

#### Bibliografie

1. Banu C. și colab., 2013- *Industria alimentară între adevăr și fraudă*, Editura Agir, București
2. Gheorghită M. și colab, 2002 – *Oenologie 2*, Editura Sitech, Craiova
3. Pomohaci N. și colab., 2002 – *Țuica și rachiiurile naturale*, Editura Ceres, București
4. Razuvaev N. I., 1980 – *Prelucrarea complexă a produselor secundare de la vinificație*, Editura Ceres, București
5. Stănculescu GH., 1973 – *Fabricarea băuturilor alcoolice naturale*, Editura Tehnică, București
6. Stoica Felicia, 2006 – *Tehnologii generale în industria alimentară fermentativă. Ghid de lucrări practice*, Editura Sitech, Craiova
7. Stoica Felicia, 2007 – *Tehnologii generale în industria alimentară fermentativă*, Editura Sitech, Craiova
8. Stoica Felicia, 2012 – *Tehnologii generale în industria alimentară. Procese tehnologice și metode de analiză*, Editura Sitech, Craiova

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu legislația românească și internațională în vigoare, cu procedeele standard aplicate în mod curent în întreprinderile din industria alimentară.
- În aceeași măsură, conținutul atât al cursului cât și al lucrărilor practice de laborator sunt coroborate cu așteptările și necesitățile asociațiilor profesionale și angajatorii în domeniul în care vor activa absolvenții, conform COR: Specialist documentație studii (cod COR 214112), Specialist în domeniul calității (cod COR 214129), Programator fabricație/lansator fabricație (cod COR 214136), Analist calitate (cod COR 214131)

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Evaluare formativă	Verificare orală curentă	10%
	Evaluare sumativă a noțiunilor predate	Verificarea scrisă	60%

10.5. Seminar/laborator	Evaluare continuă	Verificarea practică curentă	20%
		Verificarea orală	10%
10.6. Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și înțelegerea tehnologiilor generale de obținere a diferitelor tipuri de vinuri</li> <li>• Cunoașterea principalelor subproduse obținute în urma procesului de prelucrare a strugurilor</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului

Semnătura titularului de seminar

24.09.2025

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

## FIȘA DISCIPLINEI PRACTICĂ

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	Horticultură și Știința alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii/Calificarea	Siguranța alimentară și protecția consumatorului/Inginer

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>PRACTICĂ</b>						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar	<b>Șef lucrări univ.dr. Stoica Felicia</b>						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	OB/S

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	-	din care: 3.2 curs	-	3.3. seminar/laborator	-
3.4. Total ore din planul de învățământ	-		-		-
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					
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități: cercetare, practică, întocmire lucrare disertație					
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>	175				
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>					
<b>3.9. Numărul de credite</b>	7				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Metode de cercetare în domeniul inginerie produselor alimentare
4.2. de competențe	Munca individuală responsabilă și spirit de echipă Cunoașterea metodelor de cercetare în domeniul inginerie produselor alimentare Manipularea aparaturii și probelor în condiții de securitate și siguranță

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului /laboratorului	Acces în unități/laboratoare cu profil specific

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale (ESCO)</b>	Operează aparate de cercetare științifică și de laborator; Evaluează activități de cercetare; Evaluează impactul de mediu; Aplică bune practici de fabricație (BPF); Aplică standarde de sănătate și siguranță; Amestecă băuturi; Promovează inovarea deschisă în cercetare; Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar. Aprobă proiecte inginereti. Asistă la îmbuteliere. Remarcă diferențele dintre culori
<b>Competențe transversale (ESCO)</b>	Gestionează dezvoltarea profesională personală; Publică lucrări de cercetare academice; Interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea deprinderilor ce privesc efectuarea muncii de documentare-cercetare și generare de analize și concluzii cu caracter de originalitate privind managementul resurselor naturale. Cunoașterea normelor și exigențelor în cercetarea științifică; dezvoltarea capacității de a trage concluzii și de a lua decizii pe baza rezultatelor analizelor efectuate.
7.2. Obiectivele specifice	Dobândirea abilităților aplicative a cunoștințelor obținute la cursurile de specialitate privind managementul produselor alimentare, tehnologii avansate de separare a contaminanților alimentari, elemente de legislație și siguranță alimentară, tehnicilor avansate de editare și programare folosite în industrie precum și aspecte privind etica și integritatea academică.

