

FIȘA DISCIPLINEI

Etologie

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București - Centrul Universitar Pitești
1.2	Facultatea	De Științe, Educație fizică și Informatică
1.3	Departamentul	Științe ale Naturii
1.4	Domeniul de studii	Științele mediului
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Ecologia și protecția mediului

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina												
2.1	Denumirea disciplinei					Etologie						
2.2	Titularul activităților de curs					Lect. univ. dr. Conete Maria Denisa						
2.3	Titularul activităților de laborator					Lect. univ. dr. Conete Maria Denisa						
2.4	Anul de studii	III	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	2
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	28	3.6	laborator	28
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								27
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								16
Tutoriat								3
Examinări								3
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	69						
3.8	Total ore pe semestru	125						
3.9	Număr de credite	5						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Biologie animală, Taxonomie animală
4.2	De competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală dotată cu retroproiector/videoproiector și ecran
5.2	De desfășurare a laboratorului	Lacurile de acumulare de pe Argeș, Gradina Zoologică, Laboratorul disciplinei (sala S 124), , fonduri de vânătoare; material biologic și aparatură de laborator, calculator, internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea și utilizarea principalelor legități, noțiuni și concepte specifice Etologiei (C1). Utilizarea conexiunilor logice cu alte domenii științifice fundamentale conexe (C2). Identificarea alternativelor optime în vederea caracterizării ecologice corespunzătoare a factorilor de mediu și elaborarea unor măsuri privind protejarea acestora (ținând cont de rolul predominant al factorului antropic) (C4). Utilizarea aplicațiilor specifice pentru prelucrarea, reprezentarea și stocarea datelor în Etologie (C5). Analiza și comunicarea informațiilor cu caracter științific (C6).
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională (CT1). Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice (CT2).

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea cunoștințelor fundamentale din domeniul etologiei animale, a bazei morfologice și fiziologice a comportamentului, precum și a factorilor care produc tulburări de comportament la animalele domestice și sălbatice; Însușirea principiilor care stau la baza studiului comportamentului animal.
---------------------------------------	--

7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Analiza comportamentului speciilor de animale în habitatul lor natural și artificial. • Analiza comportamentului animal din perspectiva lui Tinbergen: „cum” (mecanism) și „de ce” (funcție, adaptare, impact asupra supraviețuirii și reproducerii). • Cunoașterea principalelor tipuri de comportament în lumea animală. • Însușirea metodelor actuale de colectare și analiză a datelor în etologie.
---------------------------	--

8. Conținuturi

8.1. Curs		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Introducere. Istoricul științei etologie animală. Definiția și obiectul de studiu. Metodologia etologică. Relații cu alte științe -2 ore	Prelegere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
2	Organizarea investigației etologice - 2 ore	Prelegere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector,
3	Morfologia (tipologia comportamentului). Descrierea și denumirea comportamentului. Clasificarea tipurilor de comportament. Bazele psihofiziologice ale comportamentului – 2 ore	Prelegere Descriere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector
4	Cauzalitatea comportamentului animal – 4 ore	Prelegere Conversația euristică Dezbateri	Calculator, Videoproiector
5	Dezvoltarea ontogenetică a comportamentului. Învățarea. Forme de învățare. Jocul sau comportamentul ludic. Memoria – 6 ore	Prelegere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector Suport documentar
6	Rolul comportamentului în procesul de adaptare. Comportamentul de hrănire. Comportamentul interspecific. Comportamentul intraspecific - 2 ore	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
7	Comportamentul teritorial și relațiile interindividuale de tip ierarhic. Comportamentul agresiv. Natura și formele de manifestare a agresivității în lumea animalelor - 4 ore	Prelegere Dezbateri Studiu de caz	Calculator, Videoproiector Suport documentar
8	Comunicarea interindividuală. Modalități de comunicare în lumea animalelor- 4 ore	Prelegere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector Suport documentar
9	Stresul și comportamentul animalelor -2 ore	Prelegere Conversația euristică	Calculator, Videoproiector Suport documentar, Filme tematice

Bibliografie minimală:

Ackerman, J., 2018. Geniul păsărilor, Publica, București

Anthes, N., 2010. Animal Behaviour: Evolution and Mechanisms. Springer - Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. KG, 707 pag.

