

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**PRACTICĂ DE SPECIALITATE II**  
2023-2024

**1. Date despre program**

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Științe și Tehnologie POLITEHNICA București – Centrul Universitar din Pitești
1.2	Facultatea	de Științe, Educație Fizică și Informatică
1.3	Departamentul	de Științe ale Naturii
1.4	Domeniul de studii	Știința mediului
1.5	Ciclul de studii	licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Ecologie și protecția mediului/ecolog

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei												Practica de specialitate			
2.2 Titularul activităților de curs															
2.3 Titularul activităților de practică												Leonard Dorobăț; Denisa Conete; Soare Liliana			
2.4 Anul de studii		II		2.5 Semestrul		II		2.6 Tipul de evaluare		colocviu		2.7 Regimul disciplinei		O	

**3. Timpul total estimat**

3.1	Număr de ore teren / sapt. x 2 sapt.	28x2	3.2			3.3	Practică în teren	56
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5			3.6	Practică în teren	56
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după cărți de specialitate, determinatoare, atlase, notițe								10
Colectarea, trierea, conservarea, identificarea (determinarea), analizarea materialului colectat								30
Tutoriat								3
Examinări								1
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	44						
3.8	Total ore pe semestru	100						
3.9	Număr de credite	4						

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

4.1	De curriculum	
4.2	De competențe	

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

5.1		Studierea disciplinelor: <i>biologie animală, biologie vegetală, ecologie generală, ecosisteme forestiere.</i>
5.2		Deplasări în teren conform programului de practică

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitatea de a identifica tipurile de ecosisteme, de a determina care sunt parametrii abiotici care conditionează distribuția speciilor în ecosistemele analizate;</li> <li>- capacitatea de a identifica speciile de plante și de animale întâlnite cu ajutorul determinatoarelor, de a înțelege rolul fiecărei specii în ecosistemele respective;</li> <li>- capacitatea de a identifica tipurile de habitate;</li> <li>- capacitatea de a diferenția mediile antropice, antropizate și naturale;</li> <li>- capacitatea de a identifica problemele majore de natură ecologică generate de presiunea antropică din zonele studiate, consecințele presiunii antropice, identificarea unor modalități de a elimina sau micșora impactul antropic asupra mediului.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacitatea de a lucra pe teren, atât individual, cât și în echipă, de a colabora cu ceilalți, atât în plan orizontal, cât și ierarhic.</li> <li>- capacitatea de a obține, analiza, structura, informația de pe teren și a o corela cu cea obținută din surse bibliografice.</li> <li>- dezvoltarea capacității organizatorice și a autonomiei în derularea de activități.</li> <li>- stimularea unei gândiri analitice riguroase.</li> <li>- stimularea spiritului de observație.</li> </ul>

**7. Obiectivele disciplinei**

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>Observații asupra biodiversității asupra habitatelor din zonele submontane, montane, alpine</p> <p>Consolidarea cunoștințelor privind biotopurile și biodiversitatea ecosistemelor.</p> <p>Aplicarea practică a cunoștințelor teoretice privind flora, fauna, structura și funcțiile ecosistemelor.</p> <p>Aprofundarea cunoștințelor privind compoziția și structura populației de animale și vegetale.</p> <p>Aprofundarea cunoștințelor privind compoziția și structura populațiilor de plante și animale.</p> <p>Observații asupra stării ecosistemelor și a conservării biodiversității din zonele de practică studiate.</p>
7.2 Obiectivele specifice	<p>Înșușirea tehnicilor de investigare a factorilor de mediu care influențează distribuția organismelor.</p> <p>Înșușirea abilităților necesare în taxonomie, de a reuși, cu ajutorul determinatoarelor de floră, faună, minerale și roci, determinarea componentelor biocenotice, respectiv, a tipului de roci.</p> <p>Înșușirea tehnicilor de colectare non-invasive a elementelor de floră și de faună și de conservare a acestui material.</p> <p>Capacitatea studenților de a determina care sunt principalii factori ecologici care influențează viața în ecosistemele studiate, de a determina relațiile dintre componentele biocenotice, abordarea sistemică a studiilor ecosistemelor.</p>

**8. Conținuturi**

8. Aplicații		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Prezentarea programului de practică, a zonelor în care aceasta se va efectua, obiectivele principale ale practicii, elemente de protecția muncii și regulamentul de activitate în cadrul practicii ecologice.	Expunere, descriere, explicație	Harti, extras din normele de protecția muncii, videoproiector, laptop
2	Aparate, instrumente, hărți, determinatoare utilizate pe teren; expilcarea	Expunere,	Harti, GPS, termometre,

	modalități în care acestea sunt folosite	descriere, explicație	binocluri, pH-metre, dataloggere, aparate foto și de filmat, determinatoare etc.
3	Tehnici de colectare, de triere, de conservare a materialului colectat	Expunere, descriere, explicație	Material biologic colectat; material biologic conservat
4	Prezentarea ecosistemelor din zonele de practică	Expunere, descriere, explicație, descoperire	Harți, videoproiector, laptop
5	Prezentarea principalelor probleme de ecologie întâlnite în zonele în care este efectuată practica (impact antropic, eventuale conflicte între agenți economici și ariile protejate, fragmentarea habitatului, specii invazive etc)	Expunere, descriere, explicație, descoperire	Harți, videoproiector, laptop
6	Aplicarea conceptului de dezvoltare durabilă în cazul zonelor în care a fost efectuată practica, soluții posibile la problemele de mediu care au fost constatate pe teren.	Conversație euristica, brainstorming, expunere	Harți, videoproiector, laptop

