

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	de Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranța Producției Alimentare și a Mediului
Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
Ciclul de studii	Master
Programul de studii	Managementul suplimentelor alimentare și al produselor pentru sănătate

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei		Suplimente alimentare și produse pentru sănătate			
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoría formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categoría de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	-	Laborator/ Lucrări practice	28	Proiect	-

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	131
II.b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	133
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	175
Numărul de credite	7

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP3 verifică calitatea materiilor prime CP12 oferă consiliere cu privire la suplimentele alimentare
Competențe transversale	CT1 aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul demonstrează cunoștințe aprofundate, multidisciplinare, privind compoziția suplimentelor alimentare, tehnici avansate de procesare și efectele asupra sănătății.	Studentul/Absolventul aplică metode avansate de analiză (fizico-chimică, microbiologică, senzorială și nutrițională) pentru evaluarea calității suplimentelor alimentare.	Studentul/Absolventul conduce proiecte complexe de cercetare și dezvoltare, cu responsabilitate pentru validarea științifică, sustenabilitatea soluțiilor și aplicabilitatea acestora în industrie.
Studentul/Absolventul cunoaște caracteristicile fiziologice și farmacologice ale substanțelor bioactive utilizate în suplimente alimentare și produse pentru sănătate.	Studentul/Absolventul formulează suplimente alimentare echilibrate nutrițional și funcțional pentru nevoile consumatorilor.	Studentul/Absolventul asigură respectarea reglementărilor privind promovarea și comercializarea suplimentelor alimentare, în conformitate cu legislația națională și internațională.

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

Obiectivul general al disciplinei	<input type="checkbox"/> Dezvoltarea competențelor necesare specialistului în industria alimentară astfel încât acesta să aibă capacitatea de a clasifica și evalua alimentele din punct de vedere nutritiv și pentru sănătatea consumatorului
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere - Importanța suplimentelor alimentare ca parte a unei alimentații sănătoase	2		

2. Evaluarea siguranței surselor de nutrienți și biodisponibilitatea nutrienților	2	Prelegerea conversația euristică, explicația	
2.1 Definirea dozei recomandate de producător			
2.2 Ingrediente autorizate pentru utilizarea în suplimentele alimentare			
2.3 Nivelurile de vitamine și minerale din suplimentele alimentare	2		
2.4 Conceptul de ”aliment nou” utilizat în suplimente nutritive	2		
3. Macronutriție pe bază de plante	2		
3.1 Carbohidrați din surse vegetale			
3.2 Proteine din surse vegetale	2		
3.3. Acizi grași din surse vegetale			
4. Micronutriție pe bază de plante	2		
4. 1 Vitamina B12, vitamina K, calciu, fier, iod, seleniu, zinc.			
5. Macronutriție din surse animale	2		
5.1 Proteina de origine animală. Beneficii pentru sănătate. Produse care conțin proteine animale			
5.2. Micronutriție din surse animale	2		
5.3 Beneficiile uleiului de pește	2		
6. Suplimente nutritive pentru diferite grupuri de consumatori	2		
6.1 Clasificare produse alimentare recomandate consumului pentru persoane care suferă de anumite boli, tulburări sau afecțiuni medicale.			
6.2 Alimente pentru diabetici			
6.3 Alimente pentru scădere în greutate	2		
6.4 Produse alimentare aglutenice			
6.5 Suplimente alimentare pentru prevenirea bolilor cardiovasculare	2		
7. Diete vegetariene	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Ropciuc, S. Suplimente alimentare și produse pentru sănătate, Note de curs, 2024.			
2. Hever J. Plant-Based Diets: A Physician's Guide. Perm J. 2023;20:93–101.			
3. Wang F, Zheng J, Yang B, et al. Effects of vegetarian diets on blood lipids: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. J Am Heart Assoc. 2022;4:e002408.			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Noțiuni de sănătate și securitate în muncă, tematica și condițiile de desfășurare a lucrărilor practice	1	Conversația euristică, explicația	
Calculul valorii nutritive a produselor alimentare	1	Conversația, explicația, studiu de caz, formulare de concluzii	
Determinarea conținutului de grăsime în produse alimentare de origine vegetală și de origine animală	4	Conversația, explicația, studiu de caz, formulare de concluzii	
Determinarea conținutului de proteine în produse de origine vegetală și de origine animală	4	Conversația, explicația, studiu de caz, formulare de concluzii	
Determinarea conținutului de fibre din produse cerealiere	2	Conversația, explicația, studiu de caz, formulare de concluzii	
Evaluarea cunoștințelor dobândite în activitatea de laborator	2	Evaluare orală	
Bibliografie minimală recomandată			
1. Ropciuc S., Lucrări practice aplicative- Suplimente alimentare și produse pentru sănătate, 2024, Suceava			
2. Hever J. Plant-Based Diets: A Physician's Guide. Perm J. 2023;20:93–101			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitate de asimilare și sinteză, cunoașterea terminologiei specifice disciplinei și respectarea legislației în domeniu. Capacitatea de a verifica calitatea materiilor prime (CP3) și de a oferi consiliere cu privire la suplimentele alimentare (CP12) și de a aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti.	Examen scris – test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă	50%

Laborator	Analize și determinări experimentale, interpretarea rezultatelor obținute prin metodele de analiză utilizate, aplicarea unor metode specifice de rezolvare pentru o problema data. Capacitatea de a verifica calitatea materiilor prime (CP3) și de a oferi consiliere cu privire la suplimentele alimentare (CP12) și de a aplica cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti.	Evaluare orală pe parcurs privind nivelul de înțelegere a noțiunilor parcurse la activitățile de laborator. Evaluare orală finală prin realizarea unei secvențe din calculul tehnologic efectuat la activitățile de laborator.	50%
-----------	---	---	------------

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
16.06.2025	Conf.univ.dr.ing. Sorina Ropciuc	Conf.univ.dr.ing. Sorina Ropciuc

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
23.06.2025	Prof. univ. dr. ing. Mircea Adrian OROIAN

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
23.06.2025	Șef de lucrări univ. dr. ing. Amelia BUCULEI

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
23.06.2025	Prof. univ. dr. ing. Mircea Adrian OROIAN