Aprobat prin decizia Consiliului Facultăţii nr. 168/09.09.2026

FIŞA DISCIPLINEI
pentru anul universitar 2026/2027

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				**Plante medicinale cultivate și spontane**			
2.2. Tipul activității				Asistat integral	Asistat parțial:	Neasistat	
				x			
2.3. Titularul disciplinei /Titularul cursului				Conf. dr. ing. Nyárádi Imre-István			
2.4. Titularul(ii) activităților de laborator				Șef lucr. dr. ing. Biró Béla			
2.5. Anul de studiu	IV	2.6. Semestrul	7	2.7. Forma de verificare	C	2.8. Tipul disciplinei	DF
2.9. Categoria formativă	S	2.10 Categoria disciplinei	-	2.11. Codul disciplinei	SBAK0141		

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. laborator	2
3.4. Total ore din planul de învăţământ	56	Din care: 3.5. curs	28	3.6. laborator	28
3.7. Numărul de puncte de credit conform planului de învățământ					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 şi notițe					30
b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					9
c) Pregătire seminarii /laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri					-
d) Tutoriat					3
e) Examinări					2
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, Fitotehnie I
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.
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, stereomicroscoape, rulete, vase de germinație, etuvă, aparate de distilare Neo Clevenger, etuvă Binder FE 115, exicator, cuiburi de încălzire cu termostat etc..) și câmp didactic experimental deservit de resurse umane și dotare tehnică corespunzătoare.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	În ansamblu disciplina contribuie la formarea competențelor profesionale generale prevăzute în Planul de învățământ în ponderea exprimată sub forma fracțiilor de credite conform grilei 2. În mod particular prin parcurgerea cu succes a disciplinei studentul pe lângă recunoașterea principalele specii de plante medicinale și aromatice cultivate éi spontane va fi capabil să elaboreze și să implementeze o tehnologie de cultură performantă și sustenabilă la o specie din grupa plantelor medicinale și aromatice, diferențiat în funcție de condițiile pedoclimatice specifice zonei de cultură și a modului de valorificare a producției, astfel încât prin acestea să se valorifice potențialul productiv al zonei și al soiului/hibridului cultivat în scopul obținerii de producții calitativ și cantitativ ridicate și economic eficiente.
Competențe transversale	În ansamblu disciplina contribuie la formarea competențelor transversale generale prevăzute în Planul de învățământ în ponderea exprimată sub forma fracțiilor de credite conform grilei 2. În mod particular pe baza cunoștințelor și abilităților acumulate în cadrul disciplinei studentul va conștientiza faptul că aplicarea verigilor tehnologice impune lucru în echipă și necesită o implementare exactă și în perioada optimă.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1. Obiectivul general al disciplinei	• Furnizarea cunoştinţelor de specialitate privind importanța, sistematica, biologia, ecologia, tehnologia de cultivare și prelucrarea primară a plantelor medicinale și aromatice cultivate și spontane. • Formarea capacității teoretice și a deprinderilor practice necesare pentru elaborare și aplicare diferențiată pe specii a unor tehnologii de cultură performante prin care să se valorifice potențialul productiv al zonei și al soiului/hibridului cultivat în scopul obținerii de materie primă calitativ și cantitativ ridicată și economic eficientă.
7.2. Obiectivele specifice	• Clarificarea notiunilor de bază și nomenclaturii specifice abordate în cadrul disciplinei. • Conștientizarea faptului că cultura plantelor medicinale și aromatice are o orientare specific calitativă și presupune o dotare tehnico-materială corespunzătoare. • Dobândirea cunoștiințelor referitoare la biologia, materia primă, principiile terapeutic active și utilizarea farmaceutică a principalelor plante medicinale din flora spontană. • Însuşirea teoretică și parctică a proceselor tehnologice de condiționare și prelucrare primară a materiei prime vegetale. • Familiarizarea viitorului specialist agricol cu unele verigi tehnologice specifice cultivării şi prelucrării primare a plantelor medicinale și aromatice. • Formarea capacității de recunoaștere a speciilor de plante din flora spontană cu utilizare medicinală și a deprinderilor practice referitoare la recoltarea/colectarea acestora.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Fond de timp alocat / Observații
1. Importanța plantelor medicinale și aromatice. **Nomenclatura de bază a termenilor de specialitate.** 1.1. Noţiuni introductive, domeniul studiat și cerințe în cadrul disciplinei. 1.2. Obiectul, scopul şi rolul culturii plantelor medicinale. 1.3. Istoricul disciplinei, personalităţi marcante din domeniu și contribuția științifică a acestora. 1.4. Domenii de utilizare a plantelor medicinale. 1.5. Noţiuni de bază: materie primă vegetală, principiu terapeutic activ, nomenclatură termenilor de specialitate.	Expunere interactivă, prezentare multimedia	2 ore
2. Compoziția chimică a plantelor medicinale şi rolul terapeutic al acestora. **Cerinţe calitative impuse în domeniul plantelor medicinale.** 2.1. Principalele grupe de substanțe chimice din compoziția plantelor medicinale. Clasificare,		2 ore

