



Nr. _____ din _____

Formular USAMV–CN 0702030109**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 Alimentelor
1.4. Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5. Ciclul de studii ¹⁾	Licență
1.6. Specializarea/ Programul de studii	Controlul și expertiza produselor alimentare
1.7. Forma de învățământ	ZI

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Autentificarea și falsificarea alimentelor 1							
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. Anca Corina Fărcaș							
2.3. Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Șef lucr. dr. Anca Corina Fărcaș							
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	VI	2.6. Tipul de evaluare	Sumativă	2.7. Regimul disciplinei	Conținut 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/ proiect	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					8
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
3.4.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					4
3.4.4. Tutoriala					1
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	Chimie fizică și coloidală, Biochimie, Chimia alimentului
4.2. de competențe	Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Manuale didactice: Autentificarea și falsificarea produselor alimentare, Sonia Socaci, Ed. Academic Press, Cluj-Napoca, 2018 Note de curs: ppt Prezentare curs în format pptx: Sonia Socaci Suport logistic: videoproiector, tablă interactivă și prezentări PowerPoint. Participarea la minimum 50% din cursuri este condiție pentru participarea la examen.
--------------------------------	---



5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<p>Manuale didactice: Note de laborator/seminar: pptx Farcas Anca Locul de desfășurare: sala de laborator/stațiunea/partenerul din mediul privat Aparatură de laborator: echipamente analitice adecvate, sticlărie, consumabile Software de specialitate: ppt, UV-VIS Reactivi și consumabile de laborator specifice Participarea la 100% din lucrările de laborator/seminar este condiție pentru participarea la examen</p>
--	--

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1. Analizează probe chimice C4. Gestionează laboratorul de fabricare a alimentelor</p>
Competențe transversale	-

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Disciplină de specialitate care permite însușirea capacității de argumentare a noilor tendințe privind autentificarea produselor alimentare și a tehnicilor analitice utilizate în acest scop
7.2. Obiectivele specifice	<p>Cadrul legislativ european privind autentificarea produselor alimentare Identificarea compușilor marker utilizați în autentificarea produselor alimentare (origine geografică, originea botanică, specia/soiul, tehnologia de obținere, vârsta) Tehnici avansate de analiză a compoziției produselor alimentare</p>

8. Conținuturi

8.1.CURS	Metode de predare	Observații
Număr de ore – 28		
Definirea termenilor de “produs autentic”, “autentificare”, “falsificare”. Criteriile care definesc autenticitatea unui produs alimentar	Prelegere, conversație euristica, problematizare, algoritmicizare, studiu de caz, observatia dirijata	1
Legislația europeană și națională privind autentificarea produselor alimentare (condiții generale și specifice)	Prelegere, conversație euristica, problematizare, algoritmicizare, studiu de caz, observatia dirijata	1
Autentificarea vinurilor și metode de identificare a falsificărilor	Prelegere, conversație euristica, problematizare, algoritmicizare, studiu de caz, observatia dirijata	3
Autentificarea oțetului și metode de identificare a falsificărilor	Prelegere, conversație euristica, problematizare, algoritmicizare, studiu de caz, observatia dirijata	2
Autentificarea uleiurilor și grăsimilor și metode de identificare a falsificărilor	Prelegere, conversație euristica, problematizare, algoritmicizare, studiu de caz	3
Autentificarea cafelei și metode de identificare a falsificărilor	Prelegere, conversație euristica, problematizare, algoritmicizare, studiu de caz	2
Autentificarea boabelor de cacao și a produselor pe bază de cacao și metode de identificare a falsificărilor	Prelegere, conversație euristica, problematizare, algoritmicizare, studiu de caz	1
Autentificarea ceaiului și a condimentelor și metode de identificare a falsificărilor	Prelegere, conversație euristica, problematizare, algoritmicizare, studiu de caz	1
8.2. LUCRĂRI PRACTICE		
Număr de ore – 28		
Noțiuni generale de protecția muncii în laboratorul de autentificarea și falsificarea alimentelor	Conversație, argumentare, problematizare	1
Etape în evaluarea autenticității unui produs alimentar-	Conversație, argumentare, problematizare	1



