

FIȘA DISCIPLINEI
pentru anul universitar 2025/26

Aprobat prin decizia Consiliului
Facultății nr.
99/2025.09.09

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	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	Agricoltura
1.6. Calificarea	Inginer agronom

2. Date despre disciplină

2.0. Departamentul	Științe ale Vieții		
2.1. Denumirea disciplinei	Fitotehnie II		
2.2. Tipul activității	Asistat integral	Asistat parțial:	Neasistat
2.3. Titularul disciplinei /Titularul cursului	conf. dr. ing. Nyárádi Imre-István		
2.4. Titularul(ii) activităților de	seminar		
	laborator	Șef de lucr. dr. ing. Molnár Katalin	
	proiect		
2.5. Anul de studiu	III	2.6. Semestrul	6
		2.7. Forma de verificare	E
		2.8. Tipul disciplinei	DI
2.9. Categoria formativă	S	2.10 Categoria disciplinei	-
		2.11. Codul disciplinei	SBAK0052

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					5
3.8. Total ore pe semestru					125
3.9. Total ore studiu individual					69
3.10. Distribuția fondului de timp pentru studiu individual:					Ore
a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					32

b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
c) Pregătire laboratoare	10
d) Tutoriat	3
e) Examinări	4
f) Alte activități:	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	se recomandă parcurgerea disciplinelor Biofizică și agrometeorologie, Pedologie I, Pedologie II, Baza energetică, Mașini agricole, Botanică I, Botanică II, Fiziologia plantelor, Agrotehnică I, Agrotehnică II, Agrochimie I, Agrochimie II, Entomologie I, Entomologie II, Fitotehnie I
4.2. de competențe	

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.
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului/practicii	sală de laborator de specialitate (min. 15 locuri) cu dotările aferente determinărilor necesare (material biologic -colecție de plante și semințe-, balanțe cu diferite precizii, stereomicroscope, rulete, vase de germinație, etuvă, etc.) și câmp didactic experimental.

6. Rezultate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie tehnicile de cultivare a plantelor având ca scopul obținerea unor producții mari și de calitate, eficient economic și durabil din punct de vedere ecologic, prin cunoașterea plantelor și a cerințelor acestora față de mediul de cultură.
Aptitudini	Studentul/absolventul aplică principiile de bază ale fitotehniei privind selecția speciilor de plante, rotația culturilor, cerințele solului și gestionarea resurselor naturale, respectarea tehnologiilor de cultivare a plantelor precum și gestionarea eficientă a sistemelor de irigații.

Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul elaborează strategii de integrare a tehnologiilor moderne în cultivarea plantelor.
--------------------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	disciplina are ca obiectiv însușirea aspectelor teoretice și practice ale tehnologiei de cultivare a plantelor de cultură din grupa leguminoaselor pentru boabe.
7.2. Obiectivele specifice	- însușirea cunoștințelor referitoare la importanța economică, particularitățile biologice și cerințele ecologice ale speciilor leguminoaselor pentru boabe; - dobândirea capacității de elaborare și aplicare diferențiată a unor tehnologii de cultură performante și totodată profitabile la leguminoasele pentru boabe în funcție de zona pedoclimatică și destinația/valorificarea producției; - formarea și dezvoltarea gândirii practice diferențiate.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Fond de timp alocat / Observații
1. Leguminoasele pentru boabe 1.1. Generalități, specii incluse în grupa leguminoaselor pentru boabe. 1.2. Importanță - utilizări. 1.3. Ponderea în structura de culturi și producția vegetală. Particularități biologice ale leguminoaselor pentru boabe.	Expunere interactivă, prezentare multimedia	2 ore
2. Soia. 2.1. Importanță, posibilități de utilizare, compoziția chimică. 2.2. Origine, răspândire și suprafețe cultivate. 2.3. Sistemă, caractere botanice și particularități biologice. 2.4. Cerințe ecologice (pedologice și climatice) și zone defavorabilitate pentru cultura soiei. 2.5. Tehnologia de cultivare a soiei. 2.5.1. Rotația, includerea în asolament. 2.5.2. Specificul fertilizării. 2.5.3. Lucrările solului: sisteme de lucrări ale solului aplicabile în tehnologia de cultură a soiei, specificul lucrărilor solului. 2.5.4. Sămânța și semănatul. 2.5.4.1. Sămânța: specificul tratării seminței.		5 ore

