Universitatea
Ştefan cel Mare
Suceava

FIŞA DISCIPLINEI

1. **Date despre program**

Facultatea	Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii alimentare, siguranţa producţiei alimentare şi a mediului
Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
Ciclul de studii	**Licenţă**
Programul de studii	**Protecţia consumatorului şi a mediului**

2. **Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	**Practică de specialitate**					
Anul de studiu	III	Semestrul	6	Tipul de evaluare	C	
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară					DS
	Categoria de opţionalitate a disciplinei: DOB - obligatorie, DOP - opţională, DFA - facultativă					DOB

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

I a) Număr de ore pe săptămână		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învăţământ	90	Curs		Seminar		Laborator		Proiect	

II Distribuţia fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiu individual	8
II b) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activităţi (precizaţi):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	10
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. **Competenţe specifice acumulate**

Competenţe profesionale	
Competenţe transversale	C.T.3. Aplică cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti C.T.4. Lucrează în echipe

5. **Rezultatele învățării**

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/ absolventul descrie operațiile tehnologice pe fluxul de fabricație a produselor alimentare, principiile și instrucțiunile de funcționare a utilajelor din industria alimentară.	Studentul/absolventul utilizează calculele tehnologice în vederea stabilirii consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. Studentul/absolventul aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentelor de producție a utilajelor din industria alimentară.	Studentul/absolventul realizează și/sau planifică activități de inginerie în vederea obținerii produselor dorite într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, resurselor și timpului.

6. **Obiectivele disciplinei** (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	• Aplicarea principiilor şi metodelor de bază din ştiinţa alimentelor pentru soluţionarea problemelor inginereşti, tehnologice, siguranţei alimentare şi protecţieiconsumatorului şi a mediului.

	•

7. **Conţinuturi**

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
Cap I. Produse vegetariene, dietetice, ecologice, suplimentenutritive şi alimente pentru sugari Aspecte generale Exemple de alimente vegetariene, dietetice, ecologice,suplimente nutritive şi alimente pentru sugari Aspecte tehnologice **Cap II. Peşte şi preparate din peşte** Tipurile de peşte şi subprodusele de peşte folosite în consum Modalităţi de comercializare • **Cap III. Apicultură şi produse derivate** Descrierea principalelor sortimente de miere Identificarea condiţiilor tehnice de calitate ale mierii la desfacere **Cap IV Coloniale (cafea, cacao, ceai, alune)** 4.1. Modalităţi de comercializare (ex.: cafea crudă, prăjită, măcinată, decafeinizată, extracte de cafea, ceai negru-fermentat, verde- nefermentat sau semifermentat de calitatea 1, 2, 3, etc.) **Cap V Ambalaje şi echipamente pentru ambalat** Ambalaje pentru produsele alimentare: din sticlă, metalice, materiale celulozice, materiale plastice şi materiale complexe, accesorii pentru ambalaje Metode de ambalare: în ambalaje flexibile, în ambalaje de carton, în ambalaje termoformate Etichetarea. **Cap VI Apă-echipamente de filtrare şi tratare** 6.1. Prezentarea principalelor metode de filtrare şi tratare a apei: analitice, spectrofotometrice, microbiologice **Cap VII. Condimente, membrane, arome, coloranţi, aditivi alimentari şi materii prime pentru acestea** Descrierea principalelor tipuri de condimente ce se găsesc pe piaţa românească Utilizarea aromelor, coloranţilor şi aditivilor alimentari în obţinerea produselor alimentare. Exemplificare. **Cap VIII. Curăţenie, întreţinere, igienă, protecţie, dezinsecţie, deratizare, dezinfecţie** Ustensile utilizate pentru curăţenie, igienă, dezinsecţie,deratizare, dezinfecţie Substanţe utilizate pentru curăţenie, igienă, dezinsecţie, deratizare, dezinfecţie **Cap IX. Laboratoare pentru igienă, controlul şi certificarea produselor alimentare, echipamente de laborator** Echipamente pentru carne şi preparate din carne Echipamente pentru morărit şi panificaţie Echipamente pentru lapte şi produse lactate Echipamente pentru băuturi alcoolice şi nealcoolice Echipamente pentru microbiologie • Echipamente pentru prelevare şi controlul calităţii semînţelor		Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz	
Bibliografie			
Banu C.-coordonator, 2004, *Manualul inginerului de industrie alimentară,* Ed. Tehnică, Bucureşti Banu C.-coordonator, 2000, *Aditivi şi ingrediente pentru industria alimentară,* Ed.			

