



Nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_

Formular USAMV–CN - 0703040323

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Știința și Tehnologia Alimentelor
1.3. Departamentul	Știința Alimentului
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Ciclul de studii <sup>1)</sup>	Ciclul 1. Studii universitare de licență
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Ingineria Produselor Alimentare / IPA
1.7. Forma de învățământ	IF

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TOXIINFECȚII ALIMENTARE							
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Ancuța Mihaela Rotar							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Asist. dr. Laura Coț							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	VII	2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Continut <sup>2)</sup>	DS
							Obligativitate <sup>3)</sup>	DO

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

3.1. Număr de ore pe săptămână– forma cu frecvență	2	din care: 3.2. curs	1	3.3. seminar/ laborator/ proiect	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
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					3
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
3.4.3. Pregătire seminare/laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					6
3.4.4. Tutoriale					6
3.4.5. Examinări					4
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	22				
3.8. Total ore pe semestru	50				
3.9. Numărul de credite <sup>4)</sup>	2				

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințe de Microbiologie alimentară, Chimie organică și Biochimie
4.2. de competențe	Cunoștințe referitoare la manipularea probelor biologice în condiții de securitate pentru utilizator și mediul înconjurător, referitoare la condițiile de cultivare și dezvoltare a principalelor clase de microorganisme implicate în contaminarea alimentelor

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala de curs dotată cu sistem de proiecție; conexiune internet. În cazul activității didactice desfășurate on-line se adaptează metodele de predare. Manuale didactice: 1. Ancuța M. Rotar, Sorin Apostu – Boli transmisibile prin alimente la om, Ed. Risoprint, 2009, Cluj-Napoca; 2. Apostu S., Ancuța M. Rotar – Microbiologia produselor alimentare, vol. 2, Ed. Risoprint, 2012, Cluj-Napoca;
--------------------------------	--



	<p>Note de curs: explicații suplimentare, discuții tematice, dezbateri.          Prezentare curs în format pptx: titular curs: Prof. univ. dr. Ancuța Mihaela Rotar.          Suport logistic: videoproiector, tablă interactivă și prezentări PowerPoint.          Participarea la minimum 50% din cursuri este condiție pentru participarea la examen.</p>
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<p>Manuale didactice:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carmen R. Pop, Ancuta M. Rotar. Microbiologie generala, indrumator de lucrari practice; Editura Mega, Cluj- Napoca, 2017, ISBN 978-606-543-897-2;</li> <li>2. Pop Carmen R., Rotar Ancuta M. Microbiologie speciala , MEGA, CLUJ-NAPOCA, ROMANIA, 2021, ISBN 978-606- 020-426-8.</li> </ol> <p>Note de laborator/seminar: explicații suplimentare, discuții tematice, dezbateri.          Locul de desfășurare: USAMV-ICAR, Laboratorul de microbiologie – sala 25.          Aparatură de laborator: Microscop fonic, lampa UV, termostat, conexiune la gaz; dotări conexe (autoclav, etuvă, ustensile specifice).          Reactivi și consumabile de laborator specifice: medii de cultură, alcool etilic, coloranți pentru realizarea preparatelor microscopice, lame, lamele.          Participarea la 100% din lucrările de laborator/seminar este condiție pentru participarea la examen.</p>

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3 Aplică reglementări referitoare la fabricarea alimentelor și a băuturilor
Competențe transversale	CT2 Gândește analitic

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Disciplină de specialitate (DS) de cunoaștere avansată care permite dezvoltarea cunoștințelor privind toxiiinfecțiile alimentare.          Împreună cu celelalte discipline din planul de învățământ asigură implementarea și formarea unor concepte complexe privind principalele boli transmisibile prin intermediul agenților etiologici de natura bacteriană, virală, prionică și parazitară. Cunoașterea fiziologiei, morfologiei, rezistenței microorganismelor la condițiile de mediu precum și a posibilității de evitare a prezenței și multiplicării acestora în alimente prin cunoașterea caracterelor morfologice și a comportamentului fiziologic al principalelor grupe de microorganisme cu implicații practice.</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>Obținerea de rezultate ale învățării care au drept finalitate formarea de competențe și abilități care să se bazeze pe corelarea informațiilor primite cu cele însușite la alte discipline (ex. Microbiologie, Biotehnologie, Tehnologia carni, laptelui, etc).          Să înțeleagă modul și condițiile în care se realizează contaminarea alimentelor cu agenți microbieni bacterieni, virali, prionici și parazitari. Să-și însușească tehnicile de identificare standardizare a principalelor microorganisme implicate în contaminarea alimentelor. Să-și însușească și să înțeleagă implicațiile acestei discipline în menținerea calității alimentelor și protejarea sănătății consumatorilor.</p>

