Universitatea
"Ștefan cel Mare"
Suceava

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	de Inginerie Alimentară
Departamentul	Tehnologii Alimentare, Siguranţa Producţiei Alimentare şi a Mediului
Domeniul de studii	Ingineria Produselor Alimentare
Ciclul de studii	**Master**
Programul de studii	**Managementul securităţii mediului şi siguranţa alimentară**

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	**Sisteme integrate de protecţie a plantelor**				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DSI
	Categoria 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	1	Seminar	2	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	14	Seminar	28	Laborator/ Lucrări practice	-	Proiect	

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

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

4. Competențe specifice acumulate

Competențe transversale	CT1. Aplică cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti
Competențe profesionale	CP11. Analizează date referitoare la protecția mediului

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/Absolventul înțelege complexitatea cadrului legislativ național și internațional privind produsele alimentare, suplimentele, sănătatea consumatorului și protecția mediului.	Studentul/Absolventul interpretează și aplică corect legislația privind producerea, controlul și promovarea produselor alimentare și a suplimentelor alimentare.	Studentul/Absolventul își asumă responsabilitatea aplicării principiilor eticii profesionale și ale reglementărilor legale în activitatea desfășurată în industrie, cercetare și control.
Studentul/Absolventul evaluează influența contaminanților asupra siguranței alimentare.	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	Aprofundarea şi cunoaşterea termenilor privind amenajarea teritoriului şi dezvoltarea durabilă şi a conotaţiilor aplicative; Investigarea mediului ecologic privind creşterea şi dezvoltarea dăunătorilor şi agenţilor patogeni. Analiza şi compararea diferitelor metode de prognoză şi avertizare cu privire la protecţia plantelor.

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Noţiuni introductive de protecţia plantelor	2	Prelegere / Prezentare	
2. Importanţa şi rolul pesticidelor asupra culturilor agricole	2		
3. Noțiuni privind combaterea și mijloacele de protecție integrată a plantelor	2		
4. Aspecte privind economia și managementul produselor pentru protecţia plantelor	2		
5. Organizarea sistemului de inspecţie a echipamentelor de aplicare a produselor de protecţie a plantelor	2	Prelegere / Prezentare	
6. Prevenirea intoxicaţiilor cu pesticide în activităţile din agricultură	2		
7. Rolul și importanța observațiilor meteorologice în protecţia plantelor	2		
Bibliografie minimală recomandată			
1. Ciulache S., 2004 – *Meteorologie şi climatologie*, Editura Universitară, Bucureşti.			
2. Costache M., Roman T., 1998 – Ghid pentru recunoaşterea şi combaterea agenţilor patogeni şi a dăunătorilor la legume, Agris-Redacţia revistelor Agricole, Bucureşti.			
3. Gontariu I., 2026 – *Sisteme integrate de protecţia plantelor*, Curs, Manuscris, Universitatea „Ştefan cel Mare", Suceava.			
4. Istrate Ana-Maria, Gontariu I., 2020 – *Concepţii moderne în cadrul protecţiei integrate a plantelor*, Editura Performantica, Iaşi.			
5. Toncea I., Stoianov R., 2002 – *Metode ecologice de protecţie a plantelor*, Editura Ştiinţelor Agricole, Bucureşti.			

