

FIȘA DISCIPLINEI

STRATEGII ACTUALE ÎN CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII 2019-2020

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Științe, Educație fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Științe ale Naturii
1.4	Domeniul de studii	Interdisciplinar – Știința mediului, Horticultură, Biologie
1.5	Ciclul de studii	Master
1.6	Programul de studii / Calificarea	Monitorizarea și protecția mediului

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina												
2.1	Denumirea disciplinei					Strategii actuale în conservarea biodiversității						
2.2	Titularul activităților de curs					Lector univ. dr. Neblea Monica Angela Lector univ. dr. Conete Maria Denisa						
2.3	Titularul activităților de laborator					Lector univ. dr. Neblea Monica Angela Lector univ. dr. Conete Maria Denisa						
2.4	Anul de studii	I	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Examen	2.7	Regimul disciplinei	O	

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	4	3.2	din care curs	2	3.3	seminar/laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								25
Tutoriat								10
Examinări								9
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	119						
3.8	Total ore pe semestru	175						
3.9	Număr de credite	7						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Noțiuni elementare de biologie vegetală, biologie animală, ecologie, conservarea biodiversității
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele: Sistematica fanerogamelor, Sistematica nevertebratelor, Sistematica vertebratelor, Taxonomie vegetală, Taxonomie animală, Botanică II, Fitosociologie și vegetația României; Conservarea biodiversității și ocrotirea naturii; Ecologie generală

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sală dotată cu videoproiector și ecran, calculator, internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Operarea cu noțiuni, concepte, legități și principii specifice MPM Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor din domeniul MPM Utilizarea metodelor, instrumentelor, aparaturii și tehnologiilor pentru activități de măsurare și monitorizare Identificarea alternativelor optime în vederea caracterizării ecologice corespunzătoare a factorilor de mediu și elaborarea de măsuri privind protejarea acestora Integrarea inter / transdisciplinară a cunoștințelor specifice domeniului
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Realizarea responsabilă și eficientă a sarcinilor aferente profesiilor din domeniu, cu respectarea principiilor de etică profesională Identificarea rolului dintr-o echipă și preluarea responsabilităților corespunzătoare profilului profesional și personal Dezvoltarea capacităților de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională, în raport cu standardele profesiei

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca obiectiv general însușirea de către masteranzi a cunoștințelor de bază privind înțelegerea legităților biologice și ecologice pe baza cărora se poate interveni eficient prin măsuri de conservare a naturii
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - să explice necesitatea protecției și conservării patrimoniului natural; - să redea problematica acțiunilor eco-protective din țara noastră; - să descrie principalele organisme naționale și internaționale cu preocupări în domeniul protecției și conservării patrimoniului natural și cultural-istoric, precum și principalele programe de protecție și conservare la nivel național și internațional; - să comenteze semnificația noțiunilor cu cea mai frecventă utilizare în domeniul zonelor și ariilor protejate - să definească principalele categorii zoologice de plante și animale din România

