



Nr. _____ din _____

Formular USAMV CN 0703040108

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Controlul și asigurarea calității în industria alimentară 3							
2.2. Titularul activităților de curs	Sef lucrari. dr. ing. Romina Marc							
2.3. Titularul activităților de laborator	Sef lucrari. dr. ing. Romina Marc							
2.4. Anul de studiu	IV	2.5. Semestrul	VIII	2.6. Tipul de evaluare	Continuă	2.7. Regimul disciplinei	Continut ²	DS
							Obligativitate ³	DI

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	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
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					5
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					5
3.4.4. Tutoriala					2
3.4.5. Examinări					2
3.4.6. Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual	19				
3.8. Total ore pe semestru	75				
3.9. Numărul de credite ⁴	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Biochimie, Microbiologie, Materii prime vegetale, Reologie, Tehnologii extractive, Tehnologii fermentative.
4.2. de competențe	Studentul trebuie să aibă cunoștințe referitoare la compoziția chimică a alimentelor, tehnologia de obținere a produselor alimentare de origine vegetală, modificările survenite pe durata prelucrării, noțiuni de reologie.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Manual didactic: -. Prezentare curs în format pptx Sef lucrari. dr. ing. Romina Marc Suport logistic: videoprojector, tablă interactivă și prezentări PowerPoint Participarea la minimum 50% din cursuri este condiție pentru participarea la examen În cazul desfășurării activităților didactice on-line, metodele de predare vor fi adaptate
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Îndrumător de lucrări practice: Vlaic Romina, Muresan Crina, 2019, Controlul calității produselor de origine nonanimală-indrumator de laborator, Mega Cluj-Napoca



	<p>Locul de desfășurare: sala de laborator USAMV - ICAR Proiector, calculatoare, standarde, echipamente și sticlărie de laborator Participarea la 100% din lucrările de laborator este condiție pentru participarea la examen În cazul desfășurării activităților didactice on-line, metodele de predare vor fi adaptate</p>
--	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C4 Elaborează proceduri standard de operare de-a lungul lanțului alimentar
Competențe transversale	

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<p>Disciplină de specialitate, de cunoaștere avansată care permite dezvoltarea cunoștințelor privind organizarea și conducerea procesului de control al produselor vegetale din industria alimentară Împreună cu celelalte discipline din planul de învățământ asigură implementarea și formarea unor concepte complexe privind controlul calității calitatea și siguranța produselor produselor vegetale.</p>
7.2. Obiectivele specifice	<p>Să înțeleagă importanța procesului de obținere(parametrilor tehnologici) asupra parametrilor de calitate a produselor de origine vegetala. Să cunoască parametrii de calitate a produselor de origine vegetala. Să poată identifica pericolele de a lungul etapelor lanțului alimentar. Să își însușească principiile necesare elaborării unui plan HACCP. Sa cunoască aparatele si metodele de determinare a calității produselor de origine vegetale.</p>

8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
<p>Număr de ore – 28 Sistem de management de siguranță conform SR EN ISO 22000. Prezentare standard, PRP.</p>	Prelegere, Conversație euristică, Explicația	2 prelegeri
<p>Sistem de management de siguranță conform SR EN ISO 22000. Documentele de sistem</p>	Prelegere, Conversație euristică, Explicația	3 prelegeri
<p>Elaborarea planului HACCP : Considerații generale; Termeni utilizați ;Funcțiile și principiile HACCP; Criteriile generale de alcătuire a unui plan HACCP.</p>	Prelegere, Conversație euristică, Explicația	2 prelegeri
<p>Calitatea și siguranța alimentului-Aspecte generale. Calitatea și trăsăturile ei. Factorii care influențează calitatea produselor alimentare de origine vegetală. Ipostazele practice ale calității și siguranței.</p>	Prelegere, Conversație euristică, Explicația	1 prelegere
<p>Controlul calității făinurilor și a produselor de panificație .</p>	Prelegere, Conversație euristică, Explicația	1 prelegere



Controlul calității produselor zaharoase.	Prelegere, Conversație euristică, Explicația	1 prelegere
Controlul calității alcoolului și a produselor alcoolice. Controlul calității vinurilor. Controlul calității berii.	Prelegere, Conversație euristică, Explicația	2 prelegeri
Controlul calității uleiului și margarinei.	Prelegere, Conversație euristică, Explicația	1 prelegere
Controlul calității conservelor mixte și de origine vegetală.	Prelegere, Conversație euristică, Explicația	1 prelegere

