

FIȘA DISCIPLINEI

Ecologia comunităților vegetale

Anul universitar 2025-26

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Biologie și Geologie
1.3. Departamentul	Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclu de studii	Master, 4 semestre
1.6. Programul de studii / Calificarea	Ecologie terestră și acvatică (în lb. maghiară) / Master în Ecologie
1.7. Forma de învățământ	cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Ecologia comunităților vegetale				Codul disciplinei		BMM5101			
2.2. Titularul activităților de curs			conf. dr. Ruprecht Eszter								
2.3. Titularul activităților de seminar			conf. dr. Ruprecht Eszter								
2.4. Anul de studiu		1	2.5. Semestrul		1	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	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	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 pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					42
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					21
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					26
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Examinări					6
Alte activități					1
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				100	
3.8. Total ore pe semestru				156	
3.9. Numărul de credite				6	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu sunt.
4.2. de competențe	Cunoașterea termenilor de bază în domeniul ecologiei.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală de curs, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat – Power Point, Word, aplicații multimedia, Internet
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală de seminar, dotată cu laptop, videoproiector și software adecvat – Power Point, Word, aplicații multimedia, Internet

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	Înțelegerea funcționării, dinamicii spațiale și temporale a comunităților vegetale, cunoașterea efectelor activităților antropice asupra diversității comunităților vegetale din perspectiva ocrotirii naturii.
Competențe transversale	- Însușirea gândirii ecologice moderne, înțelegerea funcționării, dinamicii spațiale și temporale a comunităților vegetale. - Dezvoltarea capacității de cooperare prin activități în grup. - Însușirea metodelor de studiere a comunităților vegetale.

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: influența relațiilor biotice dintre plante, a schimbărilor climatice și a activităților antropice asupra diversității, structurii și funcționării comunităților vegetale.
Aptitudini	Studentul este capabil să analizeze structura, starea și funcționarea comunităților vegetale.
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru a efectua măsurători referitoare la trăsături biologice și ecologice ale plantelor, a calcula indici de diversitate taxonomică și diversitate funcțională a comunităților vegetale.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea structurii și funcționării comunităților vegetale, cunoașterea factorilor influențatori și a mecanismelor.
7.2 Obiectivele specifice	- Înțelegerea regulilor de funcționare a comunităților vegetale. - Cunoașterea metodelor de studiu a comunităților vegetale. - Înțelegerea relațiilor dintre activitățile antropice și vegetație.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Definirea și caracterizarea comunităților vegetale.	Prelegere participativă, dezbateri, expunere, problematizare.	2 ore

2. Structura comunităților vegetale.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
3. Relații biotice între plante: competiția.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
4. Relații biotice între plante: facilitarea (1. parte).	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
5. Relații biotice între plante: facilitarea (2. parte).	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
6. Rolul ecologic al reproducerii plantelor prin semințe.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
7. Răspândirea propagulilor, colonizare.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
8. Ecologia speciilor de plante clonale.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
9. Diversitatea și funcționarea comunităților vegetale.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
10. Efectul schimbărilor climatice asupra comunităților vegetale (1. parte).	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
11. Efectul schimbărilor climatice asupra comunităților vegetale (2. parte).	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
12. Efectul tipurilor de folosință tradițională asupra comunităților vegetale.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
13. Efectul tipurilor de folosință alternativă asupra comunităților vegetale.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore
14. Consultație.	Prelegere participativă, dezbatere, expunere, problematizare.	2 ore

Bibliografie

Fekete, G. (ed.) (1998). *A közösségi ökológia frontvonalai*. Scientia Kiadó, Budapest.

Gurevitch, J., Scheiner, S.M., Fox, G.A. (2002). *The ecology of plants*. Sunderland, MA, USA: Sinauer Associates.

Oborny, B., Podani, J. (eds.) (1996). *Clonality in plant communities*. Special Features in Vegetation Science 11. Opulus Press, Uppsala, Sweden.