2.5.4.2. Soiuri: sortimentul existent, criterii de alegere, zonarea soiurilor. 2.5.4.3. Semănatul: perioada de semănat, adâncimea, desimeaculturii, distanța dintre rânduri, norma de sământă (kg/ha), metode de semănat. 2.5.5. Lucrările de îngrijire și protecția integrată a soiei. 2.5.6. Recoltarea: perioada recoltării, metode de recoltare, condiționare și păstrare.		
3. Mazărea. 3.1. Importanță, posibilități de utilizare, compoziția chimică. 3.2. Origine, răspândire și suprafețe cultivate. 3.3. Sistemă, caractere botanice și particularități biologice. 3.4. Cerințe ecologice (pedologice și climatice) și zone defavorabilitate pentru cultura mazării. 3.5. Tehnologia de cultivare a mazării. 3.5.1. Rotația, includerea în asolament. 3.5.2. Specificul fertilizării. 3.5.3. Lucrările solului. 3.5.4. Sământa și semănatul. 3.5.4.1. Sământa: specificul tratării seminței. 3.5.4.2. Soiuri: sortimentul existent, criterii de alegere, zonarea soiurilor. 3.5.4.3. Semănatul: perioada de semănat, adâncimea, desimeaculturii, distanța dintre rânduri, norma de sământă (kg/ha), metode de semănat. 3.5.5. Lucrările de îngrijire și protecția integrată a mazării. 3.5.6. Recoltarea: perioada recoltării, metode de recoltare, condiționare și păstrare.		5 ore
4. Fasolea. 4.1. Importanță. 4.2. Biologie. 4.3. Ecologie. 4.4. Tehnologia de cultivare a fasolei.		3 ore
5. Bobul. 5.1. Importanță. 5.2. Biologie. 5.3. Ecologie. 5.4. Tehnologia de cultivare a bobului.		2 ore
6. Lintea. 6.1. Importanță. 6.2. Biologie. 6.3. Ecologie. 6.4. Tehnologia de cultivare la linte.		2 ore

7. Năutul. 7.1. Importanță. 7.2. Biologie. 7.3. Ecologie. 7.4. Particularitățile tehnologiei de cultivare a năutului.		1 oră
8. Arahidele. 8.1. Importanță. 8.2. Biologie. 8.3. Ecologie. 8.4. Particularitățile tehnologiei de cultivare la arahide.		2 ore
9. Lupinul. 9.1. Importanță. 9.2. Biologie. 9.3. Ecologie. 9.4. Tehnologia de cultivare a lupinului.		1 oră
10. Latirul. 10.1. Importanță. 10.2. Biologie. 10.3. Ecologie. 10.4. Tehnologia de cultivare a latirului.		1 oră
11. Fasolița. 11.1. Importanță. 11.2. Biologie. 11.3. Ecologie. 11.4. Tehnologia de cultivare a fasoliței.		1 oră
12. Plante energetice cultivate pentru biomasa epigea - Salciaenergetică(<i>Salix viminalis</i>). 12.1. Importanță. 12.2. Biologie. 12.3. Ecologie. 12.4. Tehnologia de cultivare a salciei.		3 ore

Bibliografie

Bibliografie

1. Antal József (coord. p.): Növénytermesztés, Editura Mezőgazda, Budapesta -vol II. Izsáki Zoltán (coord.): Gyökér- és gumós növények, hüvelyesek, olaj- és ipari növények, takarmánynövények, 2006
2. Antal József: „Növénytermesztők zsebkönyve”, Editura Mezőgazda, Budapesta, 2000.
3. Bîlteanu Gheorghe: „Fitotehnie”, vol I., Editura Ceres, București, 1998.
4. Bîlteanu Gheorghe: „Fitotehnie”, vol II., Editura Ceres, București, 2001.
5. Bocz Ernő (coord.): „Szántóföldi növénytermesztés”, Editura Mezőgazda, Budapesta, 1996.
6. Muntean Leon Sorin (coord.): „Fitotehnie”, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași, 2001.
7. Muntean Leon Sorin (coord.): „Fitotehnie”, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2008.
8. Nyárádi Imre-István: „Szántóföldi növénytermesztés (Fitotehnie)” (curs și îndrumător ore de laborator de uz intern în format electronic), actualizat 2013
9. Oancea Ioan: „Tehnologii agricole performante”, Editura Ceres, București, 2005
10. Radics László (coord.): „Fenntartható szemléletű szántóföldi növénytermesztés”, (1-3 kötet) Editura Agroinform, Budapest, 2010-2012

11. Radics László: „Szántóföldi növénytermesztés”, Editura Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2003.
12. Radics László: „Alternatív növények termesztése I” Editura Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2001.
13. Radics László: „Alternatív növények termesztése II” Editura Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2002.
14. Radics László: „Növénytermesztés határok nélkül (EU-konform növények termesztése)” Editura Szaktudás Kiadó Ház, Budapest, 2003.
15. Sin Gheorghe (coord.): „Managementul tehnologic al culturilor de câmp”, Editura Ceres, București, 2005
16. *** reviste de specialitate (Agrofórum, Ferma, etc.).
17. *** Codexul Produselor de uz Fitosanitar Omologate pentru a fi utilizate în România (varianta electronică Datagram).