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Nu este cazul		
<b>Activitățile</b>		
Familiarizarea studenților cu tehnicile de lucru în laboratoare prin însușirea metodelor de tehnică și analiză de laborator	Se pune accentul pe formarea deprinderilor în executarea lucrărilor specifice, dezvoltarea capacităților de muncă individuală și în echipă	
Operarea integrată cu noțiuni, metode și tehnici ale protecției resurselor naturale și cunoașterea rolului factorilor poluanți care condiționează conservarea resurselor naturale		
Alegerea strategiilor metodologice de cercetare		
Modalități de colectarea a datelor și probelor		
<b>REFERAT DE PRACTICĂ</b>		
<b>Bibliografie</b> Ilie Dumitru. Legislație în industria alimentară. Editura Pro Universitaria, ISBN: 78-606-26-1431-7, 2022 Ionică Mira Elena-Noi abordări privind ambalarea și etichetarea produselor alimentare, Editura Universitaria, Craiova, 2018 Nour Nour V. Trasabilitatea produselor alimentare. Editura Universitaria, ISBN 978-606-14-0999-0, Craiova, 2016. Căpruciu Ramona, Controlul calității produselor alimentare, Editura Universitaria Craiova, ISBN 978-606-14-1955-5, 2023		

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice,

Disciplina asigură metodologia pentru studenții masteranzi în vederea pregătirii și susținerii proiectelor de disertație. Competențele și abilitățile dobândite ca urmare a desfășurării activităților de practică sunt necesare în aplicarea eficientă în producție alimentară. Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate.

Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind cunoașterea controlului calității produselor alimentare prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea următoarelor ocupații 2141: Denumire COR - Ingineri tehnologi si de productie.

**asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs			
10.5.Seminar/laborator	Gradul de asimilare a cunoștințelor de specialitate. Participarea activă la dezbateri	Evaluare continuă pe parcursul perioadei de practică	50%
Proiect de disertație	Prezentarea și susținerea referatului de practică	Prezentare referat de practică	50%
10.6. Standard minim de performanță			
Elaborarea unui referat prin care să se evidențieze abilitatea de rezolvare a unor probleme și procese specifice domeniului și aplicarea metodelor de cercetare specifice temei alese pentru elaborarea lucrării de disertație.			

Data completării: 30.09.2025      Semnătura coordonator practica

Șef lucrări univ.dr. Căpruciu Ramona

Semnătura titularului

Sef lucrari univ. Dr. Stoica Felicia

Data avizării în departament

Semnătura director  
departament

## FIȘA DISCIPLINEI PRACTICĂ

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	Horticultură și Știința alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii/Calificarea	SIGURANȚA ALIMENTARĂ ȘI PROTECȚIA CONSUMATORULUI/INGINER

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>PRACTICĂ</b>						
2.2. Titularul activităților de curs							
2.3. Titularul activităților de seminar	<b>Șef lucrări univ.dr. Stoica Felicia</b>						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7. Regimul disciplinei	OB/S

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	7	din care: 3.2 curs	-	3.3. seminar/laborator	7
3.4. Total ore din planul de învățământ	98		-		
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					120
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					20
Examinări					7
Alte activități: cercetare, practică, întocmire lucrare disertație					
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>	227				
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>	325				
<b>3.9. Numărul de credite</b>	13				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Metode de cercetare în domeniul inginerie produselor alimentare
4.2. de competențe	Munca individuală responsabilă și spirit de echipă Cunoașterea metodelor de cercetare în domeniul inginerie produselor alimentare Manipularea aparatului și probelor în condiții de securitate și siguranță

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului	Acces în unități/laboratoare cu profil specific

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale (ESCO)</b>	Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor; Aplică reglementări referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor, Evaluează impactul de mediu; Efectuează cercetare științifică; Aplică metoda HACCP (analiza riscurilor și punctele critice de control); Aplică bune practici de fabricație (BPF); Aplică standarde de sănătate și siguranță; Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor; Promovează inovarea deschisă în cercetare; Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar.
<b>Competențe transversale (ESCO)</b>	Gestionează dezvoltarea profesională personală; Publică lucrări de cercetare academice; Interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea modului de organizare și funcționare a agentului economic cu activitate în domeniul ingineriei produselor alimentare. Cunoașterea și descrierea unor procese tehnologice dintr-o companie; cunoașterea detaliată a produselor și serviciilor dezvoltate.
7.2. Obiectivele specifice	Explicarea și interpretarea unor fenomene sau procese reale desfășurate la agentul economic specific ingineriei produselor alimentare, prin utilizarea cunoștințelor de bază. Explicarea și interpretarea unor concepte, efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei produselor alimentare.