Aplicații (seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Noţiuni de protecţia plantelor	2	Prezentare Explicaţii	
2. Protecţia integrată a plantelor şi securitatea alimentară – obiective, realizări	2	Discuţii Problematizare	
3. Criteriile de recunoaştere şi diagnosticare a agenţilor patogeni	2	Prezentare Susţinere referate	
4. Metode de apreciere a gradului de atac şi pagubele produse de agenţii fitopatogeni	2	Prezentare Susţinere referate	
5. Bazele ecologice şi principiile combaterii integrate	2	Prezentare Susţinere referate	
6. Importanţa şi rolul pesticidelor asupra culturilor agricole	2	Discuţii Problematizare	
7. Modul de alegere a pesticidelor în funcţie de gradul de atac a agentului fitopatogen, precum şi acţiunea acestuia asupra mediului înconjurător	2	onversaţia euristică Explicaţii	
8. Evaluarea toxicităţii şi clasificarea pesticidelor	2	Conversaţia euristică Explicaţii	
9. Aspecte privind managementul acţiunilor de protecţie integrată şi economia protecţiei plantelor	2	Prezentare Susţinere referate	
10. Riscurile utilizării pesticidelor în alimentaţie	2	Prezentare Susţinere referate	
11. Modul de elaborare a prognozelor şi avertizărilor în domeniul protecţiei integrate a plantelor	2	Conversaţia euristică Explicaţii	
12. Poluarea solului cu pesticide	2	Prezentare Susţinere referate	
13. Staţiile meteorologice şi tehnica înregistrării datelor meteo	2	Conversaţia euristică, Explicaţia	
14. Observaţii instrumentale şi agrometeorologice	2	Prezentare Susţinere referate	
Bibliografie minimală recomandată			
1. Ciulache S., 2004 – *Meteorologie şi climatologie*, Editura Universitară, Bucureşti.			
2. Gontariu I., 2026 – *Sisteme integrate de protecţia plantelor*, Curs, Manuscris, Universitatea „Ştefan cel Mare", Suceava.			
3. Istrate Ana-Maria, Gontariu I., 2020 – *Concepţii moderne în cadrul protecţiei integrate a plantelor*, Editura Performantica, Iaşi.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Evaluare finală	Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și inginerești	Evaluare sumativă prin	

	Criteriu 1: Demonstrarea capacității de a aplica cunoștințe științifice, tehnologice și inginerești în rezolvarea sarcinilor și problemelor specifice disciplinei. Criteriu 2: Demonstrarea capacității de a corela și utiliza cunoștințele dobândite pentru analiza și soluționarea eficientă a problemelor specifice domeniului. Analizează date referitoare la protecţia mediului Criteriu 1: Prelucrarea și interpretarea statistică a indicatorilor prin utilizarea instrumente software-ului și a metodelor cantitative in vederea prelucrării seturilor de date complexe privind calitatea factorilor de mediu (aer, apă, sol) și identificarea tendințelor sau abaterilor față de limitele legale admise. Criteriu 2: Elaborarea rapoartelor de sinteză pentru evaluarea impactului ecologic prin corelarea datelor de monitorizare analizate cu legislația în vigoare, formularea concluziilor argumentate și a propunerii de măsuri de remediere în cadrul unui raport tehnic final.	examen scris urmată de verificarea orală a gradului de îndeplinire a cerințelor în lucrarea scrisă.	**50%**
Evaluare pe parcurs	Aplică cunoştinţe ştiinţifice, tehnologice şi inginereşti Criteriu 1: Demonstrarea capacității de a utiliza cunoștințele stiintifice specific disciplinei. Criteriu 2: Capacitatea de a aplica principii și metode inginerești pentru analiza și soluționarea problemelor specifice disciplinei. Analizează date referitoare la protecţia mediului Criteriu 1: Identificarea și selectarea surselor oficiale de date climatice și de mediu. Criteriu 2: Aplicarea tehnicilor primare de sortare și validare a datelor de monitorizare.	Verificarea orală, pe parcursul orelor de seminar, a cunoştinţelor asimilate. Prezentarea referatelor individuale cu respectarea tematicii seminariilor.	**50%**

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
15.09.2026	Conf. univ. dr. ing. Ioan GONTARIU	Conf. univ. dr. ing. Ioan GONTARIU

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
17.09.2026	Prof univ dr ing Silvia MIRONEASA

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
17.09.2026	Şef de lucrări univ. dr. ing. Amelia BUCULEI

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
17.09.2026	Prof. univ. dr. ing. Mircea Adrian OROIAN