UOC-PO-10 Anexa 3a

FIŞA DISCIPLINEI
(Practică în unități industriale I)

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	**UNIVERSITATEA „OVIDIUS" DIN CONSTANȚA**
1.2 Facultatea	Științe Aplicate și Inginerie
1.3 Departamentul	Științe Aplicate și Inginerie
1.4 Domeniul de studii	**Inginerie chimică**
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	**Chimie alimentară și tehnologii biochimice**
1.7 Anul universitar	**2026-2027**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică în unități industriale I						
2.2 Cod disciplină	CT 2219						
2.3 Titularul activităților de curs							
2.4 Titularul activităților aplicative	**SL. dr. ing. Neagu Anișoara-Arleziana**						
2.5 Anul de studii	**II**	2.6 Semestrul	**4**	2.7 Tipul de evaluare	**C**	2.8 Regimul disciplinei */**	**DS/DOB**

** DF – disciplină fundamentală, DS – disciplină de specializare, DC – disciplină complementară*
*** DOB – disciplină obligatorie; DOP – disciplină opțională; DFA – Disciplină facultativă*

3. Timpul total (ore pe semestru)

3.1 Număr de ore activități didactice pe săptămână	**30**	din care: 3.2 curs		3.3 aplicații***	**30**
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	**90**	din care: 3.5 curs		3.6 aplicații	**90**
3.7 Total ore de studiu individual					
Distribuția fondului de timp					*[ore]*
Studiul cărților, manualelor, suportului de curs, notițelor, bibliografie minimală recomandată					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					
Pregătire pentru prezentări sau verificări					
Pregătire pentru examinarea finală					
Alte activități: consultații					
3.8 Total ore pe semestru	***3.4. + 3.7***	***90***			
3.9 Numărul de credite	**2**				

**** S - seminar; L - laborator; P - proiect*

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de rezultate ale învățării	

5. Condiții necesare pentru desfășurarea optimă a activităților didactice (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a practicii*	Acces la o unitate de producție din domeniul alimentar.

**Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei*

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea normelor generale de securitate în muncă. Familiarizarea cu modul de organizare a muncii într-o unitate industrială. Observarea și însușirea fluxului tehnologic specific ramurii industriale studiate. Observarea principalelor utilaje din fluxul tehnologic. Însușirea metodelor de analiză pentru principalele analize efectuate în laboratoarele de specialitate.
6.2 Obiectivele specifice	

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște principiile de funcționare ale sistemelor și echipamentelor utilizate în ingineria chimică. Descrie procesele tehnologice specifice industriei chimice.
Aptitudini	Studentul utilizează echipamente și sisteme conform cerințelor din industrie. Aplică metode de măsurare și control al parametrilor tehnologici în sistemele de fabricație automatizată. Analizează datele obținute din procesele industriale pentru a identifica și a corecta deficiențele tehnologice.
Responsabilitate și autonomie	Studentul respectă normele de securitate și sănătate în muncă în cadrul activităților practice din industrie. Demonstrează inițiativă și adaptabilitate în rezolvarea problemelor tehnice întâlnite în practica industrială. Se implică activ în procesul de învățare practică și în dezvoltarea abilităților necesare pentru o carieră în ingineria chimică.

8. Conținuturi

8.1 Curs	**Metode de predare**	**Număr ore alocate**
Bibliografie		
8.2 Aplicații (practică)* **Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei*	**Metode de predare**	**Număr ore alocate**

