

# FIȘA DISCIPLINEI

## MICOLOGIE

Anul universitar 2026-2027

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Facultatea de Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Biologie moleculară și biotehnologie
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclul de studii	6 semestre
1.6. Programul de studii / Calificarea	Biochimie
1.7. Forma de învățământ	cu frecvență

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	<b>Micologie</b>	Codul disciplinei	<b>BLR1506</b>
2.2. Titularul activităților de curs	Gavrilaș Oana		
2.3. Titularul activităților de seminar	Gavrilaș Oana		
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	5
		2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7. Regimul disciplinei	Opțional	2.8. Tipul disciplinei	Disciplină de specializare (DS)

### 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	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	126	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar/laborator	28
<b>Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>					<b>ore</b>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					17
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Examinări					4
Alte activități					-
<b>3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)</b>				<b>70</b>	
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>				<b>126</b>	
<b>3.9. Numărul de credite</b>				<b>5</b>	

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

4.1. de curriculum	frecventarea disciplinei Biologie vegetală
4.2. de competențe	cunoștințe privind utilizarea unui determinant pentru identificarea speciilor

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	suport logistic: videoprojector digital
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	laborator pentru inoculări, dotat corespunzător; determinatoare pentru identificarea ciupercilor

### 6.1. Competențele dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învățământ)

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP1	Aplică cunoștințele de biologie și biochimie în contexte profesionale, educaționale și de cercetare. <i>Applies knowledge of biology and biochemistry in professional, educational and research contexts.</i>

<b>CP2</b>	Desfășoară activități experimentale și utilizează echipamente, materiale și instrumente de laborator specifice biologiei și biochimiei, în conformitate cu procedurile operaționale și normele de siguranță. <i>Carries out experimental activities and operates laboratory equipment, materials and instruments specific to biology and biochemistry, in accordance with operational procedures and safety regulations.</i>
<b>Competențe transversale</b>	
<b>Codul competenței</b>	<b>Competență</b>
<b>CT1</b>	Gândește critic, holist și analitic, planifică și soluționează probleme în activitatea profesională și științifică. (T2 din ESCO) <i>Thinks critically, holistically, and analytically; plans and solves problems in professional and scientific activities. (T2 from ESCO)</i>
<b>CT3</b>	Acționează autonom, își asumă responsabilitatea profesională, respectă normele etice și deontologice. <i>Acts autonomously, assumes professional responsibility, complies with ethical standards.</i>

## 6.2. Rezultatele învățării specifice programului de studii (se preiau din planul de învățământ)

<b>Rezultatele învățării vizate prin disciplină</b>		
<b>Codul competenței</b>	<b>Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)</b>	<b>Abilități academice specifice (Specific academic skills)</b>
<b>CP1, CP5</b>	Explică mecanismele moleculare ale proceselor biochimice care susțin funcționarea sistemelor biologice. <i>Explains molecular mechanisms of biochemical processes underlying biological system functioning.</i>	Analizează și integrează concepte teoretice pentru interpretarea proceselor biologice și biochimice complexe. <i>Analyses and integrates theoretical concepts to interpret complex biological and biochemical processes.</i>
<b>CP2, CP4</b>	Explică designuri experimentale utilizate în cercetarea biologică/biochimică. <i>Explains experimental designs used in biological/biochemical research.</i>	Formulează ipoteze și proiectează demersuri experimentale adecvate investigării fenomenelor biologice/biochimice. <i>Formulates hypotheses and designs experimental approaches appropriate for investigating biological/biochemical phenomena.</i>

## 7. Rezultatele învățării specifice disciplinei

<b>Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)</b>
1. principalele caractere morfologice, structurale și filogenetice ale ciupercilor
2. caracterele evolutive și adaptative ale ciupercilor la diferite medii și moduri de viață
3. tipurile de nutriție și înmulțire a ciupercilor
4. specii de ciuperci comestibile, otrăvitoare, necomestibile, patogene
5. specii de ciuperci cu valoare alimentară, medicinală, industrială/tehnologică
<b>Abilități academice specifice (Specific academic skills)</b>
1. identificarea de specii de ciuperci în natură, sau pe bază de ilustrație
2. utilizarea corectă a unui determinant în identificarea speciilor de ciuperci (macromicete)
3. izolarea, inocularea și multiplicarea în laborator a unor specii fungice

## 8. Conținuturi

<b>8.1 Curs</b>	<b>Metode de predare - învățare</b>	<b>Observații</b>
1. Introducere în studiul micologiei. Structura și morfologia ciupercilor (tipuri de corpuri sporifere).	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
2. Compoziția chimică și importanța ciupercilor. Tipuri de nutriție și înmulțire la ciuperci.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	