Bălescu, C., Orzață, N., 2007. *Elemente de Zoologia Vertebratelor*, Editura Sitech, Craiova

Botnariuc, N., Tatole, Victoria & colab., 2005. *Cartea Roșie a vertebratelor din România*, Muz. Ist. Nat. „Gr. Antipa”, București

Chelaru, A., 2004. *Etologie. Comportamentul animal*

Chenzbraun, E., 1978. *Comportamentul animalelor*, Editura Didactică și Pedagogică, București

Ciochia, V., 2007. *Mic tratat de ornitologie*. Ed. Pelecanus, Brașov

Ciochia, V., 1984. *Dinamica și migrația păsărilor*. Ed. Științifică și Enciclopedică, București.

Ciochia, V., Coteanu Victorina Ciochia, 2009. *Păsări, cuiburi, ouă și puii din România*. Ed. Pelecanus, Brașov.

Cociu, M., 1999. *Etologie. Comportamentul animal*, Editura All

Conete, M.D., Dicu, L. 2023. Study regarding the evolution of the wild animals populations from Seaca Hunting Fund (Olt County). Current Trends in Natural Sciences, 12(24), 69-83. <https://doi.org/10.47068/ctns.2023.v12i24.008>

Dawkins, R., 2006. *Gena egoistă*, Editura Tehnică, București

Decun, M., 2004. *Etologia, bunăstarea și protecția animalelor*, Ed. Mirton, Timisoara

De Waal F.B.M., 2019, Suntem indeajuns de inteligenți pentru a intelege inteligenta animalelor? Ed. Humanitas. Bucuresti.

Ion C., 2007. *Studiul ecologic și etologic despre lăcări*, Editura Universității "Al. I. Cuza" Iași,, 450 pg.

Kapelle, P.M., 2021. Animal Behaviour. An Evolutionary Perspective, Springer Cham. 410 pag. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-82879-0>

Lorenz, K.,1998. *Așa-zisul rău. Despre istoria naturală a agresiunii*, Humanitas, București

Munteanu, D., Chișamera, G., David, A., Dieter, S., Onea, N., Petrescu Angela, Seviianu Eliana, Stermin, A. 2015. Fauna Romaniei, AVES, Vol. XV, Fascicula 2, Galliformes, Ciconiiformes (Comportament). Editura Academiei Romane, București

Naguib, M., Wagner, G.F., Snijders, L., Krause, E.T., 2023. Methods in Animal Behaviour. Springer Nature, 113 pag. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-67792-6>

Rusu, A. 2005. *Studying Communication in Animals*, ASCR.

Rusu, A. 2015 *Interacțiunea om-animal. Introducere în terapia și activitățile asistate de animale*, Editura Presa Universitară Clujeană

Wilson, E.O., 2013. *Cucerirea sicală a Pământului*. Humanitas, București

Wilson, E.O. 2017. *Sensul existenței umane*. Humanitas, București

*** Animal Behavior – An Evolutionary Approach, ed. John Alcock, 2009.
 ***<http://www.animaltherapy.net/>
 ***<http://www.sinauer.com/detail.php?id=2252>
 *** <https://link.springer.com/journal/10164> - Journal of Ethology
 *** <https://link.springer.com/journal/10211> - Acta Ethologica

Conete, MD., 2023. Note de curs (format electronic și printat).