exemplificare. 2.2. Aspecte generale referitoare la calitatea materiei prime vegetale obținută la plantele medicinale și aromatice. 2.3. Cerințe impuse de Farmacopee (FR X, Ph.H. VIII.), STAS și monografii ESCOP. 2.4. Recepția materiei prime vegetale.		
3. Factori care influenţează producția și calitatea plantelor medicinale și aromatice. Recoltarea plantelor medicinale și aromatice spontane și cultivate. 3.1. Factori abiotici. 3.2. Factori biotici. 3.3. Aspecte generale şi particularități privind recoltarea plantelor medicinale spontane și cultivate. 3.4. Perioada și modul recoltării plantelor medicinale din flora spontană. 3.5. Perioada și modul recoltării plantelor medicinale cultivate. 3.6. Operații specifice efectuate după recoltare materiei prime vegetale.		2 ore
4. Condiţionarea materiei prime vegetale. 4.1. Aspectele generale și scopul condiționării materiei prime vegetale. 4.2. Curățirea materiei prime vegetale de impuritățiile biologice și fizice. 4.3. Uscarea materiei prime vegetale. 4.4. Alte oprerații specifice de condiționare a materiei prime vegetale.		2 ore
5. Extragerea uleiurilor eterice din materia primă vegetală. **Ambalarea şi depozitarea materiei prime vegetale** 5.1. Principalele caracteristici ale uleiurilor eterice extrase din plantele medicinale și aromatice. 5.2. Metode de extragere a uleiurilor volatile din materia primă vegetală. 5.3. Ambalarea şi depozitarea materiei prime vegetale.		2 ore
6. Particularităţile de cultivare ale plantelor medicinale și aromatice. 6.1. Baza materială specifică necesară culturii plantelor medicinale și aromatice. 6.2. Cerințele plantelor medicinale față de factorii pedoclimatici. 6.3. Particularităţi agrofitotehnice generale ale culturii plantelor medicinale și aromatice. 6.4. Posibilitățile de înmulțire a plantelor medicinale și aromatice.		2 ore

