

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Dunărea de Jos Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Știința și Ingineria Alimentelor
1.3 Catedra	Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și Acvacultură
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Nutriție

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Principii moderne de nutriție						
2.2 Titularul activităților de curs	Sl. dr. Ing. Ina Vasilean						
2.3 Titularul activităților de seminar	Sl. dr. Ing. Ina Vasilean						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	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	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					45
Pregătire seminarii, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					13
Examinări					6
Alte activități.....					0
3.7 Total ore studiu individual		108			
3.9 Total ore pe semestru		150			
3.10 Numărul de credite		6			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe de: Chimia alimentelor, Biochimie, Principiile nutriției umane, Statistică
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> să aibă cunoștințe despre caracteristicile chimice și biochimice ale compușilor specifici materiei vii, principii de nutriție umană să aibă cunoștințe de operare pe computer și internet 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
5.2. de desfășurare a seminarului	<ul style="list-style-type: none"> sală cu capacitate corespunzătoare, cu dotare multimedia și conexiune la internet materiale didactice: cărți de specialitate, baze de date platforma Microsoft Teams

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluarea, cercetarea și aprofundarea noțiunilor avansate privind nutriția umană (C1) • Optimizarea nutrițională a producției de bunuri destinate alimentației umane (C3) • Dezvoltarea capacității de a desfășura activități de cercetare, management de programe de cercetare și educație/formare profesională (C6)
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională • Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Valorificarea cunoștințelor și metodelor care permit aprofundarea noțiunilor avansate de nutriție umană
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea bazelor de date nutriționale și dezvoltarea interesului pentru corelarea nevoilor nutriționale cu necesitățile fiziologice specifice categoriilor vizate • 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
Caracteristicile nutriționale ale grupelor de alimente (Cereale, produse cerealiere și leguminoase uscate, Legume și fructe, Lapte și produse lactate, Carne, peste și derivatele lor, ouă, Zahar și produse zaharoase, Grăsimi alimentare, Băuturi). Piramida alimentelor pentru diverse grupe de consumatori: adulți, copii, vegetarieni	Prelegerea, explicația, dialogul, conversația euristica	8 ore
Orientări moderne în nutriția umană. Alimente funcționale. Compuși bioactivi din alimente cu efecte benefice pentru sănătate (compuși fenolici, vitamine, minerale, resveratrol, acizi grași polinesaturați, fibre alimentare, peptide bioactive, oligozaharide bioactive, probiotice și prebiotice, compuși organici cu sulf, fitoestrogeni, izotiocianati, monoterpene)	Prelegerea, explicația, dialogul, conversația euristica	10 ore
Nutriționomica: efectul compușilor alimentari în reglarea exprimării genelor (Nutriționomica și: diabetul de tip 2, obezitatea, bolile cardiovasculare și cancerul)	Prelegerea, explicația, dialogul, conversația euristica	4 ore
Efectul procesării alimentelor asupra valorii lor nutritive: rafinarea, tratamentul termic, germinarea, fermentația lactică, fortifierea cu diverși nutrienți	Prelegerea, explicația, dialogul, conversația euristica	6 ore
Bibliografie Bender, D.A., 2009. <i>A dictionary of food and nutrition</i> , Third Edition, Oxford University Press Cheța D. (coord.), 2008. <i>Cum să trăim mai mult și mai bine</i> , Ed. Academiei Române, București Segal, R., 2002. <i>Principiile nutriției</i> , Ed. Academica, Galați Wildman, R., 2009. <i>The nutritionist: food, nutrition and optimal health</i> , Taylor and Francis, NY Vasilean, I. Principii moderne de nutriție, Note de curs in format electronic https://ndb.nal.usda.gov/ndb/ (USDA Food Composition Databases) https://fdc.nal.usda.gov/ http://www.eufic.org		
8. 2 Seminar	Metode de predare	Observații
Analiza unei rații alimentare impuse, cu ajutorul informațiilor furnizate de bazele de date informatice	Conversația, explicația, studiul de caz, problematizarea	4 ore
Stabilirea unor mixturi proteice complexe, cu valoare biologică	Conversația, explicația, studiul	3 ore

maxim posibilă/preț de cost minim	de caz, problematizarea	
Evaluarea potențialului nutritiv al alimentelor și efectul procesării alimentelor asupra acesteia. Nutri-Score, metoda de calcul	Conversația, explicația, studiul de caz, problematizarea	2 ore
Realizarea și prelucrarea statistică a unei anchete nutriționale pentru un grup țintă de consumatori	Conversația, explicația, studiul de caz, problematizarea	5 ore
<p>Bibliografie</p> <p>McGraw-Hill, 2009. <i>Companies – Food composition table</i>, ISBN 978-0-07-340256-7</p> <p>Segal, R. <i>Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Principiile nutriției umane</i>, suport electronic pentru studenții Facultății de Știința și Ingineria Alimentelor, Galați</p> <p>Baze de date electronice:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://calorii.oneden.com/ • http://nutritiondata.self.com/ • https://www.usda.gov/ • https://www.idmclub.ro/continut-caloric.php • https://bodylinenutrition.ro/tabel-calorii/ • https://www.nutritionvalue.org/nutritioncalculator.php • https://caloriecontrol.org/healthy-weight-tool-kit/food-calorie-calculator/ 		

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
- Cunoștințele cursului permit realizarea de meniuri complexe caracterizate din punct de vedere nutrițional și etichetarea nutrițională corectă a alimentelor procesate
- Noțiunile cursului sunt utile realizării de alimente funcționale și alimente cu destinație specială

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen	Scris și oral	60%
10.5 Seminar	Verificare pe parcurs	Oral, participarea la activitatea de seminar, 50%	40%
	Sustinerea proiectului (teme impuse)	Scris, evaluarea online pe platforma Microsoft Teams, 50%	
10.6 Standard minim de performanță			
Rezolvarea unor probleme concrete de nutriție aplicată			

Data completării
20.09.2022

Semnătura titularului de curs
Șl.dr.ing. Ina Vasilean

Semnătura titularului de seminar
Șl.dr.ing. Ina Vasilean

Data avizării în departament
22.09.2022

Semnătura directorului de departament
Prof.dr.ing. Camelia Vizireanu

Data aprobării în Consiliul Facultății¹
HCF 24/7.10.2022

Semnătura decanului¹
Prof.dr.ing. Bahrim Gabriela

¹ Numai pentru programele de studii din ramura Științe Inginerești