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Conservarea biodiversității – Noțiuni introductive. Conceptul de biodiversitate. Definiție, Tipuri de biodiversitate (specifică, ecosistemică, genetică, culturală/antropică). Capitalul natural și funcțiile sale.	4	Prelegere, Dezbatere, Descriere, Conversația euristică	Calculator, videoproiector
2	Eroziunea biodiversității. - Factorii naturali care determină eroziunea biodiversității: inundațiile, vânturile, secetele, incendiile naturale. - Factorii antropici care determină eroziunea biodiversității: supraexploatarea speciilor, introducerea de specii în ecosisteme, supraexploatarea habitatelor, deteriorarea habitatelor prin construcții și amenajări în scop economic și social, poluarea. Presiuni antropice exercitate asupra biodiversității.	6	Prelegere, Dezbatere, Studiul de caz, Descriere, Conversația euristică	Calculator, videoproiector, Adrese web
3	Cadrul juridic și instituțional pentru conservarea naturii. Cadrul juridic și instituțional pentru conservarea naturii în România. - Legislația Uniunii Europene în domeniul conservării naturii. Rețeaua Ecologică Europeană Natura 2000. <i>Directiva Habitare – 92/43/EEC și Directiva Păsări – 79/409/EEC</i> Strategii în ocrotirea naturii și protecția mediului.	6	Prelegere, Dezbatere	Calculator, videoproiector, Adrese web
4	Protejarea și conservarea resurselor vegetale și animale. <u>Protejarea și conservarea <i>in situ</i>.</u> - Identificarea speciilor - Alegerea speciilor care necesită protecție - Categorii de arii protejate după UICN <u>Protejarea și conservarea <i>ex situ</i>.</u> - Conservarea în bănci de gene - Conservarea în grădini botanice și zoologice - Conservarea prin culturi de celule și țesuturi - Conservarea <i>ex situ</i> în România (Banca de gene de la Suceava). Biosecuritatea. Conservarea biodiversității și dezvoltarea durabilă.	8	Prelegere, Dezbatere, Studiul de caz, Descriere, Conversația euristică	Calculator, videoproiector, Adrese web
5	Specii invazive. Noțiuni generale. Factorii care favorizează invazia speciilor. Vectorii speciilor invazive. Trăsături ale organismelor care favorizează transformarea unei specii în specie invazivă. Trăsături ale ecosistemului care favorizează instalarea speciilor invazive. Impactul speciilor invazive asupra biodiversității. Principii de prevenire, eradicare, izolare și de control a speciilor invazive. Instrumente juridice internaționale și naționale referitoare la speciile invazive	4	Prelegere, Dezbatere, Studiul de caz	Calculator, videoproiector, Adrese web

Bibliografie

1. Alexiu V., 2011, *Categorii zoologice din cormoflora județului Argeș*. Editura "Paralela 45", Pitești.
2. Clout M. N., Williams P. A., 2009, *Invasive species management. A handbook of principles and techniques*, Oxford University Press.
3. Cogălniceanu D., 2007, *Biodiversity*. 2nd Edition, Verlag Kessel. p. 1-126.
4. Conete D., 2019, *Strategii actuale în conservarea biodiversității*, Suport de curs (format electronic, transmis pe grup studenților).
5. Ghidra V., Botu M., Sestraș R., Botu I., 2004, *Biodiversitate și bioconservare*, Editura Academic Press, Cluj-Napoca.
6. Iriondo J., 2008, *Conserving plant genetic diversity in protected areas*, University of Birmingham, UK.
7. Munteanu D., Chișamera G., David A., Dieter S., Onea N., Petrescu A., Seviaru E., Stermin A., 2015, *Fauna României*, AVES, Vol. XV, Fascicula 2, Galliformes, Ciconiiformes. Editura Academiei Române, București.
8. Munteanu D., 2009, *Păsări rare, vulnerabile și periclitare în România*, Editura Alma Mater, Cluj-Napoca.
9. Neblea M., 2019, *Strategii actuale în conservarea biodiversității*, Suport de curs (format electronic, transmis pe

grup studenților).

10. Platon A., 2012, *Conservarea resurselor vegetale tradiționale*, Raport Ecoruralis.

11. Popescu C., 2012, *Dreptul mediului și politici de mediu*. Editura Semne, București.

12. Primack R.B., Pătroescu M., Rozylovicz L., Iojă C., 2008, *Fundamentele conservării biodiversității ecologice*, Editura Agir, București.