Industria de morărit și panificație 1. Cunoașterea normelor de securitate în muncă și de prevenire și stingere a incendiilor în industria morăritului și a panificației. 2. Descrierea fluxului tehnologic de prelucrare a cerealelor în industria morăritului. Diagramă pentru curățarea și condiționarea cerealelor. Curățătoria: separarea corpurilor străine, condiționarea și descojirea. Schema tehnologică a procesului și funcționarea utilajelor din curățătorie. Măcinarea cerealelor: șrotuirea, sortarea grișurilor și dunsturilor, desfacerea grișurilor, măcinarea propriu-zisă a grișurilor și a dunsturilor. Schema tehnologică a procesului și funcționarea utilajelor de măcinare. Cernerea produselor de măciniș. Schema tehnologică și funcționarea utilajelor de cernere. Curățirea grișurilor și dunsturilor. Diagramă tehnologică de măciniș. Ambalarea și depozitarea produselor finite rezultate din prelucrarea cerealelor. 3. Analizele fizico-chimice care se efectuează pentru determinarea calității produselor finite rezultate din prelucrarea cerealelor. Descrierea fluxului tehnologic de obținere a produselor de panificație. Depozitarea materiilor prime și auxiliare. Pregătirea materiilor prime și auxiliare . Prepararea aluatului: frământarea, fermentarea și refermentarea. Utilaje folosite la prepararea aluatului. Prelucrarea aluatului: răsturnarea aluatului din cuve, divizarea, premodelarea, fermentarea intermediară, modelarea finală, fermentarea finală, condiționarea aluatului înainte de coacere. Utilajele utilizate pentru prelucrarea aluatului. Cuptoare utilizate pentru coacerea aluatului. Depozitarea pâinii. 4. Analize fizico-chimice care se efectuează pentru determinarea calității sortimentelor de panificație. 5. Descrierea fluxului tehnologic de obținere a biscuiților. 6. Descrierea fluxului tehnologic de obținere a napolitanelor. Analize de laborator în industria morăritului și a panificației.	Dialogul Problematizarea Conversația Expunere, Demonstrare	
Industria de obținere a uleiurilor vegetale 1. Cunoașterea normelor de securitate în muncă, de prevenire și stingere a incendiilor în industria de obținere a uleiurilor vegetale. 2. Materii prime oleaginoase, compoziția și structura uleiurilor vegetale. 3. Operații pregătitoare ale semințelor oleaginoase în vederea prelucrării lor. 4. Operații de prelucrare a semințelor oleaginoase. 5. Descrierea fluxului tehnologic de obținere a uleiurilor vegetale. 6. Rafinarea uleiurilor vegetale. Ambalarea produsului finit.		

III. Industria berii 1. Materii prime folosite în fabricarea berii. 2. Fabricarea malțului 3. Obținerea mustului de bere. 4. Răcirea și limpezirea mustului. 5. Tehnologia fermentării. 6. Limpezirea și stabilizarea berii. 7. Îmbutelierea berii. 8. Berea ca produs finit.		

Bibliografie

[1]. Documentație tehnică de specialitate specifică unităților industriale.
[2]. Constantin Banu, Tratat de inginerie alimentară, vol. II, Editura Agir, București, 2010
[3]. Constantin Banu ș.a., Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. I, Editura Tehnică, București, 2002
[4]. Constantin Banu ș.a., Manualul inginerului de industrie alimentară, vol. II, Editura Tehnică, București, 2002
[5]. Despina Bordei, Tehnologia modernă a panificației, Editura Agir, București, 2004
[6]. Anișoara-Arleziana Neagu, Cercetări privind investigarea cazurilor speciale de transfer de căldură în industria alimentară, Teză de doctorat, Galați, 2015
[7]. Ioan Băisan, Tehnologii generale în industria alimentară, Editura „Gh. Asachi", Iași, 1999
[8]. C. Mihali, G. Oprea, Tehnologie generală în industria alimentară, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2003
[9]. T. I. Trașcă, Operații, aparate și utilaje în industria alimentară, Editura Agroprint, Timișoara, 2003
[10]. S. Carpov, Tehnologie generală a industriei alimentare, Editura Tehnică, București, 1997
[11]. P. Berzescu, M. Dumitrescu, T. Hopulele, I. Kathrein, A. Stoicescu, Tehnologia berii și a malțului, Editura Ceres, București, 1981

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs			
9.5 Aplicații*	Conștiinciozitate, interes pentru studiu individual, capacitate de lucru în echipă	Participare activă	30%
	Întocmirea adecvată a caietului de practică	Caiet de practică	35%
	Aplicarea cunoștințelor teoretice/aptitudinilor dobândite în facultate, în procesele tehnologice întâlnite în cadrul unității	* Discuții și dezbateri în timpul practicii * Evaluare finală	35%
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			

Cunoașterea generală a unității industriale. Cunoașterea materiilor prime, a materialelor, a produselor intermediare și secundare, precum și a produselor finite ale unității industriale. Mijloc de validare: teme individuale de complexitate medie.

**Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei (Seminar/Laborator/Proiect)*

Data completării, 30.09.2026

Titular activităților de curs,

Titular aplicații,
SL. dr. ing. Neagu Anișoara-Arleziana

Data avizării în Departament, 01.10.2026

Director de Departament,
Prof. univ. dr. Dobrinaș Simona

Decan,
Conf. univ. dr. Popescu Viorica