8.2. Aplicații - Seminar		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Etologia și sociobiologia. Comportamentul social. Altruismul insectelor și explicația eusocialității Parazitismul nidicol la păsări – 2 ore	Conversația euristică Dezbateră Studiu de caz	Material biologic, diferite aparate și ustensile de laborator, atlase, enciclopedii, expuneri planșe, suport de vizualizare Power – Point, filme tematice
2	Metode utilizate în studiul comportamentului animal: observația și experimentul în condiții de laborator, naturale (activitate practică pe teren/ROSPA0062), seminaturale și condiții de captivitate (grădini zoologice). <i>Cuvinte cheie: ad lib sampling, focal sampling, all occurrence sampling etc.</i> (ROSPA0062) – 4 ore	Experimentul Descriere Rezolvarea de situații – problemă Lucrul în grup	Material biologic, diferite aparate și ustensile de laborator, atlase, enciclopedii, expuneri planșe, suport de vizualizare Power – Point, filme tematice, Binoclu, lunetă, aparat foto
3	Metode de studiu asupra migrației. <i>Metode de studiu în teren</i> – 4 ore	Experimentul Demonstrația Învățarea prin descoperire Rezolvarea de situații – problemă Lucrul în grup	Material biologic, diferite aparate și ustensile de laborator, atlase, enciclopedii, expuneri planșe, suport de vizualizare Power – Point, filme tematice. Binoclu, lunetă, aparat foto.
4	Metode de analiză a datelor în etologie: definirea secvențelor și posturilor, etograma, matricea de tranziție, diagrama kinetică. – 2 ore	Explicația Demonstrația Lucrul în grup	Material biologic, diferite aparate și ustensile de laborator,

			atlase, enciclopedii, expuneri planșe, suport de vizualizare Power – Point, filme tematice.
5	Mecanisme comportamentale. Conceptul de instinct in etologie.– 2 ore	Învățarea prin descoperire Studiu de caz Lucrul în grup	Suport de vizualizare Power – Point, filme tematice.
6	Emisiuni sonore cu funcție de semnal la ortoptere. Emisiuni sonore cu funcție de semnal la batracieni. Emisiuni sonore cu funcție de semnal la păsări. Analizarea cântecelor/strigătelor de păsări înregistrate (Vogel). - 4 ore	Demonstrația Învățarea prin descoperire	Material biologic, diferite aparate și ustensile de laborator, atlase, enciclopedii, expuneri planșe, suport de vizualizare Power – Point, filme tematice, CD-uri cu cantece păsări
7	Comportamentul de igienizare. Teritorialitatea. Comportamente specifice teritorialității la păsări. - 2 ore	Explicația Dezbateră Demonstrația Rezolvarea de situații – problemă Lucrul în grup	Material biologic, diferite aparate și ustensile de laborator, atlase, enciclopedii, expuneri planșe, suport de vizualizare Power – Point, filme tematice
8	Prezentare proiecte - 6 ore	Explicația Demonstrația Învățarea prin descoperire Lucrul în grup	Binoclu, lunetă, aparat foto
9	Verificare - 2 ore		

Bibliografie:

Ackerman, J., 2018. Geniul păsărilor, Publica, București

Conete, D., Gava, R., 2013. *Zoologia vertebratelor. Manual de lucrări practice*. Editura Universității din Pitești, 150 pg,

Ion, C., 2007. *Studiul ecologic și etologic despre lăcări*, Editura Universității "Al. I. Cuza" Iași, 450 pg.

Lorenz, K., 1998. *Așa-zisul rău. Despre istoria naturală a agresiunii*, Humanitas, București

Lorenz, K., 2018. *Asa a descoperit omul cainele*, Humanitas, București

Munteanu, D., Chișamera, G., David, A., Dieter, S., Onea, N., Petrescu Angela, Seviaru Eliana, Stermin, A. 2015. Fauna României, AVES, Vol. XV, Fascicula 2, Galliformes, Ciconiiformes (Comportament). Editura Academiei Române, București

Naguib, M., Wagner, G.F., Snijders, L., Krause, E.T., 2023. *Methods in Animal Behaviour*. Springer Nature, 113 pag. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-67792-6>

Rusu, A., 2005. *Studying Communication in Animals*, ASCR.