13. Rákossy L., Momeu L., 2009, *Neobiota din Romania*, Editura Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.

14. Sârbu C., Oprea A., 2011, *Plante adventive în flora României*, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

15. https://www.bgci.org/plant-conservation/ex_situ/

16. <http://www.nordgen.org/>

8.2. Aplicații: Seminar / Laborator / Teme de casă		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Strategii privind conservarea biodiversității în habitate naturale din România - Studii de caz.	4	Prelegere, Dezbateri, Studiul de caz	Calculator, Videoproiector, Adrese web, Film documentar
2	Lista Roșie a cormofitelor din România. Strategii de conservare a cormofitelor în România – Studii de caz.	2	Prelegere, Dezbateri, Descriere, Studiul de caz	Calculator, Videoproiector, Adrese web, Film documentar
3	Conservarea faunei sălbatice. Lista rosie a vertebratelor din Romania. Specii de păsări rare, vulnerabile si periclitate. Amenințări la adresa biodiversității și măsuri de conservare necesare – Studii de caz.	4	Prelegere, Dezbateri, Descriere, Studiul de caz	Calculator, Videoproiector, Film documentar
4	Rețeaua Ecologică Europeană Natura 2000. <i>Managementul Siturilor Natura 2000</i> - Studii de caz.	4	Prelegere, Dezbateri, Studiul de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
5	Impactul speciilor de plante invazive asupra biodiversității – Studii de caz.	2	Prelegere, Dezbateri, Studiul de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
6	Servicii ecosistemice în arii naturale protejate. Conservarea <i>in situ</i> și <i>ex situ</i> a speciilor vegetale.	6	Prelegere, Dezbateri, Descriere, Studiul de caz	Calculator, Videoproiector, Film documentar
7	Amenințările directe asupra biodiversității din România - Studii de caz.	2	Dezbateri, Studiul de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
8	Susținerea și discutarea referatelor.	4	Prelegere, Dezbateri	Calculator, Videoproiector Suport documentar

Bibliografie

1. Alexiu V., 2011, *Categorii sozologice din cormoflora județului Argeș*. Editura “Paralela 45”, Pitești.

2. Anastasiu P., Negrean G., 2007, *Invadatori vegetali în România*, Editura Universității din București.

3. Clout M. N., Williams P. A., 2009, *Invasive species management. A handbook of principles and techniques*, Oxford University Press.

4. Dihoru Gh., Negrean G., 2009, *Cartea roșie a plantelor vasculare din România*, Editura Academiei Române, București.

5. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biriș I. A., 2005, *Habitatele din România*, Editura Tehnică Silvică, București.

6. Făgăraș M., Gomoiu M. T., Jianu L., Skolka M., Anastasiu P., Cogălniceanu D., 2008, *Strategia privind conservarea biodiversității costiere a Dobrogei*, Editura Ex Ponto, Constanța.

7. Gafta D., Mountford O. (coord.), 2008, *Romanian Manual for Interpretation of EU Habitats*, Editura Risoprint, Cluj-Napoca.

8. Ghidra V., Botu M., Sestraș R., Botu I., 2004, *Biodiversitate și bioconservare*, Editura Academic Press, Cluj-Napoca.

9. Mihăilescu S., Anastasiu P., Popescu A., Alexiu V. F., Negrean G., Bodescu F., Manole A., Ion R., Goia I., Holobuic I., Vicol I., Neblea M., Dobrescu C., Mogîldea D., Sanda V., Biță C., Comănescu P., 2015, *Ghidul de monitorizare a speciilor de plante de interes comunitar din România*, Editura Dobrogea, Constanța.

10. Mihăilescu S., Strat D., Cristea I., Honciuc V., 2015, *Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România*, Editura Dobrogea, Constanța.

11. Monaco A., Genovesi P., 2014, *European Guidelines on protected areas and invasive alien species*, Council of Europe and regional parks Agency-Lazio region.

12. Platon A., 2012, *Conservarea resurselor vegetale tradiționale*, Raport Ecoruralis.

13. Pop O. G., Florescu F., 2008, *Amenințări potențiale, recomandări de management și monitorizare. Habitate alpine și subalpine de interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România”*. Editura Univ. "Transilvania", Brașov.

