

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Dunărea de Jos</i> Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Știința și Ingineria Alimentelor
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	Principiile nutriției umane						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.L.dr.ing. MORARU Dana Iulia						
2.3 Titularul activităților de seminar	Ș.L.dr.ing. MORARU Dana Iulia						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	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	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					17
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					7
Tutoriat					5
Examinări					5
Alte activități.....					0
3.7 Total ore studiu individual	44				
3.9 Total ore pe semestru	100				
3.10 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe de: Chimie organică, Chimie anorganică, Biochimie, Analiză matematică.
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> să aibă cunoștințe despre caracteristicile chimice și biochimice ale compușilor specifici materiei vii; calități de lucru individual și de participare conștientă la propria dezvoltare profesională.

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 aparatură multimedia; Platforma Microsoft Teams/Metoda alternativă.
5.2. de desfășurare a seminarului	<ul style="list-style-type: none"> sală de seminar cu capacitate corespunzătoare, cu dotare multimedia și conexiune la internet; Platforma Microsoft Teams/Metoda alternativă. materiale didactice: îndrumar de lucrări (electronic și printat) și cărți de specialitate.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea, descrierea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare Proiectarea de produse alimentare noi, implementarea și managementul de proiecte 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	<ul style="list-style-type: none"> Descrierea și utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din știința alimentelor (definită în termeni multidisciplinari), referitoare la structură, proprietățile și transformările componentelor și contaminanților alimentari pe parcursul lanțului agroalimentar.
---------------------------------------	--

7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și înțelegerea rolului specialistului din industria alimentară în asigurarea stării de sănătate a populației; • Calculul și interpretarea valorii nutritive a alimentelor, cunoașterea rolului diferitelor grupe de alimente în asigurarea unei alimentații corecte, precum și a influenței tehnologiilor de prelucrare asupra calităților nutriționale ale alimentelor; • Dezvoltarea interesului pentru înțelegerea importanței alimentației și a calităților nutriționale ale alimentelor în asigurarea stării de sănătate a populației; • Dezvoltarea interesului pentru respectarea siguranței și calității alimentelor.
---------------------------------	--

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Observații
Probleme actuale ale alimentației. Importanța echilibrului alimentar în păstrarea sănătății. Rolul inginerului din industria alimentară în asigurarea unei alimentații echilibrate a consumatorilor.	Prelegerea, Conversația euristică, Explicația, Dialogul	-
Necesarul de energie: factori de influență, necesarul total de energie, norme privind necesarul de energie. Valoarea energetică a alimentelor.		-
Substanțele nutritive și rolul lor în alimentație: proteinele, lipidele, glucidele, vitaminele, macro- și microelementele. Rolul apei în alimentație. Bilanțul apei.		-
Substanțe antinutritive naturale.		-
Fiziologia alimentației.		-
Caracteristicile nutriționale ale principalelor grupe de produse alimentare. Piramida alimentelor.		-
Influența prelucrărilor tehnologice asupra caracteristicilor nutritive ale alimentelor.		-
Principiile realizării produselor alimentare cu valoare nutritivă ridicată.		-
Principii privind nutriția specială: alimentația femeii însărcinate, a copiilor, persoanelor în vârstă, sportivilor.		-
Etichetarea nutrițională a produselor alimentare.		-
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> • Brown, J. E. (2016). <i>Nutrition through the life cycle</i>. Cengage Learning; • Cheța, D.M.(editor), 2020, <i>Îndreptar de nutriție și metabolism</i>, Editura Medicală, București, ISBN 978-973-39-0874-6, 219p • Costin, G.M. și Segal, R. (editori). (2001). <i>Alimente pentru nutriție specială. Alimentele și sănătatea</i>, Ed. Academica, Galați; • Drummond, K. E., & Brefer, L. M. (2004). <i>Nutrition for foodservice and culinary professionals</i>. J. Wiley; • Graur M. & Societatea de Nutriție din România. 2006, <i>Ghid pentru Alimentația Sănătoasă</i>, Ed. Performantica. • Marcus, J. B. (2013). <i>Culinary nutrition: the science and practice of healthy cooking</i>. Academic Press; • Moraru D., <i>Principiile nutriției umane</i>, Note de curs în format electronic; • Segal, R. (2002). <i>Principiile nutriției</i>, Ed. Academica, Galați. • Zeno, G., 2000, <i>Nutriția umană-vol 1</i>, Editura Didactică și Pedagogică, R.A. București, ISBN 973-30-3839-3, 359p; 		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
Prezentarea resurselor utilizate în proiectarea rațiilor alimentare (legislație, baze de date, ghiduri).	Explicația, Observația, Conversația euristică, Problematizarea	-
Alcătuirea și analiza rațiilor alimentare, pentru toate categoriile de consumatori.	Explicația, Conversația euristică, Problematizarea Studiul de caz	-
Determinarea valorii nutritive a principalelor grupe de produse alimentare.		-
Evaluarea nutrițională a proceselor tehnologice din industria alimentară. Bilanțul nutritiv - metodă de optimizare pe criterii nutriționale a tehnologiilor de prelucrare a materiilor prime în industria alimentară.		-
Optimizarea mixturilor proteice în scopul fortifierii produselor alimentare.		-
Mixturi proteice optimizate cu preț minim.		-
Corelația dintre prețul și calitatea nutrițională a proteinelor din diferite surse alimentare.		-
Cosumul energetic în activitățile fizice.		-
Evaluare finală. Prezentarea portofoliului.	Conversația euristică, Problematizarea, Explicația	-
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> • Graur M. & Societatea de Nutriție din România. 2006, <i>Ghid pentru Alimentația Sănătoasă</i>, Ed. Performantica. • McGraw-Hill Companies, <i>Food composition table</i>, 2009, ISBN 978-0-07-340256-7; 		

- Segal, R., *Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Principiile nutriției umane*, suport electronic/print pentru studenții Facultății de Știința și Ingineria Alimentelor, Galați;
- <http://www.fao.org>
- <http://www.eufic.org>
- <http://nutritiondata.self.com/>
- www.nutridb.org

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 cunoașterii și înțelegerii rolului alimentației echilibrate în asigurarea stării de sănătate și a rolului specialistului din industria alimentară în elaborarea de produse alimentare sigure, atractive și cu valoare nutritivă ridicată.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare continuă -participare activă, conștiinciozitate, responsabilitate, disciplină, fluența argumentării; -participarea la cercuri științifice și/sau la concursuri profesionale.	Oral	60 %
	Evaluare finală Cunoașterea și însușirea problematicii tratate la curs (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare);	Oral și scris	
10.5 Seminar	Evaluare continuă - însușirea problematicii tratate la aplicații; -participare activă la orele de aplicații (frecvență, punctualitate, responsabilitate, cunoștințe teoretice, disciplină).	Oral	40%
	Evaluare finală - capacitatea de a utiliza corect metodele, tehnicile și cunoștințele în elaborarea temelor impuse; -realizarea și prezentarea portofoliului cu teme impuse.	Oral și scris	
10.6 Standard minim de performanță			
Însușirea termenilor de specialitate și utilizarea lor în context în mod adecvat. Însușirea noțiunilor de bază care să demonstreze parcurgerea materiei. Obținerea notei minime "5" la examenul final scris. Obținerea notei minime „5” la fiecare dintre temele impuse și la examenul final.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

26.09.2022

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