7. Plante medicinale cultivate din familia Lamiaceae. 7.1. Caracterizarea generală a speciilor de plante medicinale din familia *Lamiaceae*. 7.2.Menta și menta creață. 7.3. Lavanda și lavandinul. 7.4. Roinița. 7.5. Jalește. 7.6. Isopul. 7.7. Măghiranul. 7.8. Cimbrul de cultură și cimbrul de câmp. 7.9. Busuiocul. 7.10. Rozmarinul.		4 ore
8. Plante medicinale cultivate din familia Asteraceae. 8.1. Caracterizarea generală a speciilor de plante medicinale din familia *Asteraceae*. 8.2. Mușețelul. 8.3. Coada șoricelului. 8.4. Gălbenelele. 8.5. Anghinaria. 8.6. Arnica. 8.7. Piretrul. 8.8. Pelinul. 8.9. Armurariul. 8.10. *Echinacea* spp.		3 ore
9. Plante medicinale cultivate din familia Umbeliferae. 9.1. Caracterizarea generală a speciilor de plante medicinale din familia *Umbeliferae*. 9.2. Chimionul. 9.3. Coriandrul. 9.4. Anasonul. 9.5. Feniculul. 9.6. Angelica. 9.7. Mărarul.		3 ore
10. Plante medicinale cultivate din alte familii botanice. 7.1. Macul de grădină. 7.2. Cornul secarei. 7.3. Mușțarul alb și mușțarul negru. 7.4. Degețelul lânos și degețelul roșu. 7.5. Dovleacul pentru ulei. 7.6. Valeriana.		2 ore
11. **Principalele specii de plante medicinale și aromatice din flora spontană.**		4 ore
Bibliografie obligatorie: **1.** Bernáth Jenő (coord.): „Vadon termő és termesztett gyógynövények: gyűjtésük, termesztésük és felhasználásuk”, Editura Mezőgazda, Budapesta, 2013.		

2. Nyárádi Imre-István: „Gyógynövénytermesztés (Cultura plantelor medicinale)” (curs de uz intern), actualizat 2025.

Bibliografie facultativă:

1. Bernáth Jenő (coord.): „Gyógy- és aromanövények”, Editura Mezőgazda, Budapesta, 2000.
2. Bernáth Jenő, Zámboriné Németh Éva: „Gyógy- és aromanövények gyűjtése és termesztése”, Facultatea de Ştiinţe Horticole, Budapesta., 2003
3. Bernáth Jenő, Zámboriné Németh Éva: „Gyógy- és fűszernövények gyűjtése, termesztése és felhasználása”, Editura Mezőgazda, Budapesta, 2007.
4. Bojor Ovidiu, Alexan Mircea: „Plantele medicinale si aromatice de la A la Z”, Editura RECOOP, București, 1982.
5. Csedő Károly, Eşianu Sigrid: „Farmakognózia”, vol. II., Facultatea de Farmacie, Tg-Mureş, 2000.
6. Hornok László: „Gyógynövények termesztése és feldolgozása”, Editura Mezőgazdasági, Budapesta (a doua ediţie revizuită), 1990.
7. Milică Constantin I., Roman Camelia Nicoleta, Troia Daniela: „Flora medicinală a României”, Editura Doxologia, Iași, 2012.
8. Muntean Leon Sorin: „Plante medicinale şi aromatice cultivate în Romania”, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1990
9. Muntean Leon Sorin (coord.): Tratat de plante medicinale cultivate și spontane”, Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2007.
10. Panda H.: „Medicinal Plants. Cultivations and their uses”, Editura, Asia Pacific Business Press, Delhi, 2004.
11. Paun E., A. Mihalea, A. Dumitrescu, M. Verzea, O. Cosocariu: „Tratat de plante medicinale si aromatice cultivate, vol. I”, Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bucureşti, 1986.
12. Rácz Gábor, Rácz-Kotilla Erzsébet, Szabó László Gy.: „ Gyógynövények ismerete : a fitoterápia és az alternatív medicina alapjai”, Editura Galenus, Budapesta, 2012.
13. Takácsné dr. Hájos Mária: „Gyógynövények termesztése”, Editura Szaktudás Kiadó Ház, Budapesta, 2004.

8.3. Laborator	Metode de predare	Fond de timp alocat/ Observații
1. Reguli de protecția a muncii. 1.1. Prezentarea laboratorului și a tematici orelor de lucrări practice. 1.2. Reguli de protecția muncii și cerințe în cadrul orelor de lucrări practice.	Demonstrație practică Experiment practic în laborator (lucru individual sau în grupe de 2-3 studenţi)/ Prezentare în laborator Prezentare/ activitate practică în câmp (lucru individual sau în grupe de 2-5 studenți)	1 oră
2. Studiul plantelor medicinale și aromatice cultivate și spontane - 1. 2.1. Recunoaşterea diferitelor specii de plante medicinale și aromatice în teren. 2.2. Prezentarea și studiul caracterelor de recunoaștere.		4 oră
3. Aspectele practice ale înmulțirii plantelor medicinale și aromatice. 3.1. Specificul înmulțirii generative a plantelor medicinale și aromatice. 3.2. Specificul înmulțirii vegetative a plantelor		4 ore

