Mellé

FIŞA DISCIPLINEI
pentru anul universitar 2026/27

Aprobat prin decizia Consiliului Facultăţii nr. 168/09.09.2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea/ DSPP	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				**Tehnică experimentală**				
2.2. Tipul activității				Asistat integral		Asistat parțial:		Neasistat
				x				
2.3. Titularul disciplinei /Titularul cursului				Șef lucrări dr. Abod Éva				
2.4. Titularul(ii) activităților de laborator				Șef lucrări dr. Abod Éva				
2.5. Anul de studiu	II	2.6. Semestrul	3	2.7. Forma de verificare	C	2.8. Tipul disciplinei		DS
2.9. Categoria formativă		2.10 Categoria disciplinei	D	2.11. Codul disciplinei	SBAK0151			

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor 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 învăţământ	56	Din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar/ laborator/ proiect/ practică	28
3.7. Numărul de puncte de credit conform planului de învățământ					4
3.8. Total ore pe semestru					112
3.9. Total ore studiu individual					56
3.10. Distribuția fondului de timp pentru studiu individual:					ore
a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notițe					24
b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					12
c) Pregătire seminarii /laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					6
d) Tutorat					2
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 pentru disciplina de tehnică experimentală (min. 15 locuri).

6. Rezultate ale învățării

Competențe aferente calificării	**Competențe specifice și rezultate ale învățării**
	C2. Cercetează îmbunătățirea randamentului recoltelor **Rezultatele învățării:** **Cunoștințe** CU1. Studentul/absolventul descrie principalelor metode și tehnici statistice specifice cercetării în domeniul agronomic. **Aptitudini** A1. Studentul/absolventul utilizează datele provenite din măsurătorile colectate din teren și au capacitatea de a opera cu concepte specifice prelucrării și interpretării datelor statistice. **Responsabilitate și autonomie** R1. Studentul/absolventul proiectează și valorifică datele statistice pentru, conducerea și evaluarea activităților specifice domeniului agronomic. **C3. Elaborează programe de ameliorare a solului și a plantelor** **Cunoștințe** CU1. (A se vedea mai sus) **Aptitudini** A1. (A se vedea mai sus) **Responsabilitate și autonomie** R1. (A se vedea mai sus) **C8. Utilizează sisteme și baze de date cu informații Agricole** **Cunoștințe** CU1. (A se vedea mai sus) **Aptitudini** A1. (A se vedea mai sus) **Responsabilitate și autonomie** R1. (A se vedea mai sus) **C9. Monitorizează planul de management de mediu al exploatării Agricole** **Cunoștințe** CU1. (A se vedea mai sus) **Aptitudini** A1. (A se vedea mai sus) **Responsabilitate și autonomie**

	R1. (A se vedea mai sus) **C10. Raportează în legătură cu aspectele de mediu** **Cunoștințe** CU1. (A se vedea mai sus) **Aptitudini** A1. (A se vedea mai sus) **Responsabilitate și autonomie** R1. (A se vedea mai sus) **C11. Identifică acțiuni de îmbunătățire** **Cunoștințe** CU1. (A se vedea mai sus) **Aptitudini** A1. (A se vedea mai sus) **Responsabilitate și autonomie** R1. (A se vedea mai sus) **C13. Întocmește rapoarte de lucru** **Cunoștințe** CU1. (A se vedea mai sus) **Aptitudini** A1. (A se vedea mai sus) **Responsabilitate și autonomie** R1. (A se vedea mai sus) **CS1. Monitorizează culturile** **Cunoștințe** CU1. (A se vedea mai sus) **Aptitudini** A1. (A se vedea mai sus) **Responsabilitate și autonomie** R1. (A se vedea mai sus)

SD: support direct
SP: support parțial

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	● Activitatea de cercetare ştiinţifică în domeniul agricol se desfăşoară pe baza unei metodologii consacrate, care stabileşte modalităţile şi procedurile caracteristice, pornind de la organizarea experienţelor, culegerea datelor experimentele, prelucrarea datelor, analiza şi interpretarea rezultatelor. Disciplina aduce cunoştinţe teoretice şi practice referitoare la elementele amintite, în conformitate cu tehnicile moderne de analiză şi interpretare statistică a rezultatelor experimentale. ● Studenţii dobândesc cunoştinţe în ceea ce priveşte modalitatea de organizare şi de desfăşurare a activităţii de cercetare în domeniu. Având în vedere faptul că orele de laborator se axează în principal pe rezolvare de cazuri concrete organizarea experienţelor culegerea de date ştiinţifice şi tehnica prelucrării acestora, studenţii vor putea folosi cunoştinţele dobândite atât la elaborarea proiectelor de diplomă, cât şi la desfăşurarea unor activităţi de cercetare după terminarea studiilor.
7.2. Obiectivele specifice	● Conştientizarea importanţei pregătirii temeinice în domeniu, bazată pe stabilirea raporturilor logice şi a conexiunilor între fenomene. Creşterea spiritului de răspundere faţă de evaluarea corectă şi de executare a sarcinilor profesionale.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Fond de timp alocat / Observații
Introducere. Obiectul şi importanţa tehnici experimentale.	Predare. Discuții interactive	2 ore
Alegerea temei, formularea problemelor, ipotezelor.		2 ore
Surse de date, determinarea metodelor de colectare a datelor (Science Direct, Scopus, Web of Science)		2 ore
Metode de cercetare: Experimente în laboratoare		2 ore
Metode de cercetare: Experimente în sere		2 ore
Metode de cercetare: Experimente în câmp		2 ore
Prelevarea și analiza probelor de plante		2 ore
Prelevarea și analiza probelor de sol		2 ore
Prelucrarea primară a datelor experimentale, aplicația programului Excel		2 ore
Prelucrarea primară a datelor experimentale, aplicația programului Past		2 ore
Prezentarea și problemelor etice a cercetării.		2 ore
Metodologia de pregătire a raportului de cercetare, articolelor ştiinţifice pentru publicare.		2 ore
Regurile de citare bibliografice		2 ore
Prezentarea unor planuri experimentale		2 ore
Bibliografie Abod É., *Tehnică experimentală*, suport de curs in format electronic pentru uz intern, actualizat 2025. Sîrca, C., Bănățeanu, C., (2022) *60 de ani de cercetare și performanță în agricultură,* Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare Agricolă Livada (S. C. D. A. Livada), Cercetare și performanță în agricultură, ISSN 2537-2785 : 7 C. Leonte (2003) *Tehnică experimentală*, Curs online, Univ. de Științe Agr. și Med. Vet. “Ion Ionescu de la Brad Iași”		
8.3. Laborator	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observații
Introducere. Etapele elaborării planului de cercetare.	Practică	2 ore
Selectarea temei de cercetare.		2 ore

