

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025 - 2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu
1.2. Facultatea	Ș.A.I.A.P.M.
1.3. Departament	Științe Agricole și Ingineria Produselor Alimentare
1.4. Domeniul de studiu	Ingineria mediului
1.5. Ciclul de studii ¹	Licență
1.6. Specializarea	Ingineria și protecția mediului în agricultură

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Practică de specialitate	Cod	FSAI.SAI.IPMA.L.DO.1.P30.C-4.6
2.2. Titular activități de curs	S. I. dr. ing. Cristina MOISE		
2.3. Titular activități practice	S. I. dr. ing. Cristina MOISE		
2.4. An de studiu ²	1	2.5. Semestrul ³	1
2.6. Tipul de evaluare ⁴	Col.		
2.7. Regimul disciplinei ⁵	Obl.	2.8. Categoria formativă a disciplinei ⁶	F

3. Timpul total estimat

3.1. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână						
3.1.a.Curs	3.1.b. Seminar	3.1.c. Laborator	3.1.d. Proiect	3.1.e Alte	Total	
-	-	-	-	30	30	
3.2. Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ						
3.2.a.Curs	3.2.b. Seminar	3.2.c. Laborator	3.2.d. Proiect	3.2.e Alte	Total ⁷	
-	-	-	-	30	30	
Distribuția fondului de timp pentru studiu individual ⁸						Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						25

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

⁴ Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

⁵ Regim disciplină: O=Disciplină obligatorie; A=Disciplină opțională; U=Facultativă

⁶ Categoria formativă: S=Specialitate; F=Fundamentală; C=Complementară; I=Asistată integral; P=Asistată parțial; N=Neasistată

⁷ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.2.a.b.c.)

⁸ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.37.

Tutoriat ⁹	0
Examinări ¹⁰	0
3.3. Total ore alocate studiului individual¹¹ (NOSIsem)	70
3.4. Total ore din Planul de învățământ (NOADsem)	30
3.5. Total ore pe semestru¹² (NOADsem + NOSIsem)	100
3.6. Nr ore / ECTS	25
3.7. Număr de credite¹³	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. Discipline necesar a fi promovate anterior (de curriculum) ¹⁴	Nu se impun condiții academice. Disciplina Practică de specialitate se desfășoară concomitent cu disciplinele fundamentale și de specialitate din anul I (Ecologie, Chimie, Matematică, Meteorologie, Botanică, Informatică, Biochimie, Microbiologie), având rolul de a sprijini aplicarea practică a noțiunilor teoretice dobândite în cadrul acestora.
4.2. Competențe	-înțelegerea noțiunilor fundamentale de ecologie, chimie și biologie aplicate în protecția mediului; -identificarea principalilor factori de mediu (sol, apă, aer, biotă) și a interacțiunilor dintre aceștia în ecosistemele agricole; -recunoașterea surselor potențiale de poluare și a formelor de impact asupra mediului în activitățile agricole;

⁹ Între 7 și 14 ore

¹⁰ Între 2 și 6 ore

¹¹ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹² Suma (3.5.) dintre numărul de ore de activitate didactică directă (NOAD) și numărul de ore de studiu individual (NOSI) trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.7) x nr. ore pe credit (3.6.)

¹³ Numărul de credit se calculează după formula următoare și se rotunjește la valori vecine întregi (fie prin micșorare fie prin majorare)

Unde:

- NOCpSpD = Număr ore curs/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- NOApSpD = Număr ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână/disciplina pentru care se calculează creditele
- TOCpSdP = Număr total ore curs/săptămână din plan
- TOApSdP = Număr total ore aplicații (sem./lab./pro.)/săptămână din plan
- C_C/C_A = Coeficienți curs/aplicații calculate conform tabelului

Coeficienți

Curs

Aplicații (S/L/P)

