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	**Master**
Programul de studii	**Controlul și expertiza produselor alimentare**

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**Influența procesării asupra calității produselor alimentare**				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	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				DOB

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

4. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	CT2. Utilizează cu precizie echipamente, instrumente sau echipamente tehnologice
Competențe profesionale	CP2. Efectuează controlul de calitate asupra prelucrării alimentelor CP4. Analizează eşantioane din alimente şi băuturi

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul demonstrează cunoștințe aprofundate, multidisciplinare, privind compoziția produselor alimentare, tehnici avansate de procesare în industria alimentară, efectele asupra sănătății și dezvoltarea produselor alimentare.	Studentul/Absolventul aplică metode avansate de analiză (fizico-chimică, microbiologică, senzorială şi nutriţională) pentru evaluarea calităţii produselor alimentare.	Studentul/Absolventul conduce proiecte complexe de cercetare și dezvoltare, cu responsabilitate pentru validarea științifică, sustenabilitatea soluțiilor și aplicabilitatea acestora în industrie.
Studentul/Absolventul cunoaște principiile și metodele de validare a analizelor de laborator.	Studentul/Absolventul interpretează rezultatele analitice în contextul normelor de calitate și siguranță alimentară.	Studentul/Absolventul își asumă responsabilitatea pentru acuratețea rezultatelor obținute și comunicarea acestora către factori decizionali.

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

Obiectivul general al disciplinei	Însuşirea şi valorificarea noţiunilor de bază privind inocuitatea, valoarea alimentară şi calităţile senzoriale ale produselor alimentare Identificarea efectelor proceselor tehnologice asupra calităţii produselor finite

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Calitatea produselor alimentare: noțiuni introductive	2		

2. Influența procesării asupra calității produselor de panificație	2	Prelegere / Prezentare	
3. Influența procesării asupra calității produselor făinoase	2		
4. Efectele tratamentului termic asupra calității produselor vegetale	2		
5. Influența procesării prin refrigerare și congelare asupra calității legumelor și fructelor	2		
6. Influența conservării prin frig asupra calității produselor alimentare de origine animală	2	Prelegere / Prezentare	
7. Influența tratamentelor termice asupra calității cărnii și a produselor din carne	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Mironeasa S., *Influența procesării asupra calității produselor alimentare. Note de curs,* Suceava, 2024.			
2. Banu C., Bordei D., Costin G., Segal B., *Influența proceselor tehnologice asupra calității produselor alimentare, Editura Tehnică, București*, 1974.			
3. Dumitrescu H., Milu C., *Controlul fizico-chimic al alimentelor*, Editura Medicala, București, 1997.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Norme de protecție, securitate și sănătate în muncă: instruire Sunt prezentate studenților: metodele de analiză și testare a calității alimentelor; modul de întocmire a unui Raport științific și tehnic	2	Prelegerea Explicația	
2. Efectele pasteurizării şi a tratamentului termic la temperaturi ultra-înalte asupra pH-ului și acidității titrabile a laptelui	2	Experimentul	
3. Influența procesului de fracționare a cerealelor/pseudocerealelor asupra proprietăților funcțional-tehnologice ale particulelor de făină	2	Experimentul	
4. Influența temperaturii de prăjire asupra stabilității la oxidare a unor uleiuri vegetale (nerafinate și rafinate)	2	Experimentul	
5. Influența unor procese de conservare asupra compușilor fenolici totali și activității antioxidante a unor fructe și extracte din fructe	2	Experimentul	
6. Influența substituirii parțiale a făinii de grâu cu făină non-gluten asupra activității alpha-amilazice și proprietăților de vâscozitate	2	Experimentul	
7. Influența unor adaosuri proteice asupra caracteristicilor reologice ale aluatului din făinuri glutenice și aglutenice	2	Experimentul	
8. Influența unor procedee de opărire a legumelor asupra parametrilor de textură	2	Experimentul	
9. Influența sterilizării asupra parametrilor de culoare ai produselor alimentare	2	Experimentul	
10. Influența procesării termice asupra pigmenților vegetali	2	Experimentul	
11. Evaluarea microstructurii unor produse alimentare deshidratate prin diferite metode de uscare	2	Experimentul	
12. Influența procesului de sărare/fierbere/afumare asupra calității cărnii și produselor din carne	2	Experimentul	
13. Întocmirea Rapoartelor științifice privind efectele unor procese tehnologice asupra calității produselor alimentare	2	Conversația euristică, explicația	
14. Verificarea și discutarea Rapoartelor științifice și tehnice întocmite	2	Conversația euristică, explicația	
Bibliografie minimală recomandată			
1. Mironeasa S., *Influența procesării asupra calității produselor alimentare. Note de curs,* Suceava, 2025.			
2. Ungureanu-Iuga M., *Influența procesării asupra calității produselor alimentare*. *Lucrări de laborator*, Suceava, 2025.			
3. Simion C., Albu H., Simion A., *Calitatea și controlul alimentelor*, Editura Printech, Bucuresti, 2007.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	- corectitudinea și nivelul de aprofundare a cunoștințelor privind compoziția, procesarea și dezvoltarea produselor alimentare; - capacitatea de integrare multidisciplinară a cunoștințelor de chimie, microbiologie, nutriție, tehnologie și analiză senzorială; - claritatea și corectitudinea comunicării științifice.	Evaluare sumativă prin examen scris urmată de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.	60%
Evaluare pe parcurs	- înțelegerea obiectivului fiecărei metode de analiză - respectarea etapelor metodei la desfășurarea analizei - înregistrarea completă și corectă a datelor brute - efectuarea corectă a calculelor - compararea cu valori de referință la interpretarea	Verificarea orală, pe parcursul orelor de laborator, a cunoștințelor asimilate și verificarea finală a Raportului științific și tehnic întocmit individual.	40%

	rezultatelor - redactarea corectă a Raportului științific și tehnic privind influența procesării asupra calității produsului alimentar.		

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
15.09.2026	Prof. univ. dr. ing. Silvia MIRONEASA	C.S. (R1) dr. ing. Ungureanu-Iuga Mădălina

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	Şef de lucrări 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