Tehnică, Bucureşti Muscă M., 1984, *Tehnologii generale în industria alimentară,* Ed. Universitatea Dunărea de Jos, GalaţiTurtoi M.,2000, *Materiale de ambalaj şi ambalaje pentru produsele alimentare*, Ed. Alma, Galaţi Turtoi M., 2004, *Tehnici de ambalare a produselor alimentare*, Ed. Academica, Galaţi
Vizireanu C., 1999, *Tehnologii generale în industria alimentară extractivă*, Ed. Evrika, Brăila

Bibliografie minimală

• Banu C.-coordonator, 2004, *Manualul inginerului de industrie alimentară,* Ed. Tehnică, Bucureşti

Aplicaţii (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observaţii
• Definirea societăţii sau secţiei de fabricaţie, a obiectuluide activitate, profilului şi capacităţii de producţie; • Localizare, amplasarea generală şi specifică, accesul lautilităţi, căi de legatură/transport;	90 ore	Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz	În funcţie de profilul unităţii deproducţie
• Analiza procesului de producţie va cuprinde: - tehnologii, scheme tehnologice, instrucţiuni specifice, - dotări: utilaje, instalaţii, aparate, utilităţi, - descrierea operaţiilor principale, - analiza teoretică: analize comparative cu tehnologiileexistente.		Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz	În funcţie de profilul unităţii deproducţie
• Serviciul de control al calităţii: dotare laborator, personal, metode de analiză, mod de funcţionare aparatură;		Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz	În funcţie de profilul unităţii deproducţie
• Elemente de protecţie a mediului: valorificareadeşeurilor, diminuarea poluării (instalaţii de depoluare);		Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz	În funcţie de profilul unităţii deproducţie
• Reprezentări grafice: - schiţa amplasamentului general; - schiţa de amplasare a utilajelor; - schema de lagături; - schiţe ale principalelor utilaje.		Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz	În funcţie de profilul unităţii deproducţie
• Deplasare la intreprinderi de produse alimentare dinmunicipiul Suceava.		Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz	În funcţie de profilul unităţii deproducţie
• Deplasare la fabrici de produse lactate, ape minerale, produse de carne (preparate din carne, abatorizare şi produse avicole).		Explicaţia, conversaţia, problematizarea, studiu de caz	În funcţie de profilul unităţii deproducţie
• Colocviu de practică		Evaluare	

Bibliografie

• Banu, C (coord.) *et al*., 1999, Ma*nualul inginerului din industria alimentară*, vol. I, Ed. Tehnică, Bucureşti
• Botez, E., 2006, *Operaţii unitare în industria alimentară, curs IDD*, Editura Fundaţiei Universitare, Galaţi
• Banu, C., ş.a, 2003- Influenţa proceselor tehnologice asupra calităţii produselor alimentare, Ed. INFOTEHNICA,Chişinău, Republica Moldova

Bibliografie minimală

• Banu, C (coord.) *et al*., 1999, Ma*nualul inginerului din industria alimentară*, vol. I, Ed. Tehnică, Bucureşti

8. **Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

• Tematica abordată în cadrul disciplinei asigură dobândirea cunoştinţelor specifice domeniului ingineria produselor alimentare, contribuind la obţinerea aptitudinilor practice, a flexibilităţii şi a securităţii pe piaţa muncii, prin armonizarea cu cerinţele angajatorilor privind competitivitatea.

9. **Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală

Evaluare finală Evaluare pe parcurs	Evaluare pe parcurs	Participarea la activitatea de practică Elaborarea şi prezentarea caietului de practică	**50%**
	Evaluare finală	Evaluare orală	**50%**

Data completării		Semnătura titularului aplicatii
15.09.2026		Șef lucrări dr. ing. Cristina Ghinea

Data avizării	Semnătura responsabilului de program
17.09.2026	S.l. dr.ing.Laura Carmen APOSTOL

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
17.09.2026	Șef lucrări dr. ing. Amelia BUCULEI

Data aprobării în consiliul facultăţii	Semnătura decanului
17.09.2026	Prof. univ. dr. ing. Mircea-Adrian OROIAN