Realizarea unui plan experimentale: ● Selectarea probei experimentale ● Cercetare bibliografică, analiza și sinteza datelor ● Planificarea experimentelor: laboratoare, sere, câmp. ● Fixarea unităților experimentare, mărimea probei, numărul de repetiții, variante optimizării. ● Determinarea timpului de prelevare a probelor și selectarea parametrilor ● Selectarea metodelor analitice ● Determinarea metodelor de prelucrare a datelor experimentale ● Calendarul de realizare a cercetarii (diagrama Gantt)		20 ore
Prezentarea planurilor experimentale	Expunere	4 ore
Bibliografie Abod É., *Tehnică experimentală*, suport de curs in format electronic pentru uz intern, actualizat 2025. Sîrca, C., Bănățeanu, C., (2022) *60 de ani de cercetare şi performanţă în agricultură,* Stațiunea de Cercetare - Dezvoltare Agricolă Livada (S. C. D. A. Livada), Cercetare și performanță în agricultură, ISSN 2537-2785 : 7 Tehnică experimentală, C. Leonte, 2003, Curs online, Univ. de Științe Agr. și Med. Vet. "Ion Ionescu de la Brad Iași"		

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

Continutul disciplinei este in concordanta cu ceea ce se studiaza in alte centre universitare de prestigiu din tara si strainatate, fiind actualizat in mod constant in functie de noile descoperiri stiintifice si cerintele pietii muncii.

10. Evaluare

A. Condiţii de îndeplinit pentru prezentarea la evaluare:

Prezenta la lucrarile de laborator este obligatorie, fiecare absenta motivata se poate recupera ori prin prezenta fizica, ori prin realizarea unei lucrari din tema lucrarii de laborator la care s-a absentat. Pentru prezentarea la examen este obligatorie obtinerea notei minime de 5 din lucrarile de laborator.

B. Criterii, metode şi ponderi în evaluare:

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Studenţii dobândesc cunoştinţe în ceea ce priveşte modalitatea de organizare şi de desfăşurare a activităţii de cercetare în domeniu. Se are în vedere evaluarea următoarelor rezultate ale învățării: CU1, A1, R1.	Examen oral	40%

10.5.	Laborator	Având în vedere faptul că orele de laborator se axează în principal pe rezolvare de cazuri concrete organizarea experienţelor culegerea de date ştiinţifice şi tehnica prelucrării acestora, studenţii vor putea folosi cunoştinţele dobândite atât la elaborarea proiectelor de diplomă, cât şi la desfăşurarea unor activităţi de cercetare după terminarea studiilor. Se are în vedere evaluarea următoarelor rezultate ale învățării: CU1, R1.	Evaluare pe parcurs	10%
10.6	Examen	Se are în vedere evaluarea următoarelor rezultate ale învățării: CU1, A1, R1.	Prezentarea planului de cercetare	50%
10.7. Standard minim de performanță				
● Rezultatele pregătirii se reflectă în posibilitatea de valorificare imediate a cunoştinţelor acumulate în domeniul profesional.				

Grilă de evaluare pe niveluri de performanță

Nivel de performanță	Descriere generală	Caracteristici
Excelent (10–9)	Stăpânește integral conceptele; analizele sunt inovative și exacte	Terminologie perfectă, structură logică, autonomie, gândire critică
Foarte bine (8)	Demonstrează înțelegere solidă și aplicare corectă	Erori minore, dar coerență conceptuală și aplicativă
Bine (7)	Înțelege conceptele de bază, dar aplicarea este parțială	Terminologie uneori inexactă, explicații incomplete
Suficient (5-6)	Aplicare mecanică a noțiunilor, fără reflecție reală	Răspunsuri corecte parțial, lacune de logică
Insuficient (<5)	Nu demonstrează înțelegerea noțiunilor fundamentale	Confuzie teoretică, aplicații greșite, lipsă de argumentare

Data completării 04.09.2026 — Semnătura titularului disciplinei: Șef de lucrări dr. Abod Éva — Semnătura titularului/rilor de aplicații: Șef de lucrări dr. Abod Éva

Data avizării în departament 07.09.2026 — Semnătura directorului de departament: Șef de lucrări dr. Csiszér Levente

Semnătura responsabilului programului de studii
Șef de lucrări dr. Csiszér Levente