Licență

2

1

Master

2,5

1,5

Licență lb. străină

2,5

1,25

¹⁴ Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

	-utilizarea elementară a metodelor de observare, monitorizare și colectare a datelor de mediu; -interpretarea simplă a informațiilor obținute din activitățile practice și corelarea acestora cu noțiunile teoretice studiate; -aplicarea principiilor de bază ale protecției mediului și dezvoltării durabile în context agricol; - utilizarea instrumentelor digitale de bază pentru organizarea și prezentarea datelor (jurnal de practică, tabele, grafice simple).
--	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a practicii ¹⁵	N/A
5.1.a.De desfășurare a activităților practice (lab/sem/pr/aplic) ¹⁶	-participarea activă și continuă a studenților la activitățile de practică, conform programului stabilit; -respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă (SSM) și de prevenire și stingere a incendiilor (PSI); -utilizarea corespunzătoare a echipamentului de protecție individuală, atunci când natura activităților o impune; -respectarea regulamentelor interne și a regulilor de funcționare ale unității gazdă; -completarea corectă și la termen a jurnalului de practică, a fișelor de observație și a raportului final de practică; -respectarea indicațiilor coordonatorului de practică și colaborarea cu personalul implicat în desfășurarea activităților; -manifestarea unei conduite profesionale responsabile, etice și orientate spre protecția mediului.

6. Competențe specifice acumulate¹⁷

Număr de credite alocate disciplinei ¹⁸			4	Repartizare credite pe competențe ¹⁹
6.1. Competențe profesionale	CP1	Identificarea și descrierea elementelor și factorilor de mediu specifici ecosistemelor agricole (sol, apă, aer, biotă) și a relațiilor dintre aceștia.		0.5
	CP2	Recunoașterea surselor de presiune și impact asupra mediului generate de activitățile agricole;		0.5
	CP3	Aplicarea noțiunilor fundamentale de ecologie, chimie și biologie în analiza problemelor de mediu întâlnite în practică;		0.5
	CP4	Utilizarea metodelor și instrumentelor de bază pentru observarea, monitorizarea și evaluarea simplă a calității mediului;		0.5
	CP5	Interpretarea elementară a datelor colectate din teren și formularea de concluzii privind starea mediului;		0.5

¹⁵ Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice, platforme on-line etc.

¹⁶ Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, platforme on-line etc.

¹⁷ Competențele din Grilele aferente descrierii programului de studii, adaptate la specificul disciplinei

¹⁸ Din planul de învățământ

¹⁹ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei



	CP6	Propunerea de măsuri generale de prevenire, reducere sau remediere a impactului asupra mediului, în conformitate cu principiile dezvoltării durabile.	0.25
6.2. Competențe transversale	CT1	Capacitatea de a elabora și respecta un program de lucru, de a-și îndeplini sarcinile asumate cu responsabilitate, rigoare și profesionalism.	0.33
	CT2	Abilitatea de a comunica eficient și de a colabora în cadrul unei echipe, în vederea realizării activităților practice specifice domeniului;	0.33
	CT3	Asumarea unui rol în cadrul echipei de lucru, respectarea principiilor etice, a regulilor instituționale și a diviziunii muncii;	0.34
	CT4	Dezvoltarea unei atitudini responsabile față de protecția mediului și aplicarea principiilor dezvoltării durabile în activitățile profesionale.	0.25

7. Rezultate ale învățării²⁰

Numărul de credite alocat disciplinei: 4				
Nr. crt.	Cunoștințe	Rezultatele învățării		Repartizare credite pe rezultatele învățării
		Aptitudini	Responsabilitate și autonomie	
RÎ 1	Concepte fundamentale privind ecosistemele agricole și funcționarea acestora în relație cu factorii de mediu;	Identificarea și descrierea elementelor și factorilor de mediu din ecosistemele agricole, pe baza observațiilor din teren;	RÎ1. O atitudine responsabilă și etică față de protecția mediului și utilizarea durabilă a resurselor naturale;	1
RÎ 2	Noțiuni de bază privind interacțiunea dintre activitățile agricole și mediul natural;	Analizarea relației dintre activitățile agricole și mediul înconjurător, prin corelarea datelor colectate cu noțiunile teoretice studiate;	Capacitatea de a-și organiza activitatea de practică și de a respecta sarcinile, termenele și regulile stabilite;	1
RÎ 3	Principii generale de identificare și evaluare a surselor de poluare ale solului, apei și aerului;	Utilizarea metodelor și instrumentelor de bază pentru monitorizarea simplă a calității mediului (fișe de observație, măsurători elementare, evidențe grafice);	Autonomie în realizarea activităților practice simple, sub coordonarea cadrului didactic sau a tutorului de practică;	0,5
RÎ 4	Metode elementare de monitorizare și evaluare a calității mediului în ecosisteme agricole;	Prelucrarea și interpretarea elementară a datelor obținute în cadrul activităților practice;	Implicare activă și responsabilă în activitățile de echipă desfășurate în cadrul practicii;	0,5