#### Bibliografie:

Aioanei F, Bedivan-Stăvărescu M.M., *Zoologia nevertebratelor*, Editura Bioflux, Cluj-Napoca, 2011.  
 Bănărașcu P. - *Fauna R.P.R.; Pisces; Osteichthyes*, vol XIII, Editura Academiei, București, 1964.  
 Dorobăț L. - *Minerale și roci* - Editura Sitech, Craiova, 2012.  
 Ciocărlan V. *Flora ilustrată a României*, Editura Ceres, București, 2000.  
 Evans S., Kibby G. - *Fungi*, Dorling Kindersly Ltd., London, 2004.  
 Fuhn I, Vancea S. *Fauna R.P.R. Reptilia*, vol. XIX, fasc. 2, Editura Academiei, București, 1961.  
 Fuhn I. *Fauna R.P.R. Amphibia*, vol. XIV, fasc. 1, București, 1960.  
 Ianovici N. - *Introducere în biomonitorizare*, Ed. Univ. de Vest, Timișoara -2015  
 Ionescu A., Peterfi L. *Tratat de algologie*, vol 1-4, Editura Academiei, București, 1979/1981  
 Jones A. - *Rocks and minerals of Britain and Europe*, Harper Collins Publishers Ltd., London, 2008  
 Murariu D. *Fauna României, Mammalia*, vol. XVI, fasc. 1, *Insectivora*, Editura Academiei Române, București, 2000.  
 Munteanu, D. *Păsări rare, vulnerabile și periclitare în România*. Cluj-Napoca, Ed Alma Mater. 2009.  
 Munteanu D., Chișamera, G., David, A., Dieter, S., Onea, N., Petrescu A., Sevișanu E., Stermin, A. *Fauna României, AVES, Vol. XV, Fascicula 2, Galliformes, Ciconiiformes. Editura Academiei Române*, București, 2015.  
 Pârnu G. - *Minerale și roci*, Editura Științifică, București, 1982.  
 Pârdulescu L. - *Sistematica nevertebratelor acelomate*, Editura bioflux, Cluj-Napoca, 2010.  
 Popescu A., Murariu D., *Fauna României, Mammalia*, vol. XVI, fasc. 2, *Rodentia*, Editura Academiei, 2001.  
 Prodan I, Buia A., *Flora mică ilustrată a României*, Editura Agrosilvică, București, 1966.  
 Richard B., Primack and col. *Fundamentele conservării biodiversității ecologice*, ED. Agir, Academia de Științe Tehnice din România, 2008.  
 Svensson, L., Mullarney, K., Zetterstrom, D., *Collins Bird Guide: The Most Complete Field Guide to the Birds of Britain and Europe*, Harper Collins UK . 2009.  
 \*\*\* Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din Romania. *Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România*, București, 2015.  
 \*\*\* Determinatorul ilustrat al florei și faunei României. *Diversitatea lumii vii*. Vol. 3. Mediul Terestru, Godeanu, S. Editor. Vasile Goldiș University Press, Arad, 2010.

#### 9. Ocupația

	Cod COR/ISCO-08
ecolog	213305
inspector de specialitate ecolog	213303
consilier ecolog	213308

#### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
colocviu	Prezența și participarea activă, continuă la activitățile din practică, cunoștințele acumulate la sfârșitul practicii (evaluate prin colocviul de practică), caiet de practică, competențele acumulate la sfârșitul practicii în ceea ce privește colectarea, trierea, conservarea materialului biologic extras din teren (controlul și evaluarea acestuia în cazul fiecărui student)	Înregistrarea prezenței	10
		Controlul notițelor în caietul de practică	10
		Evaluarea continuă în teren, prin observarea modului în care studentul își însușește cunoștințele și abilitățile necesare	50
		Analizarea materialului colectat de pe teren	
		Evaluare finală	30
10.6 Standard minim de performanță	Nota 5 la colocviul de practică (prezența la minimum 75% din activitățile de practică, caietul de practică completat, materialul colectat, etichetat, conservat corespunzător, dobândirea abilităților minime necesare în a identifica un tip de ecosistem și factorii ecologici principali, răspunsuri corecte la minimum jumătate din întrebările de la colocviu)		

Data completării

29 septembrie 2023

Lect. univ. dr. Dorobăț Leonard / Titular de practică,

Lect. univ. dr. Denisa Conete / Conf. univ. dr. Soare Liliana Cristina

Data aprobării în Consiliul departamentului,  
30 septembrie 2023

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

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