

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Dunărea de Jos</i> din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea <i>Știința și Ingineria Alimentelor</i>
1.3 Catedra	<i>Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și Acvacultură</i>
1.4 Domeniul de studii	<i>Ingineria produselor alimentare</i>
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	<i>Ingineria produselor alimentare</i>

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Principii și metode de conservare a produselor alimentare						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Oana Emilia Constantin						
2.3 Titularul activităților de seminar	Sl.dr.ing. Octavian Baston						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					4
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	19				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> cunoștințe de chimie organică, chimie anorganică și analitică
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> identificarea, descrierea și utilizarea corectă a noțiunilor fundamentale de știința alimentelor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sală de curs cu capacitate corespunzătoare, dotată cu sistem de videoproiecție; Internet; Platforma Microsoft Teams/metode alternative
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Laborator analize fizico-chimice, Platforma Microsoft Teams/metode alternative

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea, descrierea și utilizarea adecvata a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare; Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit; Managementul producției, controlul calității produselor alimentare și realizarea proceselor de marketing;
--------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Abilitatea de a înțelege conceptele, teoriile și metodele de bază privind conservarea produselor alimentare
7.2 Obiectivele specifice	Abilitatea de a identifica factorii care controlează creșterea și supraviețuirea microorganismelor într-un produs alimentar specific

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Clasificarea metodelor de conservare	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea produselor alimentare cu ajutorul frigului	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea produselor alimentare prin afumare	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea produselor alimentare cu ajutorul substanțelor conservante	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea cu ajutorul zahărului	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea prin acidificare artificială	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea prin fermentare lactică	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea prin fermentație alcoolică	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea prin sărare	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Filtrarea sterilizată	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea prin concentrare	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conservarea prin uscare	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Bibliografie		
<ul style="list-style-type: none"> • Constantin Oana. 2021. Note de curs (format electronic) • Rahman, M. S. (Ed.). (2007). Handbook of food preservation. CRC press. • Rai, V. R., & Bai, J. A. (Eds.). (2014). Microbial food safety and preservation techniques. CRC Press. • Tucker, G. S. (2016). Food Preservation and Biodeterioration. John Wiley & Sons. • Varzakas, T., & Tzia, C. (Eds.). (2015). Handbook of food processing: food safety, quality, and manufacturing processes (Vol. 35). CRC Press. 		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Protecția muncii. Prezentarea lucrărilor de laborator	Lucru in echipa si individual	
Variația temperaturii în timpul procesului de răcire a produselor alimentare	Lucru in echipa si individual	
Influența substanțelor de conservare asupra alimentelor	Lucru in echipa si individual	
Determinarea conținutului de substanță uscată din soluții de zaharoză	Lucru in echipa si individual	
Determinarea conținutului de sare din produsele alimentare	Lucru in echipa si individual	
Dozarea dioxidului de sulf din produsele alimentare	Lucru in echipa si individual	
Determinarea conținutului de acid acetic din alimente	Lucru in echipa si individual	
Determinarea acidului lactic din produse alimentare fermentate	Lucru in echipa si individual	
Influența uscării asupra alimentelor	Lucru in echipa si individual	
Colocviu.	Lucru in echipa si individual	
Bibliografie		
Pomeranz, Y. (Ed.). (2013). Food analysis: theory and practice. Springer Science & Business Media. <ul style="list-style-type: none"> • Kontominas Michael G. (2012). Food analysis and preservation. CRC Press • Picó, Y. (Ed.). (2012). Chemical analysis of food: Techniques and applications. Academic Press. 		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele predate în cadrul cursului sunt necesare înțelegerii proceselor biotehnologice ce au loc la obținerea produselor alimentare

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare cunoștințe teoretice aferente conținutului	Examen scris	70 %
	Teme de casă /Referat	Problematizare; Studiu de caz; Discuția; Interactivitate	20%
10.5 Seminar/laborator	Colocviu	Test /examinare orală	10%
10.6 Standard minim de performanță			
• Realizarea și susținerea referatelor, stăpânirea și deținerea unor noțiuni elementare legate de disciplina studiată			

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data completării

26.09.2022

Conf. dr. ing. Oana Emilia Constantin

s.l.dr.ing. Octavian Baston

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

Prof.dr.ing. Camelia Vizireanu

Data aprobării în Consiliul Facultății

Semnătura decanului

Prof.dr.ing. Gabriela Bahrim

HCF 24/7.10.2022