²⁰ Rezultatele învățării se vor menționa în funcție de standardele specifice ale Comisiilor de specialitate ARACIS (<https://www.aracis.ro/ghiduri/>)



RÎ 5	Principii de bază ale protecției mediului și dezvoltării durabile aplicate în agricultură;	Elaborarea de concluzii și formularea de propuneri generale de măsuri pentru prevenirea, reducerea sau remedierea impactului asupra mediului;	Capacitatea de a respecta normele de securitate și sănătate în muncă, precum și regulamentele instituționale;	0,5
RÎ 6	Noțiuni introductive privind cadrul legislativ general și bunele practici de mediu relevante domeniului agricol.	Utilizarea instrumentelor digitale de bază pentru organizarea, prezentarea și raportarea rezultatelor activităților de practică.	Disponibilitate pentru autoevaluare și îmbunătățirea continuă a propriei activități profesionale.	0,5

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

8.1. Obiectivul general	Aplicarea cunoștințelor teoretice fundamentale și de specialitate din domeniul ingineriei și protecției mediului în activități practice desfășurate în ecosisteme agricole. Formarea abilităților de observare, analiză și evaluare a factorilor de mediu (sol, apă, aer, biotă) și a interacțiunilor dintre aceștia în context agricol. Dezvoltarea capacității de identificare a surselor de presiune și impact asupra mediului generate de activitățile agricole. Familiarizarea studenților cu metodele și instrumentele de bază utilizate în monitorizarea și evaluarea calității mediului. Dezvoltarea unei atitudini responsabile, etice și proactive față de protecția mediului și utilizarea durabilă a resurselor naturale. Consolidarea competențelor profesionale și transversale necesare integrării ulterioare în activități specifice domeniului protecției mediului în agricultură.
8.2. Obiectivele specifice	La finalul activităților de practică, studentul va fi capabil să: - identifice și să descrie elementele și factorii de mediu specifici ecosistemelor agricole (sol, apă, aer, biotă), pe baza observațiilor directe din teren; - analizeze interacțiunea dintre activitățile agricole și mediul înconjurător, evidențiind sursele potențiale de poluare și formele de impact asupra mediului; - utilizeze metode și instrumente de bază pentru observarea, monitorizarea și evaluarea simplă a calității mediului; - colecteze, prelucreze și interpreteze elementar datele obținute în cadrul activităților practice, corelându-le cu noțiunile teoretice studiate; - formuleze concluzii și să propună măsuri generale de prevenire, reducere sau remediare a impactului asupra mediului, în conformitate cu principiile dezvoltării durabile; - respecte normele de securitate și sănătate în muncă, precum și regulamentele instituționale aplicabile activităților de practică; - utilizeze instrumente digitale de bază pentru organizarea, prezentarea și raportarea rezultatelor activităților de practică; - manifeste o conduită profesională responsabilă, etică și orientată spre protecția mediului, lucrând eficient individual și în echipă.

8.3. Activități practice

Activități practice (8.2.a. Seminar²¹/ 8.2.b. Laborator²²/ 8.2.c. Proiect²³)	Metode de predare²⁴	Nr. ore
Act. 1. Instruire SSM/PSI; organizarea activității de practică; familiarizarea cu obiectivele, metodologia și instrumentele de lucru (fișe de observație, jurnale de practică, aplicații digitale).	Discuții, studiu de caz, demonstrație	6
Act. 2. Monitorizarea ecosistemelor	Demonstrație practică, exercițiu	6
Act. 3. Identificarea elementelor cu impact negativ asupra mediului	Exercițiu, aplicație asistată	6
Act. 4. Elaborarea de măsuri de remediere a impactului asupra mediului	Observație, discuții, studiu de caz	6
Act. 5. Evaluarea impactului măsurilor de reducere a poluării asupra mediului	Experiment, analiză de rezultate, proiect	6
Total ore laborator		30