3. Sporii la ciuperci. Organe de rezistență ale ciupercilor.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
4. Vechi și nou în taxonomia ciupercilor – regnurile Protozoa, Chromista și Fungi.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
5. Ciuperci Ascomycota.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
6. Ciuperci Basidiomycota.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
7. Influența factorilor de mediu asupra creșterii, înmulțirii și a ciclului de viață la ciuperci. Simbioze fungice.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
8. Ciuperci cu importanță alimentară. Tehnici de recoltare, conservare, preparare a ciupercilor cu valoare alimentară.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
9. Tehnici de cultivare a ciupercilor, valoarea nutritivă a acestora, indicele nutritiv.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
10. Ciuperci cu importanță medicinală. Produse terapeutice pe bază de ciuperci. Ciupercile-medicament.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
11. Ciuperci cu importanță industrială/tehnologică.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
12. Toxine produse de ciuperci. Ciuperci necomestibile și ciuperci otrăvitoare.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
13. Ciuperci patogene la plante și la om/animale.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	
14. Metode de combatere a micozelor. Măsurile de prim ajutor în caz de intoxicație cu ciuperci otrăvitoare.	Prelegere, conversație euristică, problematizare	

#### Bibliografie

Locsmandi C., Vasas, G., 2020, Ghidul culegătorului de ciuperci, Ed. Casa, Oradea.  
Pârvu M., Roșca-Casian O., 2023, Ghid practic de micologie, Presa Universitară Clujeană.  
Roger Phillips, 2006, Mushrooms, Pan Macmillan Press.  
Thomas Laessle, 2013, Mushrooms (How to Identify and Gather Wild Mushrooms and Other Fungi), DK Press.  
Thomas Laessle, Jens H. Petersen, 2019, Fungi of Temperate Europe, Princeton University Press.  
Webster J., Weber, R.W.S., 2007, Introduction to fungi, Cambridge University Press  
[www.indexfungorum.org/Names/Names.asp](http://www.indexfungorum.org/Names/Names.asp)




<b>8.2 Seminar / laborator</b>	<b>Metode de predare - învățare</b>	<b>Observații</b>
1. Inițiere în identificarea macromicetelor prin utilizarea ghidurilor practice și a cheilor de determinare.	Activitate individuală/pe grupe, conversație euristică, problematizare	
2. Vizitarea și prezentarea colecțiilor de fungi din cadrul Muzeului Botanic și al Herbarului Universității "Babeș-Bolyai".	Activitate frontală, prelegere, problematizare	
3. Prezentarea dotărilor necesare și a modului de lucru într-un laborator de micologie/fitopatologie.	Activitate individuală/pe grupe, prelegere, problematizare	activitatea se va desfășura pe grupe, în funcție de numărul de studenți
4. Metode și tehnici de lucru pentru studierea ciupercilor. Noțiuni de tehnică micologică.	Activitate individuală, frontală, conversație euristică, problematizare	activitatea se va desfășura pe grupe, în funcție de numărul de studenți
5. Medii de cultură pentru ciuperci. Pregătirea în laborator a diferite tipuri de medii nutritive agarizate.	Activitate individuală/pe grupe, conversație euristică, problematizare	activitatea se va desfășura pe grupe, în funcție de numărul de studenți
6. Examinarea microscopică, izolarea și cultivarea <i>in vitro</i> a unor specii de ciuperci.	Activitate individuală/pe grupe, conversație euristică, problematizare	activitatea se va desfășura pe grupe, în funcție de numărul de studenți
7. Monitorizarea culturilor fungice și evaluarea rezultatelor.	Activitate individuală/pe grupe, conversație euristică, problematizare	activitatea se va desfășura pe grupe, în funcție de numărul de studenți
8. Aplicație pe teren pentru observarea și identificarea unor specii de macromicete.	Organizarea deplasării, conversație euristică, problematizare	
Bibliografie Locsmandi C., Vasas, G., 2020, Ghidul culegătorului de ciuperci, Ed. Casa, Oradea.		

Manic, Ș., Manic, T., 2022, Ghid indispensabil al culegătorului de ciuperci, ÎS FEP "Tipografia centrală", Chișinău.  
 Pârvu M., Roșca-Casian O., 2023, Ghid practic de micologie, Presa Universitară Clujeană.  
 Pârvu, M., 2007, Ghid practic de micologie, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.  
 Sălăgeanu, G., Sălăgeanu, A., 1985, Determinator pentru recunoașterea ciupercilor comestibile, necomestibile și otrăvitoare din România, Ed. Ceres, București.

## 9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cunoașterea a minimum 50% din informația prezentată la curs	Test grilă	70%
9.5 Seminar/laborator	Interesul pentru activitate, gradul de implicare individuală	Evaluare pe parcurs	30%
9.6 Standard minim de promovare			
Frecventarea a 80% dintre laboratoare.			
Obținerea notei 5 la testul grilă.			

## 10. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)

		Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă						
								

Data completării:

25.03.2026

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

.....