8.2.LUCRĂRI PRACTICE		
Număr de ore – 28		
Informații introductive - HACCP	Conversația euristică, experimentul, modul de lucru în echipă	1 seminar
ETAPA 1, 2 și 3 – HACCP	Conversația euristică, experimentul, modul de lucru în echipă	1 seminar
ETAPELE 4 și 5 – HACCP	Conversația euristică, experimentul, modul de lucru în echipă	1 seminar
ETAPA 6 – HACCP	Conversația euristică, experimentul, modul de lucru în echipă	1 seminar
ETAPELE 7 și 8 – HACCP	Conversația euristică, experimentul, modul de lucru în echipă	1 seminar
ETAPELE 9 și 10 – HACCP	Conversația euristică, experimentul, modul de lucru în echipă	1 seminar
ETAPA 11 și 12 - HACCP	Conversația euristică, modul de lucru în echipă	1 seminar
Măsuri de protecția muncii. Norme de prim ajutor. Pregătirea probelor pentru executarea analizelor fizico-chimice. Eșantionarea.	Conversația euristică, modul de lucru în echipă	1 lucrare laborator
Controlul calității făinurilor și a produselor de panificație	Conversația euristică, modul de lucru în echipă	1 lucrare laborator
Controlul calității produselor zaharoase.	Conversația euristică, modul de lucru în echipă	1 lucrare laborator
Controlul calității băuturilor alcoolice tari și a alcoolului etilic. Controlul calității berii. Controlul calității vinurilor.	Conversația euristică, modul de lucru în echipă	2 lucrări laborator
Controlul calității uleiurilor.	Conversația euristică, modul de lucru în echipă	1 lucrare laborator
Controlul calității conservelor mixte și de origine vegetală.	Conversația euristică, modul de lucru în echipă	1 lucrare laborator
Bibliografie Obligatorie:		
1. Marc Romina, 2024- <i>Notite de curs</i>		
2. Romina Alina Marc, Crina Carmen Mureșan, 2023- <i>Managementul siguranței alimentelor</i> , Editura AcademicPres Cluj Napoca		
3. Vlaic Romina, Muresan Crina, 2019, <i>Controlul calității produselor de origine nonanimala-indrumator de laborator</i> , Mega Cluj-Napoca		
4. Tofana Maria , Muresan Crina, 2012, <i>Controlul calității produselor de origine vegetala,- Caiet de lucrari practice</i> , Editura AcademicPres		



Bibliografie Facultativă:

1. Muresan Crina, Marc Romina, 2021, Siguranta alimentara-trecut si prezent, Editura Risoprint, Cluj-Napoca
2. Banu, C., col., 2002, *Calitatea și controlul calității produselor alimentare*, Editura Agir, București
3. Banu, C., col., 2007, *Suveranitate, securitate și siguranță alimentară*, Editura ASAB, 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. Conținutul disciplinei este în concordanță cu cerințele asociațiilor profesionale naționale specifice. În vederea identificării unor căi de modernizare și îmbunătățire continuă a predării și a conținutului cursurilor cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participa la diferite conferințe/seminarii/cursuri/scoli de vara/workshopuri/mese rotunde, unde se întâlnesc cu specialiștii din industria alimentara din mediu privat si cu cadrele didactice din alte instituții de învățământ superior din tara. Întâlnirile vizează identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Cunoașterea factorilor ce influențează parametrii de calitate a produselor alimentare de origine vegetala. Parametrii de calitate pentru produselor alimentare de origine vegetala. Metodele de analiză a parametrilor de calitate. Cerințe ale sistemului de management de siguranța.	Verificare continuă	50%
10.5. Seminar/Laborator	Cunoașterea principiilor pentru determinarea caracteristicilor fizico-chimice ale produselor alimentare de origine vegetala. Utilizarea aparatelor pentru determinările parametrilor de calitate. Capacitatea de a elabora documentele într-un sistem de management, in concordanta cu SR EN ISO 22000.	Colocviu practic/suștinere referat	50%

10.6. Standard minim de performanță

Realizarea rapoartelor de încercare..Realizarea în echipa a unui plan HACCP.

Prezenta 100% la lucrări practice/seminarii este obligatorie

Prezenta 50% la cursuri este condiție pentru intrarea în examen

Obținerea notei de trecere (minim 5) la verificarea cunostințelor de la finalul lucrărilor de laborator și examen este condiție de promovabilitate.

Nota finală= 50%E +50% C





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

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

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

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



Data completării 06.09.2024	Titular curs Sef lucrari dr. ing Marc Romina 	Titular lucrari laborator/seminarii Sef lucrari dr. ing Marc Romina 
	Coordonator disciplină Prof. dr. ing. Muresan Crina 	
Data avizării în departament 12.09.2024	Director de departament Conf. dr. Man Simona 	
Data avizării în Consiliul Facultății 27.09.2024	Decan Prof. dr. Mudura Elena 