

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Biologie și Geologie
1.3 Departamentul	Departamentul de Biologie și Ecologie al Liniei Maghiare
1.4 Domeniul de studii	Biologie
1.5 Ciclul de studii	Masterat (M.Sc), 4 semestre, cu frecvență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Ecologie terestră și acvatică (în limba maghiară)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Reabilitarea și restaurare ecosistemelor						
2.2 Titularul activităților de curs	Szabó Anna specialist						
2.3 Titularul activităților de seminar	Szabó Anna specialist						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	examen	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	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	196	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					58
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					42
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					6
Examinări					6
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual	140				
3.8 Total ore pe semestru	196				
3.9 Numărul de credite	8				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe fundamentale de ecologie
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none">

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Nu sunt
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Prezență obligatorie Activități individuale sau în grup Recuperarea lucrărilor dacă este cazul

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">Cunoașterea principiilor de reabilitare și de restaurare ale ecosistemelor, respectiv a strategiilor de conservare adecvată.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">Cunoștințe privind aspectele socio-umane ale strategiilor de conservare a biodiversității.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">Cunoștințe de bază privind reabilitarea și restaurarea ecosistemelor degradate.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">Cunoștințe practice privind metodele adecvate în procesele de reabilitare și restaurare, respectiv în conservarea habitatelor vulnerabile

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Restaurare și reconstrucție ecologică: introducere, istoric, definirea termenilor științifici de bază. Locul restaurării și reconstrucției ecologice în ocrotirea naturii.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
2. Tipuri de refacere ecologică: recultivare, reconstrucție, reabilitare, creare, restaurare.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
3. Regenerare naturală și dinamica vegetației.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
4. Regenerare naturală și succesiunea.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power	2 ore

	Point, discuții, problematizări	
5. Restaurarea sau crearea mediului abiotic (factorilor abiotici).	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
6. Restaurarea sau reconstrucția diferitelor tipuri de habitate: păduri.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
7. Restaurarea sau reconstrucția diferitelor tipuri de habitate: pajiști.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
8. Restaurarea sau reconstrucția diferitelor tipuri de habitate: zone umede.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
9. O problemă specială: restaurarea habitatelor afectate de specii de plante invazive.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
10. Restaurarea structurii și funcționării habitatelor (ecosistemelor).	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
11. Administrarea habitatelor restaurate și reconstruite.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
12. Monitorizarea rezultatelor restaurării și reconstruirii.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
13. Exemple dintre restaurările și reconstrucțiile ecologice din țară: importanța documentării rezultatelor cercetărilor și lucrărilor efectuate.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
14. Exemple dintre restaurările și reconstrucțiile ecologice din străinătate: importanța documentării rezultatelor cercetărilor și lucrărilor efectuate.	Predarea frontală a cunoștințelor, proiecții Power Point, discuții, problematizări	2 ore
Bibliografie		

Coste, I., Arsene, G.G., Borza, I. (2001): Proceedings of the Symposium Restoration Ecology. University of Agricultural Sciences Timișoara, September 20-23, 2001. Editura Orizonturi Universitare, Timișoara.

Cristea, V., Denaeyer, S., Herremans, J.P., Goia, I. (1996): Ocrotirea naturii și protecția mediului în România. Editura Cluj University Press, Cluj-Napoca.

Glenn-Lewin, D.C., Peet, R.K., Veblen, T.T. (eds.) (1992): Plant succession. Theory and prediction. Chapman & Hall.

Harris, J.A., Birch, P., Palmer, J. (1996): Land restoration and reclamation. Principles and practice. A.W. Longman Ltd, London

Jordan III, W.R., Gilpin, M.E., Aber, J.D. (eds.) (1990): Restoration ecology a synthetic approach to ecological research. Cambridge University Press, Cambridge.

Middleton, B. (1999): Wetland Restoration, flood pulsing, and disturbance dynamics. Wiley & Sons, New York.

Osbornová, J., Kovářová, M., Lepš, J., Prach, K. (eds.) (1990): Succession in abandoned fields. Studies in Central Bohemia, Czechoslovakia. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Pașcovschi, S. (1967): Succesiunea speciilor forestiere. Editura Agro-Silvică, București.

Peterken, G., F. (1996): Natural Woodland. Ecology and Conservation in Northern Temperate Regions. Cambridge University Press.

Standovár, T., Primack R.B. (2001): A természetvédelmi biológia alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest.

Temperton, V.M., Hobbs, R. J., Nuttle, T., Halle, St. (2004): Assembly rules and restoration ecology. Briding the gap between theory and practice. Island Press.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea unor studii de caz din Europa și din România de către studenți	Proiecții Power Point, discuții, problematizări	8 × 2 ore
2. Vizitarea unor situri de cercetare privind regenerarea naturală a vegetației	Vizită de teren, discuții, problematizări	3 × 2 ore
3. Vizitarea unor situri unde s-au efectuat restaurări și reconstrucții ecologice.	Vizită de teren, discuții, problematizări	3 × 2 ore

Bibliografie

Cristea, V., Denaeyer, S., Herremans, J.P., Goia, I. (1996): Ocrotirea naturii și protecția mediului în România. Editura Cluj University Press, Cluj-Napoca.

Harris, J.A., Birch, P., Palmer, J. (1996): Land restoration and reclamation. Principles and practice. A.W. Longman Ltd, London

Jordan III, W.R., Gilpin, M.E., Aber, J.D. (eds.) (1990): Restoration ecology a synthetic approach to ecological research. Cambridge University Press, Cambridge.

Middleton, B. (1999): Wetland Restoration, flood pulsing, and disturbance dynamics. Wiley & Sons, New York.

Pașcovschi, S. (1967): Succesiunea speciilor forestiere. Editura Agro-Silvică, București.

Peterken, G., F. (1996): Natural Woodland. Ecology and Conservation in Northern Temperate Regions. Cambridge University Press.

Standovár, T., Primack R.B. (2001): A természetvédelmi biológia alapjai. Nemzeti Tankönyvkiadó. Budapest.

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

- Disciplina pune accent pe cunoștințele de practice de ecologia restaurării, și astfel aceste cunoștințe pot fi folosite în cadrul instituțiilor abilitate (parcuri naționale, agenții de protecția mediului) respectiv în cadrul acelor firme care se ocupă de restaurarea sau reabilitarea anumitor habitate afectate de activități antropice.
- Cunoștințele predate sunt constant updatate pe baza celor mai noi informații științifice.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluarea cunoștințelor teoretice	Examen oral sau în scris	70%
	Evaluarea capacității de aplicare a cunoștințelor în cazul unor situații concrete		
10.5 Seminar/laborator	Evaluarea cunoștințelor legate de metodele de lucru	Evaluarea cunoștințelor prin fișe de lucru	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• nota 5 la examenul teoretic.• Prezența la 75% din lucrări este obligatorie și condiționează prezența la examenul oral.			

Data completării

20.10.2019.

Semnătura titularului de curs

Szabó Anna

Semnătura titularului de seminar

Szabó Anna

Data avizării în departament

21.10.2019

Semnătura directorului de departament

Conf. dr. László Zoltán