

## FIȘA DISCIPLINEI

### 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 inginerești aplicate
1.5 Ciclul de studii	4 ani cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Biotehnologii industriale / inginer

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Ecologia plantelor de cultură BLR3705						
2.2 Titularul activităților de curs	Cristina Dobrotă						
2.3 Titularul activităților de seminar	Cristina Dobrotă						
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	7	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Obl.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs online	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat					10
Examinări					5
Alte activități: .....					
3.7 Total ore studiu individual	24				
3.8 Total ore pe semestru	80				
3.9 Numărul de credite	4				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Biologie generală, biotehnologii generale
4.2 de competențe	Utilizarea echipamentelor și a ustensilelor de laborator 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. Competențele specifice acumulate

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

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>1. Cunoașterea și înțelegerea structurii și a funcționării organismelor vegetale în condiții normale și de stres;</b></li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Identificarea, clasificarea și caracterizarea relațiilor între organismele vegetale și mediul lor de viață;</p> <p>Înțelegerea proceselor fiziologice care constituie premiza unei agriculturi performante</p> <p>Înțelegerea principiilor generale de funcționare a organismelor vegetale;</p> <p>Explicarea proceselor și fenomenelor de senescență ca parte firească a ciclului de dezvoltare al plantelor;</p> <p>Utilizarea noțiunilor privind procesele fiziologice studiate în înțelegerea complexității reacțiilor adaptive ale plantelor la anumite condiții de viață</p>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs onform reglementărilor în vigoare la momentul predării	Metode de predare	Obs
Concepte generale de ecologie [1, 1-16]	Suport vizual	
Distributia și abundența populațiilor [1, 16-29]	Suport vizual	
Factori abiotici. Apa [2, 29-55]	Suport vizual	
Solul și elementele minerale [2, 56-83]	Suport vizual	
Radiatia solară. [2, 84-116]	Suport vizual	
Temperatura. [2, 117-142]	Suport vizual	
Factorii biotici. Asocierile mutualiste [3, 143-156]	Suport vizual	
Interacțiuni între plante. Alelopatia [3, 157-169]	Suport vizual	
Sistemul defensiv al plantelor. [3, 170-180]	Suport vizual	
Managementul resurselor naturale [4, 181-200]	Suport vizual	
Managementul utilizării apei. [4, 201-210]	Suport vizual	

Managementul utilizării radiației solare [4, 211-220,	Suport vizual	
Agricultura de înaltă productivitate	Suport vizual	
<b>Bibliografie</b>		
1. Dobrotă, C., Roba, C., Ecologia plantelor de cultură, Ed. Risoprint, 2012.		
2. Dobrota, C. <i>Fiziologia plantelor</i> , Ed Risoprint, 2010		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
Studii de caz, culturi agricole specifice anumitor habitate Prezentări referate individuale	seminar	
1. Dobrotă, C., M. Yamashita, Creșterea și dezvoltarea plantelor. Ed. Gloria Cluj. 1999.		
2. Dobrota, C. <i>Fiziologia plantelor</i> , Ed Risoprint, 2010		

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

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• Continutul cursului vizează aspecte practice legate creșterea plantelor de cultură și a celor ornamentale, avand si un caracter aplicativ</li> <li>• 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</li> </ul>
---

**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	70%
	Capacitatea de a utiliza informatia intr-un context nou		
10.5 Seminar/laborator	Deprinderi de intocmire a unui referat de specialitate	Prezentare orala	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoasterea a 50% din informatia continuta in curs</li> <li>• Cunoasterea a 60% din informatia de la laborator</li> </ul>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

20.02.2023

conf.dr Cristina Dobrota

conf.dr Cristina Dobrota

Data avizării în departament

Semnătura directorului de

departament 21.02.2023

conf.dr Bea Kelemen