

FIȘA DISCIPLINEI
pentru anul universitar 2025/26

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Sapiientia din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea/ DPPD	Facultatea de Științe ale Vieții și Sport din Sfântu Gheorghe
1.3. Domeniul de studii	Agronomie
1.4. Ciclul de studii	Licență (BSc)
1.5. Programul de studiu	Agricultură
1.6. Calificarea	Inginer agronom

2. Date despre disciplină

2.0. Departamentul	Științe ale Vieții		
2.1. Denumirea disciplinei	Agrochimie I		
2.2. Tipul activității	Asistat integral	Asistat parțial:	Neasistat
2.3. Titularul disciplinei /Titularul cursului	Șef lucr. dr. ing. Rákosi Kinga		
2.4. Titularul(ii) activităților de	seminar		
	laborator	Șef lucr. dr. ing. Rákosi Kinga	
	proiect		
2.5. Anul de studiu	II	2.6. Semestrul	4
		2.7. Forma de verificare	E
		2.8. Tipul disciplinei	DI
2.9. Categoria formativă		2.10 Categoria disciplinei	D
		2.11. Codul disciplinei	SBAM0051

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar / laborator/ proiect/ practică	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/ laborator/ proiect/ practică	28
3.4.o Din care online		3.5.o. curs		3.6. o. seminar/ laborator/ proiect/ practică	
3.7. Numărul de puncte de credit conform planului de învățământ ¹					4

3.8. Total ore pe semestru	100
3.9. Total ore studiu individual	44
3.10. Distribuția fondului de timp pentru studiu individual:	ore
a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
c) Pregătire seminarii /laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	8
d) Tutoriat	4
e) Examinări	2
f) Alte activități:	-

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu sunt
4.2. de competențe	Nu sunt

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Sală de curs cu min. 30 locuri, dotată cu videoproiector, ecran de proiecție (sau suprafață de proiecție), calculator, tablă, lumină naturală și/sau artificială, posibilitatea de reglare a gradului de luminozitate.
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului/practicii	Sală de laborator de specialitate (min. 15 locuri) pentru disciplina agrochimie

6. Rezultate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie resursele de sol, a principalelor însușiri fizico-chimice și a factorilor limitativi în vederea stabilirii măsurilor de fertilizare/ameliorare pentru conservarea sau creșterea fertilității solurilor și obținerea recoltelor superioare.
Aptitudini	Studentul/absolventul aplică fertilizantii organici sau minerali în funcție de proprietățile resurselor de sol și a plantelor cultivate. Studentul/absolventul calculează necesarul de apă pentru fiecare cultură și asigură cele mai bune condiții hidrice plantelor.

Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul elaborează planul de fertilizare a culturilor agricole, calculează dozele de îngrășămintă în funcție de consumul specific al plantei și a gradului de aprovizionare al solului în elemente nutritive și producția estimată. Studentul/absolventul planifică organizarea activităților de irigare a culturilor agricole.
--------------------------------------	---

7. Obiectivele disciplinei

7.1. Obiectivul general al disciplinei	Înșușirea cunoștințelor agrochimice de bază
7.2. Obiectivele specifice	• Cunoașterea elementelor de bază și ale principiilor de fertilizare a solului, metodelor de control a stării de fertilitate a solului și metodelor de stabilire a dozelor de nutrienți. • Cunoașterea metodelor moderne de fertilizare în horticultură. • Cunoașterea gamei actuale de fertilizanți utilizați în horticultură • Cunoașterea mediilor artificiale și a amestecurilor de pământ folosite în horticultură. • Dezvoltarea abilității recunoașterii interdependențelor dintre procese și fenomene în relația plantă sol cu privire specială la nutriția plantelor.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Fond de timp alocat / Observații
Obiectul Agrochimiei și legăturile sale cu alte ramuri ale științei. Istoric. Legi și principii.	Predare, prezentare multimedia	4
Substanțele nutritive ale solului și rolul lor în creșterea și dezvoltarea plantelor.		4
Factorii care influențează absorbția substanțelor nutritive: macroelemente primare, macroelemente secundare, microelemente		4
Îngrășăminte – definiții, clasificare, istoric, efecte.		4
Îngrășăminte organice 1.		4
Îngrășăminte organice 2.		4
Alte amelioratoare de sol		4
Bibliografie		
Bibliografie 1. Hargitai László (1985): Talajtan és Agrokémia I. II. (curs). Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Budapest. 2. Szabó István Mihály (1992): Az általános talajtan biológiai alapjai, Magyar Mezőgazdasági Kiadó KFT. Budapest		
8.2. Seminar	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observatii

Bibliografie		
8.3. Laborator	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observații
Instructaj de protecția muncii. Recoltarea probelor agrochimice.	Lucru individual sau în grupe de 2-3 studenți	4
Determinarea pH și A _h și stabilirea dozelor de amendamente pentru soluri acide în funcție de valorile acestora.		4
Determinarea conținutului de azot a solurilor cu metoda Kjeldahl		4
Determinarea conținutului de potasiu a solurilor cu flamfotometru.		4
Determinarea conținutului de fosfor a solurilor cu spectrofotometru.		4
Determinarea conținutului de CaCO ₃ și Fe a solurilor.		4
Evaluarea portofoliilor proprii		4
Bibliografie		
1. Hargitai László (1985): Talajtan és Agrokémia I. II. (curs). Kertészeti és Élelmiszeripari Egyetem Budapest. 2. Szabó István Mihály (1992): Az általános talajtan biológiai alapjai, Magyar Mezőgazdasági Kiadó KFT. Budapest		
8.4. Proiect	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observații
Bibliografie		
8.5. Practica	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observații
Bibliografie		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Disciplina furnizează cunoștințele de bază necesare inginerilor agronom.

10. Evaluare

A. Condiții de îndeplinit pentru prezentarea la evaluare:

✓ Efectuarea lucrărilor de laborator în 100%.
✓ Nota examenului de laborator minimum 5.
✓ Participarea la cursuri în 80%.
✓ Completarea cursurilor se poate realiza în decembrie prin permis aprobat de către Departament.
✓ Nerespectarea condițiilor de mai sus atrage după sine neadoptarea semestrului, deci studentul nu poate participa nici la reexaminare.

B. Criterii, metode și ponderi în evaluare:

Tip activitate		10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs		Însușirea cunoștințelor de bază, înțelegerea problemei, înțelegerea raporturilor, efectelor, capacitate de expunere în practică	Scris, test, resp. rezolvarea unor subiecte din tematica cursului	80%
10.5.				
10.5.	Seminar			
	Laborator	Însușirea cunoștințelor de bază, înțelegerea problemei, capacitate de lucru în echipă, gândire analitică.	Verificarea nemijlocită a activității studenților, care depun după fiecare lucrare un referat de sinteză a activității	20%
	Proiect			
	Practică			
10.6. Standard minim de performanță				
Rezultatele pregătirii se reflectă în posibilitatea de valorificare imediate a cunoștințelor acumulate în domeniul profesional.				

Data completării

29.08.2025

Semnătura titularului disciplinei
Șef lucr. dr. ing. Rákosi Kinga

Semnătura titularului/rilor de aplicații
Șef lucr. dr. ing. Rákosi Kinga

Data avizării în departament
03.09.2025

Semnătura directorului de departament
Șef lucr. dr. Csizsér Levente

Semnătura responsabilului programului de studii
Șef lucr. dr. Csizsér Levente