Studii de caz Determinarea vârstei produselor alimentare - Datarea cu 14C. Studiu de caz Depistarea falsificărilor vinului Autentificarea uleiului de măsline extravirgin – directiva EC 2568/1999 Depistarea falsificărilor cafelei – determinarea conținutului de cafeină. Depistarea falsificărilor cafelei – identificarea kahweolului Depistarea falsificărilor boabelor de cacao și a produselor derivate Depistarea falsificărilor ceaiului și condimentelor Verificarea cunoștințelor. Analiza comparativă a metodelor folosite la autentificarea claselor de produse alimentare studiate.	Algoritmizare, studiu de caz, conversatie euristica Invatarea prin descoperire, problematizare, studiu de caz, conversatie, argumentare	1 2 2 1 2 1 2 1
<i>Bibliografie Obligatorie:</i> 1. Bulancea, M., Răpeanu, G., Autentificarea și identificarea falsificărilor produselor alimentare, 2009, Ed. Didactică și Pedagogică, București.		
<i>Bibliografie Facultativă:</i> 1. Lees, M., Food authenticity and traceability, 2009, CRC Press, Washington, DC 2. Răpeanu, G., Controlul falsificărilor produselor alimentare, 2010, Ed. Didactică și Pedagogică, București 3. Da-Wen Sun (ed.), Moderns Techniques for Food Authentication, 2008, Academic Press		

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 absolut. În vederea identificării unor cai de modernizare și îmbunătățire continuă a predării și a conținutului cursurilor, cu cele mai actuale teme și probleme practice, cadrele didactice participă la diferite conferințe/seminarii/cursuri/scoli de vară/workshopuri/mese rotunde, unde se întâlnesc cu specialiștii din industria alimentară din mediul privat și cu cadrele didactice din alte instituții de învățământ superior din țară. Întâlnirile vizează identificarea nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniu și coordonarea cu alte programe similare din cadrul altor instituții de învățământ superior.

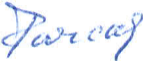
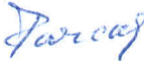
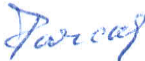


10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Aplicarea logică, coerentă și corectă a noțiunilor însușite	Examen (Evaluarea răspunsurilor date la subiectele de pe biletele de examinare)	65%
10.5. Seminar/Laborator	Capacitatea de a efectua analizele fizico-chimice și de a interpreta adecvat rezultatul obținut	Colocviu (Probă de evaluare practică a competențelor profesionale acumulate)	35%
10.6. Standard minim de performanță			
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 Rezolvarea unei probleme concrete/studiu de caz referitor la autentificarea produselor alimentare incluzând argumentarea metodelor, a tehnicilor, a procedeelelor și/sau instrumentelor aplicate. Realizarea unui proiect individual prin utilizarea eficientă a surselor și resurselor relevante și actuale de documentare (inclusiv internet, baze de date, cursuri online etc.) Obținerea notei de trecere (minim 5) la verificarea cunoștințelor de la finalul lucrărilor de laborator este condiție de promovabilitate.			

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



- ² Regimul disciplinei (continut)- pentru nivelul de licența se alege una din variantele- **DF** (disciplina fundamentală), **DD** (disciplina din domeniu), **DS** (disciplina de specialitate), **DC** (disciplina complementară).
- ³ Regimul disciplinei (obligativitate)- se alege una din variantele – **DI** (disciplina obligatorie) **DO** (disciplina opțională) **DFac** (disciplina facultativă).
- ⁴ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

	Titular curs	Titular lucrari laborator/seminarii
Data completării	Sef lucr. dr. Anca Fărcaș	Sef lucr. dr. Anca Fărcaș
06.09.2024		
	Coordonator disciplină	
	Sef lucr. dr. Anca Fărcaș	
		
Data avizării în departament	Director de departament	
12.09.2024	Prof. dr. Ramona Suharoschi	
Data avizării în Consiliul Facultății	Decan	
27.09.2024	Prof. dr. Elena Mudura	