

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Facultatea de Inginerie Alimentară
Departamentul	Departamentul de Tehnologii Alimentare, Siguranța Producției Alimentare și a Mediului
Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
Ciclul de studii	Master
Programul de studii	Managementul securității mediului și siguranța alimentară

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei		Metode moderne de decontaminare a mediului			
Anul de studiu	II	Semestrul	3	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DSI
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOP

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	106
II.b) Tutoriat (pentru ID)	-
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	108
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CP7. evaluează impactul de mediu CP11. analizează date referitoare la protecția mediului
Competențe transversale	

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul evaluează influența contaminanților asupra siguranței alimentare.	Studentul/Absolventul propune soluții de reducere a impactului ecologic al lanțului alimentar.	Studentul/Absolventul elaborează politici de siguranță alimentară în contextul schimbărilor climatice.
Studentul/Absolventul cunoaște tehnologiile moderne pentru monitorizarea și controlul contaminanților.	Studentul/Absolventul aplică principii de ecotoxicologie alimentară și risc integrat în evaluarea siguranței produselor alimentare.	Studentul/Absolventul își asumă responsabilitatea protejării mediului ca parte integrantă a sistemului alimentar.

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

Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea noțiunilor de bază referitoare la <i>decontaminarea mediului</i> , respectiv decontaminarea apei, solului, aerului, care este de mare importanță pentru personalul cu calificare superioară. Acest personal trebuie să cunoască principalele surse de poluare, poluanții, impactul asupra mediului și măsurile de ameliorare specifice, pentru că doar astfel pot preveni sau, după caz, evita ori limita poluarea cauzată de activitățile din aceste domenii.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
INTRODUCERE CAPITOLUL 1 – PLANIFICAREA STUDIILOR DE MEDIU 1.1. Tipuri de studii de mediu 1.2. Structura studiilor de mediu	2	Prelegerea, explicația	
CAPITOLUL 2 - PROPRIETĂȚILE MEDIULUI	4	Prelegerea, explicația	
CAPITOLUL 3 – COLECTAREA DATELOR DE MEDIU 3.1. Surse și sisteme de colectare a datelor de mediu 3.2. Fișele de observație și de colectare a datelor 3.3. Chestionarul socio-ecologic 3.4. Cartarea	2	Prelegerea, explicația	
CAPITOLUL 4 - PRELUCRAREA PRIMARĂ A DATELOR DE MEDIU - INDICATORII ȘI INDICII DE MEDIU 4.1. Indicatorii de mediu – definire și utilitate 4.2. Raportarea indicatorilor și indicilor de mediu la valorile maxime admise 4.3. Categorii de indicatori și indici de mediu 4.4. Indicatorii cheie ai Agenției Europene de Mediu 4.5. Indicatorii de durabilitate – amprenta ecologică	2	Prelegerea, explicația	
CAPITOLUL 5 – PRELUCRAREA AVANSATĂ A DATELOR DE MEDIU – UTILIZAREA MODELELOR ÎN ANALIZELE DE MEDIU	4	Prelegerea, explicația	
CAPITOLUL 6 – METODE MODERNE DE DECONTAMINARE A APEI	4	Prelegerea, explicația	
CAPITOLUL 7 – METODE MODERNE DE DECONTAMINARE A AERULUI	4	Prelegerea, explicația	
CAPITOLUL 8 – METODE MODERNE DE DECONTAMINARE A SOLULUI	4	Prelegerea, explicația	
EVALUARE SUMATIVĂ FINALĂ	2	Conversația euristică, explicația	
Bibliografie minimală recomandată			
1. „Metode moderne de decontaminare a mediului” (note de curs), C. Damian , Facultatea de Inginerie Alimentară, Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, 2024 2. “Impactul proceselor tehnologice asupra mediului”, M. Avrămiuc, Ed. Universității Suceava, 2006 3. Damian, Cristina , et al. "Valorization of Grape by-products." American Journal of Environmental Protection 4.3 (2015): 134-138.			

Aplicații (seminar / laborator / lucrări practice / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive	2	Conversația euristică, explicația	
2. Tipuri de studii de mediu	2	Conversația euristică, explicația	
3. Proprietățile mediului	2	Conversația euristică, explicația	
4. Colectarea datelor de mediu	2	Conversația euristică, explicația	
5. Indicatori de mediu	2	Conversația euristică, explicația	
6. Prelucrarea datelor de mediu	2	Conversația euristică, explicația	
EVALUARE SUMATIVĂ FINALĂ	2	Conversația euristică, explicația	
Bibliografie minimală recomandată			
1. „Metode moderne de decontaminare a mediului” (note de curs), C. Damian , Facultatea de Inginerie Alimentară, Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, 2024 2. “Impactul proceselor tehnologice asupra mediului”, M. Avrămiuc, Ed. Universității Suceava, 2006 3. Damian, Cristina , et al. "Valorization of Grape by-products." American Journal of Environmental Protection 4.3 (2015): 134-138.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea aspectelor legate de tipurile de studii de mediu și proprietățile mediului; - Cunoașterea surselor și sistemelor de colectare a datelor de mediu (CP11); - Cunoașterea categoriilor de indicatori și indici de mediu, a indicatorilor de durabilitate – amprenta ecologică. - Prelucrarea avansată a datelor de mediu. 	Examen scris - test docimologic, urmat de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.	
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea structurii studiilor de mediu; - Întocmirea fișelor de observație și de colectare a datelor de mediu; - Raportarea indicatorilor și indicilor de mediu la valorile maxime admise (CP7). 	Verificarea orală, pe parcursul orelor de seminar, a cunoștințelor asimilate.	
Laborator/ Lucrări practice			
Proiect			

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
16.06.2025	Lector univ. dr. chim. Cristina DAMIAN	Lector univ. dr. chim. Cristina DAMIAN

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
23.06.2025	Prof. univ. dr. ing. Gheorghe GUTT

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