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Nu este cazul		
<b>Activitățile</b>		
Practică în domeniul Ingineria produselor alimentare la diferite firme, pe baza unei Convenții de Practică, încheiată între Universitate și respectiva întreprindere sau într-un laborator de specialitate. Studenții vor efectua stagii de practică în	Se pune accentul pe formarea deprinderilor în executarea lucrărilor specifice, dezvoltarea capacităților de muncă	

<p>compartimentele firmelor/laboratorului și se vor integra în programul acestora.</p> <p>Instructajul general de protecția muncii în fiecare secție de producție/laborator unde se efectuează stagiul de practică.</p> <p>Analiza modului de organizare și funcționare a agentului economic.</p> <p>Cunoașterea proceselor tehnologice, echipamentelor și produselor din societatea economică/laborator.</p> <p>Întocmirea documentației tehnologice, analizarea și înregistrarea informațiilor specifice proceselor din societate unde se realizează stagiul de practică.</p> <p>Analiza sistemului de management al calității implementat de agentul economic.</p>	individuală și în echipă	
---	--------------------------	--

### Bibliografie

- Normele de protecția muncii și stingerea incendiilor din cadrul firmelor;
- Documentații privind produsele, echipamentele din cadrul firmelor;
- Cărțile tehnice ale diferitelor mașini, aparate și sisteme de măsură;
- Aplicații informatice utilizate în cadrul practicii.

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

Disciplina asigură metodologia pentru studenții masteranzi în vederea pregătirii și susținerii proiectelor de disertație. Competențele și abilitățile dobândite ca urmare a desfășurării activităților de practică sunt necesare în aplicarea eficientă în producție alimentară. Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate.

Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind cunoașterea controlului calității produselor alimentare prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea următoarelor ocupații 2141: Denumire COR - Ingineri tehnologi si de productie.

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Participarea activă pe parcursul practicii, propusă de către personalul întreprinderii sau laboratorului unde se desfășoară practica.	Evaluare continuă pe parcursul perioadei de practică	20%
10.5. Seminar/laborator	Capacitatea de implementare a cunoștințelor asimilate în aplicații practice.	Prezentare convenție d e practică	80%
10.6. Standard minim de performanță			
Desfășurarea activității practice, cunoașterea problemelor de bază din domeniu, respectarea portofoliului de practică. Prezentarea convenției de practică			

Data completării

24.09.2025

Semnătura titularului  
Sef lucrari univ. Dr. Stoica Felicia

Data avizării în departament

Semnătura director departament

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE**

**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din Craiova
1.2. Facultatea/Departamentul	Facultatea de Horticultură
1.3. Departamentul	Horticultură și Știința alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii/Calificarea	Siguranța alimentară și protecția consumatorului/Inginer

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	<b>PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA LUCRĂRII DE DISERTAȚIE</b>						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof univ.dr. Nour Violeta						
2.3. Titularul activităților de seminar	Cadrul didactic coordonator al lucrării de disertație						
2.4. Anul de studiu	II	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	OB/S

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

3.1. Numărul de ore pe săptămână	7	din care: 3.2 curs	-	3.3. seminar/laborator	7
3.4. Total ore din planul de învățământ	98		-		-
Distribuția fondului de timp					
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					50
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					35
Tutoriat					12
Examinări					5
Alte activități: cercetare, practică, întocmire lucrare disertație					
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>	152				
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>	250				
<b>3.9. Numărul de credite</b>	10				

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1. de curriculum	Metode de cercetare în domeniul ingineriei produselor alimentare
4.2. de competențe	Munca individuală responsabilă și spirit de echipă Cunoașterea metodelor de cercetare în domeniul ingineriei produselor alimentare Manipularea aparaturii și probelor în condiții de securitate și siguranță

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a seminarului	Acces în unități/laboratoare cu profil specific

## 6. Competențe specifice acumulate

<b>Competențe profesionale (ESCO)</b>	Evaluează activități de cercetare; Efectuează cercetare științifică; Aplică bune practici de fabricație (BPF); Promovează inovarea deschisă în cercetare; Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar. Aprobă proiecte inginereti.
<b>Competențe transversale (ESCO)</b>	Gestionează dezvoltarea profesională personală; Publică lucrări de cercetare academice; Interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Formarea deprinderilor ce privesc efectuarea muncii de documentare-cercetare și generare de analize și concluzii cu caracter de originalitate privind managementul resurselor naturale. Cunoașterea normelor și exigențelor în cercetarea științifică; dezvoltarea capacității de a trage concluzii și de a lua decizii pe baza rezultatelor analizelor efectuate.
7.2. Obiectivele specifice	Utilizarea corectă a metodelor cantitative și calitative de cercetare. Aplicarea regulilor generale de redactare a lucrărilor științifice. Deprinderea modalităților de a elabora o lucrare de disertație, un articol științific, o comunicare științifică. Exprimarea orală clară a obiectivelor, etapelor, calculelor și rezultatelor obținute în urma întocmirii unei lucrări de disertație de o complexitate sporită.