Rusu A., 2015. *Interacțiunea om-animal: Introducere în terapia și activitățile asistate de animale*, Editura Presa Universitară Clujeană

Svensson, L., Mullarney, K., Zetterstrom, D., 2009 (2017). *Collins Bird Guide: The Most Complete Field Guide to the Birds of Britain and Europe*, Harper Collins UK

Wilson, E.O. *Sociobiology. 1971 (2000). The New Synthesis*, Cambridge, London, The Belknap Press of Harvard, Univ. Press (LC Class).

Wilson, E.O. 2013. *Cucerirea socială a Pământului*. Humanitas, București

Wilson, E.O. 2017. *Sensul existenței umane*. Humanitas, București

*** Animal Behavior Net Resources: <http://animalbehaviour.net/AnimalTraining.htm>

***http://college.holycross.edu/faculty/kprestwi/behavior/e&be_notes/E&BE_ethograms.pdf

***<http://www.animaltherapy.net/>

***<https://link.springer.com/journal/10164> - Journal of Ethology

*** <https://link.springer.com/journal/10211> - Acta Ethologica

***Expresia emoțiilor la om și animale:

<http://darwinonline.org.uk/content/frameset?pageseq=1&itemID=F1142&viewtype=text>

*** http://avibase.bsc-eoc.org/myavb_lists.jsp

***DVD cu cântecele păsărilor din Europa și Asia:

- BWP (1-3)
- All the Birds (1-6)
- Vogel

***Determinatorul ilustrat al florei și faunei României. *Diversitatea lumii vii*. Vol. 3. Mediul Terestru, Godeanu, S. Editor. Vasile Goldiș University Press, Arad, 2010

***Atlas al speciilor de păsări de interes comunitar din România. Ghid standard de monitorizare a speciilor de păsări de interes comunitar din România (Ediția a II –a). 2022, Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor – Direcția Biodiversitate București.

***Determinator ilustrat - Păsările din România și Europa. Philip's. Societatea Ornitologică Română. București, 2016

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

Informațiile oferite au aplicabilitate în îmbunătățirea calității relației om-animal (natură) și a conservării biodiversității.

Competențele dobândite în urma însușirii conținutului cursului și a lucrărilor practice permit absolvenților să identifice cu ușurință problemele (identificarea indicatorilor comportamentali ai stării de bine, atitudini și comportamente în elaborarea programelor de conservare a speciilor de animale periclitare) speciilor rare, vulnerabile, periclitare, să evalueze impactul antropic asupra speciilor animale protejate și să realizeze un management optim și eficient (proiecte de mediu) care să vizeze măsuri concrete de protejare a speciilor, să recunoască și să promoveze activitățile economice care sunt în armonie cu animalele/natura și nu aduc prejudicii biodiversității.

Ocupații posibile conform COR: ecolog - 213305, Inspector de specialitate ecolog - 213302, Referent 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
10.4 Curs	Prezență Test de verificare Evaluare finală	Înregistrare prezență curs Verificare periodică	0% 30% 40%
10.5 Seminar	Cunoaștere și înțelegere. Abilități de explicare și interpretare. Rezolvare corectă a cerințelor.	Teste pe parcursul semestrului/ Proiect	20%
	Temă de casă		10%
10.6 Standard minim de performanță	- Proiectul și rezolvarea în proporție de 50% a cerințelor de la seminar, prezența la seminar; cunoașterea a 50% din informația conținută în curs: testul de verificare periodică și testul de la evaluarea finală. Respectul față de animale/natură (deprinderea de a ocroti natura) și preocuparea pentru domeniul protecției și conservării biodiversității. Capacitatea de a folosi eficient abilități și competențe în abordarea comportamentului animal.		

Data completării

28 septembrie 2023

Titular de curs,
Lect. univ. dr. Denisa Conete

Titular de laborator,
Lect. univ. dr. Denisa Conete

Data aprobării în Consiliul departamentului,

30 septembrie 2023

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

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