UOC-PO-10 Anexa 3a

FIŞA DISCIPLINEI
(Tehnologii de prelucrare a produselor vegetale II (proiect))

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	Tehnologii de prelucrare a produselor vegetale II (proiect)						
2.2 Cod disciplină	CT 4107.2						
2.3 Titularul activităților de curs	**SL. Dr. ing. Neagu Anișoara-Arleziana**						
2.4 Titularul activităților aplicative	**SL. Dr. ing. Neagu Anișoara-Arleziana**						
2.5 Anul de studii	**IV**	2.6 Semestrul	**7**	2.7 Tipul de evaluare	**C**	2.8 Regimul disciplinei */**	**DS/DO**

** 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	**2**	din care: 3.2 curs		3.3 aplicații***	**2P**
3.4 Total ore activități didactice pe semestru	**28**	din care: 3.5 curs		3.6 aplicații	**28**
3.7 Total ore de studiu individual					**22**
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					8
Pregătire seminar / laborator / proiect, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Pregătire pentru prezentări sau verificări					4
Pregătire pentru examinarea finală					4
Alte activități: consultații					2
3.8 Total ore pe semestru	***3.4. + 3.7***		***50***		
3.9 Numărul de credite	**2**				

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Utilaje în industria chimică. Matematică. Fenomene de transfer de căldură I și II. Procese hidrodinamice.
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 proiectului*	Sală dotată cu tablă, minicalculatoare personale și rechizite.

**Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei*

6. Obiectivele disciplinei

6.1 Obiectivul general al disciplinei	
6.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea indicilor de calitate ai semințelor, ai uleiului brut și ai uleiului rafinat. Cunoașterea operațiilor și a principiilor de funcționare ale utilajelor dintr-o instalație de obținere a uleiurilor vegetale. Utilizarea și înțelegerea calculelor tehnologice în industria de obținere a uleiurilor vegetale comestibile. Dezvoltarea abilităților de lucru în echipă ale studenților.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul: – Descrie operațiile tehnologice din fluxul de fabricație al uleiurilor vegetale comestibile și al derivatelor acestora. – Descrie principiile și instrucțiunile de funcționare ale utilajelor din fluxul de fabricație al uleiurilor vegetale și al derivatelor acestora.
Aptitudini	Studentul: – Utilizează calcule tehnologice pentru stabilirea consumurilor specifice și a randamentului de fabricație. – Aplică inteligența artificială pentru creșterea randamentului de producție al utilajelor din fluxul tehnologic de obținere a uleiurilor vegetale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul: – Realizează și planifică activitățile necesare pentru obținerea produselor dorite, într-un mod optimizat din punctul de vedere al costurilor, al resurselor și al timpului. – Utilizează metode și instrumente specifice pentru studiul, analiza, sinteza și proiectarea principalelor utilaje specifice industriei de obținere a uleiurilor vegetale. – Manifestă perseverență și inițiativă în realizarea sarcinilor primite. – Colaborează eficient în cadrul grupului de lucru. – Respectă principiile, normele și valorile etice, precum și integritatea academică.

8. Conținuturi

8.1 Curs	**Metode de predare**	**Număr ore alocate**
Bibliografie [1] [2] ...		
8.2 Aplicații (proiect)* **Se alege tipul de aplicație aferent disciplinei*	**Metode de predare**	**Număr ore alocate**

Prezentarea temei de proiectare. Prezentarea bibliografiei întocmirii proiectului. Repartizarea studenților în grupe de lucru. Prezentarea datelor de proiectare.	Cadrul didactic va prezenta etapa de proiect.	2
Să se realizeze proiectul tehnologic pentru obținerea uleiurilor vegetale alimentare. Etapele de lucru: 1. Realizarea bilanțului material pe baza schemei tehnologice de obținere a uleiurilor vegetale. 2. Realizarea bilanțului termic pentru un utilaj destinat transferului de căldură. 3. Dimensionarea utilajului de transfer termic. 4. Verificarea condițiilor hidrodinamice de funcționare ale utilajului de transfer termic.	Rezolvarea etapei are loc în 1-5 ședințe, în funcție de complexitate. Cadrul didactic îi îndrumă pe studenți pe parcursul rezolvării etapei.	24
Verificarea cunoștințelor	Prezentare orală (PowerPoint).	2

Bibliografie

[1]. Anișoara-Arleziana Zaharia (Neagu), Cercetări privind investigarea cazurilor speciale de transfer de căldură în industria alimentară, Teză de doctorat, Galați, 2015
[2]. N. Oniță, E. Ivan, Memorator pentru calcule în industria alimentară, Editura Mirton, Timișoara, 2006
[3]. V.M. Macovei, Calcule de operații și utilaje pentru procesarea termică și biochimică în biotehnologie, Editura Alma Galați, 2001
[4]. Gh. Iliescu, C. Vasile, Caracteristicile termofizice ale produselor alimentare, Editura Tehnică, București, 1982
[5]. I. Rășenescu, Operații și utilaje în industria alimentară, vol. I-II, Editura Tehnică, București, 1972

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*	Însușirea unor metode de calcul ingineresc pentru realizarea bilanțului de masă și a utilajelor de transfer de căldură.	Monitorizarea pe tot parcursul proiectului. Corectitudinea calculelor. Forma de prezentare. Răspunsuri la întrebări despre conținutul proiectului.	100 %
9.6 Standard minim de performanță / Condiții de promovare			
O familiarizare satisfăcătoare cu metodele de calcul tehnologic aplicate utilajelor de transfer termic.			

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

Data completării,
30.09.2026

Titular activităților de curs,

Titular aplicații,
S.L. 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