Pásztor, E., Oborny, B. (ed.) (2007). *Ökológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

van der Maarel, E. (ed.) (2005). *Vegetation Ecology*. Blackwell Science Ltd.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Discutarea temelor lucrărilor practice.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
2. Vizită în situl experimental de lângă Inucu. Colectarea datelor de pe teren: măsurători biometrice despre diferite specii de plante, colectarea frunzelor și a semințelor pentru ulterioare măsurători în laborator.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
3. Măsurători referitoare la trăsături biologice și ecologice ale plantelor pe baza materialului colectat.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
4. Măsurători referitoare la trăsături biologice și ecologice ale plantelor pe baza materialului colectat. Calcularea unor indici ecologici și introducerea datelor în tabel.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore

5. Prezentarea sitului experimental și a laboratorului de ecologie vegetală din Grădina Botanică "Alexandru Borza" din Cluj-Napoca, precum și a unor teme de cercetare în derulare.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
6. Distribuirea tabelelor fitosociologice studenților, cu care date vor lucra în cursul ședințelor ce urmează.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
7. Prezentarea bazelor de date on-line despre trăsăturile biologice și ecologice ale speciilor de plante spontane.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
8. Colectarea datelor despre trăsăturile biologice și ecologice ale speciilor din tabelele proprii din bazele de date. Urmărirea muncii independente a grupurilor de studenți, consultații.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
9. Colectarea datelor despre trăsăturile biologice și ecologice ale speciilor din tabelele proprii din bazele de date. Urmărirea muncii independente a grupurilor de studenți, consultații.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
10. Calcularea numărului de specii și a diversității Shannon a asociațiilor vegetale. Urmărirea muncii independente a grupurilor de studenți, consultații.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
11. Calcularea indicilor referitoare la diversitatea funcțională a asociațiilor vegetale. Urmărirea muncii independente a grupurilor de studenți, consultații.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
12. Calcularea indicilor referitoare la diversitatea funcțională a asociațiilor vegetale. Urmărirea muncii independente a grupurilor de studenți, consultații.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
13. Recuperarea lucrărilor.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
14. Prezentarea rezultatelor analizelor statistice de către studenți și discutarea și compararea rezultatelor în comun. Aprecieri, discuții.	Expunere, problematizare, soluționare	2 ore
Bibliografie Gurevitch, J., Scheiner, S.M., Fox, G.A. (2002). <i>The ecology of plants</i> . Sunderland, MA, USA: Sinauer Associates. Perez-Harguindeguy, N., Diaz, S., Garnier, E., Lavorel, S., Poorter, H., Jaureguiberry, P., Bret-Harte, M.S., Cornwell, W.K., Craine, J.M., Gurvich, D.E., Urcelay, C. (2013). New handbook for standardised measurement of plant functional traits worldwide. <i>Aust. Bot.</i> 61, 167–234.		

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

• Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se predă în alte centre universitare din țară și din străinătate. • Absolvenții acestui curs pot să își folosească cunoștințele acumulate în cadrul ofertelor de pe piața muncii, în educație, în departamentele de mediu ale instituțiilor publice la nivel central (ministere de profil) și local (consilii județene și municipale), Agențiile de Mediu, Administrația Apele Române, Garda de Mediu, Administrațiile Parcurilor Naționale și Naturale sau a altor tipuri de zone ocrotite, diverse laboratoare biologice (laboratoare de ecotoxicologie, laboratoare clinice) etc. Ei se pot integra în cadrul unor firme/companii private sau ONG-uri care oferă servicii de consultanță pe probleme de mediu sau servicii de biotehnologie. În același timp, noțiunile specifice cursului constituie un punct de plecare spre nivelul superior de pregătire, reprezentat de programele de masterat și doctorat, în domeniul biologiei și ecologiei.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor teoretice	Examen oral la sfârșitul semestrului	70%
10.5 Seminar/laborator	Verificarea cunoștințelor practice	Activitatea în cadrul lucrărilor	30%
10.6 Standard minim de performanță			
Obținerea notei 5 la examenul oral și îndeplinirea activităților în cadrul lucrărilor.			

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

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							
								

Data completării:

10.01.2025

Semnătura titularului de curs

conf. dr. Ruprecht Eszter

Semnătura titularului de seminar

conf. dr. Ruprecht Eszter

Data avizării în departament:

15.01.2025

Semnătura directorului de departament

conf. dr. Keresztes Lujza

.....

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".