9. Bibliografie

9.1. Referințe bibliografice recomandate	Ca suport al pregătirii, studentul va consulta bibliografia de specialitate aferentă fiecărei discipline în cadrul căreia se desfășoară activitatea de practică, precum și fondul de carte de specialitate disponibil în biblioteca universitară. În cadrul activităților de practică se vor avea în vedere, ca documente de referință metodologică, standardele naționale și europene în vigoare aplicabile domeniilor sol, apă și protecția mediului, utilizate de instituțiile și autoritățile de specialitate.
9.2. Referințe bibliografice suplimentare	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor, Strategia națională privind protecția solului, București, 2020. Agenția Națională pentru Protecția Mediului (ANPM), Raport privind starea mediului în România, ediții recente (după 2020). Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Pedologie, Agrochimie și Protecția Mediului (ICPA), Metodologii și ghiduri privind evaluarea și monitorizarea calității solurilor, București. Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare (formă actualizată). Ordinul nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului. Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului – Directiva-cadru Apă, transpusă în legislația națională.

10. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului²⁵

• Agenția pentru Protecția Mediului Sibiu • Garda de Mediu • Depozitul Ecologic de Deseuri Tracon Cristina • Oficiul Fitosanitar Sibiu

²¹ Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

²² Demonstrație practică, exercițiu, experiment

²³ Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

²⁴ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

²⁵ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

11. Evaluare

Tip activitate	11.1 Criterii de evaluare	11.2 Metode de evaluare		11.3 Pondere din nota finală	Obs. ²⁶
11.4a Examen / Colocviu	Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea) —	Teste pe parcurs ²⁷ :	0	0%	
		Teme de casă:	0		
		Alte activități ²⁸ :	0		
		Evaluare finală:	0		
11.4b Seminar	Frecvența și relevanța intervențiilor și răspunsurilor; implicarea în activitățile desfășurate	Observație directă; fișă de evaluare a participării		10% (minim 5)	
11.4c Laborator	Cunoașterea aparaturii și a modului de utilizare a instrumentelor specifice; realizarea activităților de teren și laborator; prelucrarea și interpretarea rezultatelor	Fișă de observație; verificare pe parcurs; evaluarea activităților desfășurate în teren și laborator		40% (minim 5)	
11.4d Proiect	Calitatea portofoliului și a raportului de practică; corectitudinea datelor colectate; justificarea concluziilor și a propunerilor formulate	Portofoliu (jurnal de practică), raport final, prezentare și/sau verificare orală		50% (minim 5)	
11.5 Standard minim de performanță ²⁹			Promovarea disciplinei se realizează cu nota minimă 5, în condițiile realizării unui portofoliu de practică și a participării la minimum 80% din activitățile programate.		

Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu CES (persoane cu dizabilități și persoane cu potențial înalt), în funcție de tipul și gradul acestora, la nivelul tuturor elementelor curriculare (competențe, obiective, conținuturi, metode de predare, evaluare alternativă), pentru a asigura șanse echitabile în pregătirea academică a tuturor studenților, acordând atenție sporită nevoilor individuale de învățare.

Data completării:

2	0
---	---

 /

0	9
---	---

 /

2	0	2	5
---	---	---	---

Data avizării în Departament: 22 / 09 / 2025

	Grad didactic, titlul, prenume, nume	Semnătura
--	---	------------------

²⁶ CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală; N/A – nu se aplică

²⁷ Se va preciza numărul de teste si săptămânile în care vor fi sustinute.

²⁸ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²⁹ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.



UNIVERSITATEA
LUCIAN BLAGA
— DIN SIBIU —

Ministerul Educației și Cercetării
Universitatea "Lucian Blaga" din
Sibiu
Facultatea de Ș.A.I.A.P.M.

Titular disciplină	S. I. dr. ing. Cristina MOISE	
Responsabil program de studii	Ș.I. dr. ing. Cristina MOISE	
Director Departament	Șef lucrări dr.ing. Ciprian CĂPĂȚÂNĂ	



UNIVERSITATEA
LUCIAN BLAGA
— DIN SIBIU —

Ministerul Educației și Cercetării
Universitatea "Lucian Blaga" din
Sibiu
Facultatea de Ș.A.I.A.P.M.