medicinale și aromatice. 3.3. Semănatul mușețelului. 3.4. Plantarea butașilor înrădăcinați de lavandă. 3.5. Plantarea stolonilor de mentă.		
4. Determinarea randamentului de uscare la plantele medicinale și aromatice. 4.1. Umiditatea materiei prime vegetale la diferitele specii de plante medicinale și aromatice. 4.2. Determinarea umidității și a randamentului de uscare la diferite materii prime vegetale (rădăcini, frunze, flori, fructe etc.).		4 ore
5. Aspectele practice ale obținerii prin distilare a uleiurilor volatile din plantele medicinale și aromatice. 5.1. Prezentarea aparatului de distilat tip Neo Clevenger. 5.2. Extragerea uleiurilor eterice din frunze de mentă și inflorescențe de mușetel. 5.3. Determinarea cantitativă a conținutului de ulei volatil la probele analizate.		4 ore
6. Studiul plantelor medicinale și aromatice cultivate și spontane - 2. 6.1. Recunoașterea diferitelor specii de plante medicinale și aromatice și a materiei prime vegetale în laborator. 6.2. Prezentarea și studiul caracterelor de recunoaștere.		6 ore
7. Întocmirea unei Fișe tehnologice la o specie de plantă medicinală sau aromatică. 7.1. Prezentarea modului de întocmire a unei Fișe tehnologice. 7.2. Întocmirea unei Fișe tehnologice la o specie de plantă medicinală (mușețel, izmă, lavandă, chimion etc.). 7.3. Analiza comparativă a Fișelor tehnologice întocmite din punct de vedere tehnologic și economic.		5 ore
Bibliografie 1. Muntean Leon Sorin (coord.): „Fitotehnie”, Editura AcademicPres, Cluj-Napoca, 2008.		

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

Conținuturile disciplinei sunt corelate cu cerințele actuale ale sectorului agricol și cu programele similare din centre universitare de prestigiu din țară și din străinătate. Tematica este actualizată permanent pe baza rezultatelor cercetării științifice și a experiențelor practice din domeniul plantelor medicinale și aromatice, ținându-se cont și de discuțiile 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);
- recunoașterea a cel puțin 50% din speciile de plante medicinale și aromatice cultivate și spontane care sunt incluse pe lista de examen;
- întocmirea unui plan tehnologic pentru o specie de plantă medicinală și aromatică cultivată.

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.	Laborator	Se verifică capacitatea de utilizare în practică a cunoștințelor dobândite și deprinderile practice dobândite.	oral și scris	40%
10.6. Standard minim de performanță				

- Cunoașterea principalelor specii de plante medicinale și aromatice cultivate și spontane.
- Cunoașterea nomenclaturii specifice legate de materiile prime vegetale.
- Cunoașterea modului și a perioadei optime de recoltarea a plantelor medicinale din flora spontană.
- Cunoașterea cerițelor calitative impuse la preluarea materiilor prime vegetale.
- Cunoașterea principiilor și a metodelor de prelucrare primară a materiei prime vegetale: uscare și obținerea uleiurilor eterice.
- Capacitatea de a elabora tehnologii de cultură performante la plantele medicinale și aromatice cultivate, diferențiat în funcție de condițiile pedoclimatice specifice zonei de cultură și a modului de valorificare a producției, astfel încât prin acestea să se valorifice potențialul productiv al zonei și al soiului/hibridului cultivat în scopul obținerii de materie primă calitativ și cantitativ ridicată și economic eficientă.

Data completării	Semnătura titularului disciplinei	Semnătura titularului/rilor de aplicații
07.09.2026	Conf. dr. ing. Nyárádi Imre-István	Șef lucr. dr. ing. Biró Béla

Data avizării în departament
08.09.2026

Semnătura directorului de departament
Șef lucr. dr. Csiszér Levente

….....

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

…….