8.2. Seminar	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observații
Bibliografie		
8.3. Laborator	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observații
1. Caractere de recunoaștere ale plantelor leguminoase pentru boabe. 1.1. Studiul morfologiei și a caracterelor de recunoaștere la plantele leguminoase pentru boabe în stadiul de sămânță. 1.2. Studiul caracterelor de recunoaștere la plantele leguminoase pentru boabe în diferite fenofaze de vegetație. 1.3. Recunoașterea diferitelor specii din grupa leguminoaselor pentru boabe pe baza particularităților morfologice ale seminței și fructului.		4 ore
2. Cunoașterea sortimentului de soiuri la soia. 2.1. Studiul principalelor soiurilor autohtone și străine la soia. 2.2. Principiile alegerii soiului la soia. 2.3. Alegerea unui soi de soia pentru o situație dată (pedoclimatic, organizatoric, destinația producției etc).		3 ore
3. Studiul în câmp a culturilor de cereale de toamnă la ieșirea din iarnă. Semănatul cerealelor păioase de primăvară și a mazării. 3.1. Determinarea densității culturilor de cereale păioase la ieșirea din iarnă. 3.2. Aprecierea stării culturale (stadiul de dezvoltare, starea fitosanitară etc.) a culturilor de cereale păioase la ieșirea din iarnă. 3.3. Aspectele practice ale semănatului		4 ore

cereale păioase de primăvară și mazăre.		
4. Cunoașterea sortimentului de soiuri la mazăre. 4.1. Studiul principalelor soiurilor autohtone și străine la mazăre. 4.2. Principiile alegerii soiului la mazăre. 4.3. Alegerea unui soi de mazăre pentru o situație dată (pedoclimatic, organizatoric, destinația producției etc).		3 ore
5. Întocmirea unei Fișe tehnologice la o specie cultivată din grupa leguminoaselor pentru boabe. 5.1. Recapitularea modului de întocmire a unei Fișe tehnologice. 5.2. Întocmirea unei Fișe tehnologice la o leguminoasă pentru boabe. 5.3. Analiza comparativă a Fișelor tehnologice întocmite din punct de vedere tehnologic și economic.		4 ore
6. Semănatul porumbului și al soiei. 6.1. Aspectele practice ale semănatului la porumb și soia. 6.2. Verificarea calității lucrării de semănat prin determinarea adâncimii de semănat și a uniformității distanței între boabe perând.		3 ore
7. Cunoașterea sortimentului de soiuri la celelalte specii din grupa leguminoaselor pentru boabe. 7.1. Studiul principalelor soiurilor autohtone și străine la celelalte specii din grupa leguminoaselor pentru boabe. 7.2. Principiile alegerii soiului la celelalte specii din grupa leguminoaselor pentru boabe. 7.3. Alegerea unui soi la celelalte specii din grupa leguminoaselor pentru boabe pentru o situație dată (pedoclimatic, organizatoric, destinația producției etc).		3 ore
8. Studiul în câmp a culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe. Caractere de recunoaștere a cerealelor și a leguminoaselor pentru boabe. Estimarea producției la cereale păioase de toamnă. 8.1. Studiul în condiții de câmp a caracterelor morfologice de recunoaștere a cerealelor și leguminoaselor pentru boabe. 8.2. Aprecierea activității simbiotice dintre planta gazdă (leguminoasă) și		4 ore

bacterii pe baza determinării numărului și viabilității nodozităților formate pe rădăcini. 8.3. Recunoașterea diferitelor specii din grupa cerealelor și ale guminoaselor pentru boabe pe baza particularităților morfologice ale tulpinii și frunzelor. 8.4. Aprecierea stării culturale (desimea culturilor, stadiul dedezvoltare, starea fitosanitară etc.) a culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe. 8.5. Principiile estimării producției la cerealele păioase și mazăre. 8.6. Estimarea producției la cerealele păioase de toamnă și mazăre.		
Bibliografie 1. Muntean Leon Sorin (coord.): „Fitotehnie”, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2008.		

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

- pe baza discuțiilor avute cu ocazia întâlnirilor cu fermierii la diferitele manifestații de specialitate.

10. Evaluare

A. Condiții de îndeplinit pentru prezentarea la evaluare:

- prezența activă la orele de laborator (-se permite un maxim de absențe stabilite în Regulamentul de studii; orele absente pot fi recuperate pe parcursul semestrului sau în săptămâna premergătoare sesiunii de examene).

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		Se verifică însușirea cunoștințelor de specialitate.	scris (test)	60%
10.5.	Seminar			
	Laborator	Se verifică capacitatea de utilizare în practică a cunoștințelor dobândite și deprinderile practice dobândite.	oral și scris	40%
	Proiect			
	Practică			
10.6. Standard minim de performanță				
- recunoașterea speciilor de leguminoase pentru boabe cultivate în diferite fenofaze; - cunoașterea cerințelor ecologice și a particularităților biologice ale pantelor de cultură din grupa leguminoaselor pentru boabe;				

- elaborarea unei tehnologii de cultură la o specie din grupa leguminoaselor pentru boabe;
- capacitatea de întocmire a unei Fişe tehnologice la o specie din grupa leguminoaselor pentru boabe;

Data completării	Semnătura titularului disciplinei	Semnătura titularului/rilor de aplicații
29.08.2025	conf. dr. ing. Nyárádi Imre-István	șef de lucr. dr. ing. Molnár Katalin

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
03.09.2025	șef de lucr. dr. Csiszér Levente

Semnătura responsabilului programului de studii
șef de lucr. dr. Csiszér Levente