## 8. Conținuturi



8.1. CURS	Metode de predare	Observații
Noțiunea de boli transmisibile: Istoric, frecvență și importanță Etiologia și clasificarea etiologică a bolilor transmisibile prin alimente la om.	Prelegerea; explicația; conversația	2 prelegeri
<b>BOLI TRANSMISIBILE DE NATURĂ BACTERIANĂ</b> Antraxul; Tuberculoza; – Istoric, etiologie și caractere epizootologice; Surse de contaminare; Rezistența microorganismului la factorii de mediu și dezinfectante; Tablou clinic; Diagnostic și profilaxie; Măsuri legislative privind bolile transmisibile prin alimente- destinația carcaselor, produselor și subproduselor comestibile	Prelegerea; explicația; conversația	3 prelegeri
<b>TOXIINFECTIILE ALIMENTARE</b> Toxiinfecții alimentare produse de <i>Escherichia coli</i> – EPEC, ETEC EIEC EHEC; Toxiinfecții alimentare produse de <i>Salmonella</i> = Istoric, etiologie și caractere epizootologice; Surse de contaminare; Rezistența microorganismului la factorii de mediu și dezinfectante; Tablou clinic; Diagnostic și profilaxie; Măsuri legislative privind bolile transmisibile prin alimente- destinația carcaselor, produselor și subproduselor comestibile	Prelegerea; explicația; conversația	2 prelegeri

8.2. LUCRĂRI PRACTICE	Metode de predare	Observații
Antraxul, Tuberculoza.- Metode de diagnostic și identificare, studii de caz.	Expunere, explicație, demonstrație, studiu de caz	3 lucrări de laborator (6 ore)
Toxiinfecții alimentare produse de <i>Escherichia coli</i> – EPEC, ETEC EIEC EHEC ; Toxiinfecții alimentare produse de <i>Salmonella</i> ; - Metode de diagnostic și identificare, studii de caz	Expunere, explicație, demonstrație, studiu de caz	3 lucrări de laborator (6 ore)
Corelarea cunoștințelor practice cu cele teoretice pentru determinarea și identificarea principalelor microorganism producătoare de toxiinfecții alimentare la om	-	1 lucrare laborator (2 ore)
<i>Bibliografie Obligatorie:</i> Ancuța M. Rotar, Sorin Apostu – Bolitransmisibile prin alimente la om, Ed. Risoprint, 2009, Cluj-Napoca; Apostu S., Ancuța M. Rotar – “Microbiologia produselor alimentare”, vol. 2, Ed. Risoprint, 2012, Cluj-Napoca Apostu Sorin, Mihaela-Ancuța Rotar, Carmen R. Pop – “Microbiologia produselor alimentare”, vol.3, Ed. Risoprint, 2012, Cluj-Napoca		
<i>Bibliografie Facultativă:</i> Bărzoii D., Meica S., Negrut M. – “Toxiinfecțiile alimentare”, Ed. Diacon Coresi, 1999, București		

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

Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene și ține cont de nivelul de pregătire al studenților. Cursul este important/fundamental pentru dezvoltarea competențelor de lucru ca viitori specialiști în domeniul absolvit. Să răspundă exigențelor de pregătire pentru un specialist competent prin gradul ridicat de aplicabilitate și de actualitate al conținutului disciplinei (identificarea și soluționarea problemelor de natură microbiologică care pot să intervină pe fluxul tehnologic de obținere a produselor alimentare).

## 10. Evaluare



Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
<b>10.4. Curs</b>	Aplicarea logică, corectă și coerentă a noțiunilor însușite	<b>Verificare scrisă</b>	70%
<b>10.5. Seminar/Laborator</b>	Capacitatea de a efectua analize și de interpretare a rezultatelor obținute.	Colocviu (C) (Teste de evaluare în cadrul orelor de laborator)	30%
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
Cunoașterea a 50% din informația conținută în curs. Cunoașterea a 50% din informația furnizată la lucrări practice/seminar. Prezența 100% la lucrări practice/seminarii este obligatorie. Prezența 50% la cursuri este condiție pentru intrarea în examen. Elaborarea unei soluții pentru eliminarea factorilor de risc într-un proces tehnologic de producție.			

<sup>1</sup> Ciclul de studii- se alege una din variantele- Licenta/Master/Doctorat

<sup>2</sup> Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licenta se alege una din variantele- **DF** ( disciplina fundamentala), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** ( disciplina de specialitate ), **DC** ( disciplina complementara).

<sup>3</sup> Regimul disciplinei ( obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** ( disciplina obligatorie) **DO** ( disciplina optionala) **DFac** ( disciplina facultativa).

<sup>4</sup> Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu ( activitati didactice si studiu individual).

<b>Data completării</b>	<b>Titular curs</b>	<b>Titular lucrari laborator/seminarii</b>
<b>06.09.2024</b>	Prof. univ. dr. Ancuța Mihaela Rotar	Asist. dr. Laura Coț

**Coordonator disciplină**

Prof. univ. dr. Ancuța Mihaela Rotar

**Data avizării în  
departament**  
**12.09.2024**

**Director de departament**

Prof. univ. dr. Ramona Suharoschi

**Data avizării în Consiliul  
Facultății**  
**27.09.2024**

**Decan**

Prof. univ. dr. Elena Mudura