## 8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Nu este cazul		
<b>Activitățile</b>		
Standarde privind etica în cercetarea științifică și a normelor de elaborare a lucrării de disertație	Expunere, Instructaj, Conversație, Dezbateri	
Definitivarea structurii și a bibliografiei lucrării ca rezultat al studiului literaturii de specialitate	Muncă individuală, consultații	
Recenzia literaturii de specialitate pe baza surselor academice de specialitate recomandate de către îndrumătorul științific și ale surselor considerate relevante de către student	Discuții ale îndrumătorului cu studenții pe tema textelor și bibliografiei indicate, Documentare, problematizare	
Întâlniri cu reprezentanți ai mediului privat fiind dezbătute probleme de actualitate și de perspectivă din sectorul agro-alimentar	Discuții, dezbateri	
Definitivarea metodologiei de cercetare în vederea realizării obiectivelor propuse	Discuții ale îndrumătorului cu studenții masteranzi. Studii de caz. Dezbateri	
Stagiu practic și de cercetare	Instructaj, Aplicații practice	
Colectarea datelor experimentale	Studiu de caz, Observația	
Prelucrarea și interpretarea datelor cercetării	Analiza datelor. Aplicații practice	
Redactarea lucrării. Pregătirea prezentării pentru	Muncă individuală, consultații,	
susținerea lucrării de disertație	simulări ale susținerii publice a lucrării de disertație	

Prezentarea rezultatelor studiului	Susținerea verificării finale	
		98 ore
<p><b>Bibliografie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Normele de protecția muncii și stingerea incendiilor din cadrul firmelor/laboratoarelor;</li> <li>- Documentații privind produsele, echipamentele din cadrul firmelor/laboratoarelor;</li> <li>- Cărțile tehnice ale diferitelor mașini, aparate și sisteme de măsură, aparatură și ustensile de laborator;</li> <li>- Aplicații informatice utilizate în cadrul practicii.</li> </ul> <p>Pe lângă bibliografia recomandată de către îndrumătorul științific sau cea considerată relevantă de către student, în funcție de tema de cercetare aleasă, studentul trebuie să aibă în vedere și literatura ce reprezintă un ghid asupra modului de elaborare și prezentare a unei lucrări științifice</p> <p>*** Ghid pentru elaborarea și susținerea Proiectului de diplomă, lucrării de Licența și Lucrării de disertație</p> <p><a href="http://horticultura.ucv.ro/horticultura/sites/default/files/horticultura/Studenti/Ghid_licenta_disertatie_2017.pdf">http://horticultura.ucv.ro/horticultura/sites/default/files/horticultura/Studenti/Ghid_licenta_disertatie_2017.pdf</a></p>		

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

Disciplina asigură universul metodologic pentru studenți în vederea pregătirii și susținerii lucrărilor de disertație, asigurând competențe necesare mediului public și privat din România și Uniunea Europeană.

Competențele și abilitățile dobândite ca urmare a desfășurării activităților de practică sunt necesare în aplicarea eficientă în producția alimentară.

Disciplina oferă conținut științific relevant și metode de predare de tip formativ, adecvate unui parcurs de studiu privind cunoașterea controlului calității produselor alimentare prin care să se răspundă cerințelor angajatorilor în exercitarea următoarelor ocupații 2141: Denumire COR - Ingineri tehnologi și de producție.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs			
10.5.Seminar/laborator			
Proiect de disertație	Capacitatea de implementare a cunoștințelor asimilate în aplicații practice. Elaborare și definitivare lucrare de disertație	Prezentare a Lucrării de Disertație	100%
10.6. Standard minim de performanță			
<p>Lucrarea corespunde cerințelor de redactare.</p> <p>Referințele bibliografice din lucrare sunt utilizate corespunzător.</p> <p>Culegerea și analiza datelor experimentale a fost realizată cu utilizarea unei metodologii corecte și adecvate. Concluziile cercetării sunt logice și relevante pentru subiectul abordat.</p>			

Data completării

Semnătură coordonator practic  
Șef lucrări univ.dr. Căpruciu Ramona

Semnătura titularului  
Prof univ. Dr. Nour Violeta

24.09.2025

Data avizării în departament

Semnătura director departament