14. Sârbu C., 2011, *Impactul invaziei plantelor adventive asupra biodiversității naturale, economiei și sănătății umane: considerații generale*, USAMV, Iași.

15. Sîrbu C., Oprea A., 2011. *Plante adventive în flora României*, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.

16. Stăncioiu P. T., Lazăr G., Tudoran Gh. M., Bozga St. B. C., Predoiu Gh., Șofletea N., 2008, *Habitat forestiere de*

interes comunitar incluse în proiectul LIFE05 NAT/RO/000176: „Habitat prioritare alpine, subalpine și forestiere din România”. Măsurile de gospodărire. Editura Universității Transilvania din Brașov.

17. Svensson L., Mullarney K., Zetterstrom D., Collins, 2009, *Bird Guide: The Most Complete Field Guide to the Birds of Britain and Europe*, Harper Collins UK.
18. ****2012, *Management practices for invasive species in Danube Delta Biosphere Reserve (Romania) and Triglav National Park (Slovenia)*.
19. *** Ghidul ilustrat al mamiferelor sălbatice din România, Seria Științele Naturii, Cuzic Mariana, Murariu, D., Editura Dobrogea. Constanța, 2008.
20. -****, 2013, *Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România* Ministerul Mediului și Schimbărilor climatice, București.
21. *** Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România, București, 2015.
22. ***Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice, Anexa II b, Anex IV b, Anexa Vb.
23. ***Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa ("Convenția de la Berna"), Monitorul Oficial nr. 62/25, martie 1993.
24. ****, 2007, Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, Anexa 3b. MO nr. 442/29 iunie.
25. ****, Legea nr. 49/2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
26. https://www.bgci.org/plant-conservation/ex_situ/
27. <http://www.nordgen.org/>

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

Competențele dobândite la disciplină permit absolvenților să lucreze ca: Expert ecolog 213301, Referent de specialitate biolog 213104, Cercetător în ecologie și protecția mediului, 213146 Cercetător în horticultură, 213245 Referent de specialitate inginer horticol 213208

Conținuturile disciplinei au fost elaborate după identificarea temelor studiate în învățământul gimnazial și liceal, a celor abordate în cadrul Conservării biodiversității în instituții de învățământ superior similare, precum și a nevoilor și așteptărilor angajatorilor din domeniul educativ al biologiei, ecologiei și horticulturii.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor și principiilor conservării biodiversității. Înțelegerea și cunoașterea principalelor modalități de conservare a resurselor genetice vegetale și animale. Cunoașterea principalelor organisme naționale și internaționale cu preocupări în domeniul protecției și conservării patrimoniului natural și cultural-istoric. Integrarea transdisciplinară a cunoștințelor de specialitate, corelarea lor cu alte discipline ecologice, biologice, horticole.	Examen interactivitate curs evaluare periodică evaluare finală	80% din care: 10% 30% 40%
10.5 Laborator	Prezentarea și analiza referatelor cu studii de caz	Probă practică	20%
10.6 Standard minim de performanță	Rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la activitățile de laborator, a cerințelor de la evaluarea periodică și de la evaluarea finală. Cunoașterea și utilizarea noțiunilor de specialitate (conservarea biodiversității, arii naturale protejate, rețeaua ecologică NATURA 2000, conservarea <i>in situ</i> și <i>ex situ</i> , măsuri de conservare necesare) Să descrie principalele modalități de conservare a resurselor genetice vegetale și animale.		

Data completării
18 septembrie 2019

Titular de curs,
Lector univ. dr. Monica Neblea
Lector univ. dr. Denisa Conete

Titular de laborator,
Lector univ. dr. Monica Neblea
Lector univ. dr. Denisa Conete

Data aprobării în Consiliul departamentului,
19 septembrie 2019

Director de departament,
(prestator)
Conf. univ. dr. Cristina Soare

Director de departament,
(beneficiar),
Conf. univ. dr. Cristina Soare