

FIȘA DISCIPLINEI
Ecologia plantelor de cultură
Anul universitar 2025-2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Biologie moleculară și biotehnologii
1.4. Domeniul de studii	Științe ingineresti aplicate
1.5. Ciclu de studii	licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Biotehnologii industriale /inginer
1.7. Forma de învățământ	Cu frecvență la zi

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Ecologia plantelor de cultură				Codul disciplinei		BLR 3705
2.2. Titularul activităților de curs			Dobrota Cristina					
2.3. Titularul activităților de seminar			Dobrota Cristina					
2.4. Anul de studiu	4	2.5. Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	obligatoriu	

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/ proie
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator

Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)

(se detaliază punctul 3.5. SI = 3.5.1+3.5.2.+3.5.3+3.5.4.+3.5.5+3.5.6.)

Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri (mai mare sau egal cu nr. total ore prevăzut în calendarul disciplinei pentru temele de control)	
Tutoriat (consiliere profesională)	
Examinări	
Alte activități [de ex.: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]	
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)	42
3.8. Total ore pe semestru	98
3.9. Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Biologie generală, biotehnologii generale
4.2. de competențe	Intocmirea referatelor bibliografice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Suport logistic video
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Participarea la minim 80% din seminarii este condiție pentru participarea la examen

6.1. Competențele specifice acumulate¹

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

Competențe profesionale /esențiale	• Cunoașterea și înțelegerea principiilor generale de funcționare a organismelor vegetale • Cunoașterea și înțelegerea modului în care plantele se adaptează mediului de viață • Intocmirea designului unui experiment, culegerea datelor, analiza și interpretarea lor, aplicarea calculului statistic și formularea de concluzii
Competențe transversale	• dezvoltarea capacității de a utiliza noțiunilor privind procesele fiziologice studiate în înțelegerea complexității reacțiilor adaptive ale plantelor la anumite condiții de viață • utilizarea notiunilor in contexte noi • utilizarea notiunilor teoretice in rezolvarea problemelor practice

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al discipline	Cunoașterea și înțelegerea structurii și a funcționării organismelor vegetale în condiții normale și de stres
7.2 Obiectivele specifice	• Identificarea, clasificarea și caracterizarea relațiilor între organismele vegetale și mediul lor de viață; • Înțelegerea proceselor fiziologice care constituie premiza unei agriculturi performante Înțelegerea principiilor generale de funcționare a organismelor vegetale; • Explicarea proceselor și fenomenelor de senescență ca parte firească a ciclului de dezvoltare al plantelor; • Utilizarea noțiunilor privind procesele fiziologice studiate în înțelegerea complexității reacțiilor adaptive ale plantelor la anumite condiții de viață

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Concepte generale de ecologie	Suport vizual	
Distributia si abundenta populatiilor	Suport vizual	
Factori abiotici. Apa	Suport vizual	
Solul si elementele minerale	Suport vizual	
Radiatia solară.	Suport vizual	
Temperatura.	Suport vizual	
Factorii biotici. Asocierile mutualiste	Suport vizual	
Interactiuni intre plante. Alelopatia	Suport vizual	
Sistemul defensiv al plantelor.	Suport vizual	

Managementul resurselor naturale	Suport vizual	
Managementul utilizării apei.	Suport vizual	
Managementul utilizării radiației solare	Suport vizual	
Agricultura digitală	Suport vizual	
Bibliografie 1.Dobrotă, C., Roba, C., Ecologia plantelor de cultură, Ed. Risoprint,, 2012. 2. Dobrota, C. Fiziologia plantelor, Ed Risoprint, 2012		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Studii de caz, culturi agricole specifice anumitor habitate Prezentări referate individuale seminar	Frontal, studii de caz	

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

- Cursul are un continut similar cursurilor din alte universitati europene si din USA, este cu informatie adusa la zi si tine cont de niveluri diferite de pregătire
- • Continutul cursului vizează aspecte practice legate creșterea plantelor de cultură și a celor ornamentale,avand si un caracter aplicativ
- • Prin activitatile desfășurate studentii au fost solicitati si au abilitati de a oferi solutii unor probleme si de a propune idei de imbunatatire a situatiei existente

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoasterea continutului informational	examen scris	50%
10.5 Seminar/laborator	Referat de specialitate	Proiect individual	50%
10.6 Standard minim de performanță			
• Cunoasterea a 50% din informatia continuta in curs • Cunoasterea a 60% din informatia de la seminarii			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)²

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							

² Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru *Dezvoltare durabilă* - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".

								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Data completării:
09.12.2024

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament:
.09.12.2024

Semnătura directorului de departament

.....