Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	de Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranţa Producţiei Alimentare şi a Mediului
Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
Ciclul de studii	**masterat**
Programul de studii	**Controlul şi Expertiza Produselor Alimentare**

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**Metode de detectare a fraudelor alimentare și a băuturilor**				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DSI
	Categoria de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA – facultativă				DOP

3. **Timpul total estimat** (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	1	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	2	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	28	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II. Studiu individual	106
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II+III)	108
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP4. Analizează eșantioane din alimente și băuturi CP9. Ține pasul cu inovațiile din domeniul fabricării alimentelor
Competențe transversale	-

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul aplică metode avansate de control al calității in vederea autentificării produselor alimentare şi identificării falsurilor.	Studentul/Absolventul utilizează tehnici moderne de analiză avansată pentru identificarea falsificărilor produselor alimentare.	Studentul/Absolventul coordonează activități de inspecție și certificare în laboratoare și unități de industrie alimentară.

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

Obiectivul general al disciplinei	• Însușirea și valorificarea conceptelor de bază și a terminologiei specifice, aprofundarea metodelor de detectare a falsificării alimentelor și băuturilor.

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere. Aspecte generale privind autenticitatea produselor alimentare și legislația în vigoare în acest domeniu	2	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Cauzele falsificării alimentelor și tipuri de falsificare – intenționată, accidentală, contaminare	3		
Metode de detectare a falsificării alimentelor și băuturilor – metode spectroscopice	3		
Metode cromatografice de detectare a fraudei alimentare	2		
Metode imuno-enzimatice de detectare a falsificării alimentelor și băuturilor – metoda ELISA	2		
Instrumente moderne pentru minimizarea riscului de fraudă alimentară	2		

Bibliografie minimală recomandată
1. Dranca, F. (2026) *Metode de detectare a fraudelor alimentare și a băuturilor* – suport de curs, Suceava.
2. Oroian, M. (2014) *Autentificarea produselor alimentare şi depistarea falsurilor*, Editura Performantica, Iași.

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Norme de protecția muncii în laborator	2	conversația euristică, explicația	
Prezentarea aparaturii moderne și a principiilor de funcționare	2	conversația euristică, studiu de caz	
Determinarea falsificării lichiorului prin metode fizico-chimice de analiză	4		
Aplicații ale spectroscopiei în detectarea falsificării băuturilor: detectarea falsificării sucurilor prin adaos de apă folosind spectroscopia UV-Vis	4		
Aplicații ale spectroscopiei în detectarea falsificării alimentelor: detectarea falsificării mierii de albine prin spectroscopie FT-IR	4		
Evaluare intermediară a cunoştinţelor dobândite în activitatea de laborator	1	test de laborator	
Aplicații ale spectroscopiei în detectarea falsificării alimentelor: detectarea falsificării uleiului de măsline extravirgin prin adaos de alte uleiuri folosind spectroscopia FT-IR	4	conversația euristică, studiu de caz	
Aplicații ale cromatografiei în detectarea falsificării alimentelor: detectarea falsificării cafelei prin HPLC	4		
Interpretarea datelor experimentale. Analiza statistică	2		
Evaluare finală a cunoştinţelor dobândite în activitatea de laborator	1	test de laborator	
Bibliografie minimală recomandată			
1. Dranca, F. (2026) *Metode de detectare a fraudelor alimentare și a băuturilor* – suport de curs, Suceava.			
2. Dranca, F. (2026) *Metode de detectare a fraudelor alimentare și a băuturilor* – lucrări de laborator, format electronic, Suceava.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	Cunoaşterea terminologiei specifice disciplinei, dobândirea noțiunilor cu privire la metodele moderne de detectare a fraudelor alimentare	Examen scris – test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă	50%
Evaluare pe parcurs	Însuşirea modului de lucru în controlul autenticității alimentelor Cunoaşterea metodelor de analiză specifice	Evaluare intermediară și finală prin test de laborator	50%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
15.09.2026	Șef lucr. univ. dr. ing. Florina DRANCA	Șef lucr. univ. dr. ing. Florina DRANCA

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
17.09.2026	Prof. univ. dr. ing. Mircea Adrian OROIAN

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
17.09.2026	Șef lucr. univ. dr. ing. Amelia BUCULEI

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
17.09.2026	Prof. univ. dr. ing. Mircea Adrian OROIAN