FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2026/2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de Învățământ superior	Universitatea din București
1.2. Facultatea	Geografie
1.3. Departamentul	Geografie Regională și Mediu
1.4. Domeniul de studii	**Știința Mediului**
1.5. Ciclul de studii	**Licență**
1.6. Programul de studii	**Geografia Mediului**

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	**Biomuri continentale**						
2.2. Titularul activităților de curs	**Rozylowicz Laurențiu**						
2.3. Titularul activităților de seminar	**Marian D. Mirea**						
2.4. Anul de studiu	**2**	2.5. Semestrul	**4**	2.6. Tipul de evaluare	**E**	2.7.Regimul disciplinei	**Oblig.**

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 învățământ	56	3.5. Din care Curs	28	3.6. Seminar	28

Distribuția fondului de timp	Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	14
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri	14
Tutorat	2
Alte activități	0
3.7. Total ore de studiu individual	44
3.8. Total ore pe semestru	100
3.9. Număr de credite	4

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Ecologie generală; Biologie animală; Biologie vegetală
4.2. de competențe	Introducere în statistica aplicată în mediu

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Nu este cazul
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Computer cu aplicația R instalată

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul descrie, definește și discută aspecte principale/fundamentale din domeniul interdisciplinar Știința mediului. Studentul/absolventul demonstrează cunoașterea, înțelegerea, utilizarea corectă și explicarea terminologiei specifice utilizate în domeniul Știința mediului, principalele concepte și legități, caracteristicile sistemelor biologice din perspectiva principiilor de organizare și funcționare a materiei vii. Recunoaște și descrie tehnici, metode și instrumente științifice și legislative de analiză și evaluarea stării mediului.
Aptitudini	Studentul/absolventul operează corect cu noțiunile fundamentale din domeniul Știința Mediului în contexte diverse. Studentul/absolventul definește, descrie, discută/prezintă conceptele majore din domeniul Științei mediului. Colectează eșantioane, aplică metode statistice de bază și utilizează software pentru analiza și evaluarea stării mediului la diferite scări spațiale.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul contribuie cu propriile cunoștințe și experiențe la dezvoltarea comunității lor și societății în general prin participarea la activități profesionale și/sau comunitare Studentul/absolventul aplică cunoștințe științifice legate de Știința mediului, pentru a efectua cercetări, îmbunătăți sau dezvolta noi concepte, cunoștințe, teorii și metode operaționale sau produse și pentru Protecția mediului. Evaluează situații de mediu și implementează măsuri de protecție, demonstrând asumarea responsabilității în aplicarea corectă a metodelor.

7. Conţinuturi

7.1. Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
Biomuri continentale – biogeografia comunităților biologice; dezvoltarea biogeografiei: de la Arca lui Noe la sisteme informaționale geografice și inteligență artificială	Prezentare/dezbatere	-
Distribuția speciilor – distribuția indivizilor, distribuția populațiilor, arealul ca expresie a nișei ecologice		-
Abundența speciilor, factori limitativi ai arealului speciilor, perturbări, vechimea speciilor și arealul, interacțiunea cu alte specii și arealul		-
Modelarea arealului speciilor		-
Dispersia ca proces ecologic și biogeografic, extinderea arealului ca urmare a dispersiei		-
Mecanisme de dispersie active și pasive, rute de dispersie, bariere biogeografice		-
Mecanisme genetice de diferențiere a speciilor, speciația alopatrică		-
Speciația simpatrică și parapatrică, diversificarea, extincția, macroevoluția		-

Geografia diversificării speciilor, modele geografice ale arealelor		-
Teoria insulei biogeografice		-
Distribuția comunităților: Biomurile continentale – caracteristici biogeografice		-

Bibliografie:

Călinescu, R., Bunescu, A. Pătroescu, M. (1972) Biogeografie, Bucureşti, Editura Didactică și Pedagogică.
Cogălniceanu, D. (1999), Managementul Capitalului Natural, Bucureşti, Ars Docendi.
Cox, C.B., Moore, P.D., Ladle, R.J. (2020) Biogeography: An Ecological And Evolutionary Approach, 10th Edition, Wiley
Ladle, R.J., Whittaker R.J., Eds. (2011) Conservation Biogeography. Chichester, UK: Wiley.
Lomolino, M. (2020) Biogeography: A Very Short Introduction. OUP Oxford
Lomolino, M.V., Riddle, B. R., Brown, J. H., (2010), Biogeography. Fourth Edition, Sinauer Associates.
MacDonald, G.M. (2025) Biogeography: Introduction to Space, Time, and Life, 2nd Edition. Wiley-Blackwell
Muică, C., Geacu, S., Sencovici, M., (2006) Biogeografie Generală, Editura Transversal, Bucureşti.
Pătroescu, M., (1987), Succesiunea Zonelor și Etajelor de Vegetaţie din R.S.R., în Sinteze Geografice, Vol. I.
Primack, R. B., Pătroescu, M., Rozylowicz, L. Iojă, I. C. (2008) Fundamentele Conservării Diversităţii Biologice, Bucureşti, Editura AGIR
Schultz, J. (2005) The Ecozones Of The World: The Ecological Divisions Of The Geosphere, 2nd Edition. Springer.
Woodward, S.L., (2009) Introduction To Biomes. Greenwood Press.

Commented [C1]: Sugestie: există ediția a 5-a, Lomolino, Riddle & Whittaker (2017) Biogeography: Biological Diversity Across Space and Time, Sinauer. Pentru biomuri, ar fi utilă și tipologia IUCN Global Ecosystem Typology (Keith et al. 2022, Nature 610: 513–518).

7.2 Seminar	**Metode de predare**	**Observaţii**
Introducere în biomuri continentale – terminologie, cerințe, mod de întocmire a rapoartelor de temă, mod de evaluare a lucrărilor practice și evaluarea finală;	Exerciții/dezbateri	Prezența cu computer cu programul R instalat
Ierarhia sistemelor biologice. Ierarhia sistemelor ecologice. Exemple.		
Arealul biogeografic. Centrul biogenetic. Evoluția arealelor.		
Bariere. Areale vicariante. Caracteristicile arealelor		
Metode de reprezentare a arealelor taxonilor. Reprezentarea arealelor		
Tipologii de areale după dimensiune si caracteristici biogeografice. Exemple		
Date de distribuție necesare în construirea arealului unei specii. Surse de date.		
Diferențieri între home range-ul indivizilor si arealele speciilor.		
Metode de cartare a distribuției potențiale a speciilor: Anvelope bioclimatice		
Modelarea spațială a nișei ecologice a speciilor		
Curba de acumulare a speciilor. Relația specii-suprafață.		
Teoria insulei biogeografice		

Bibliografie:

Cox, C.B., Moore, P.D., Ladle, R.J. (2020) Biogeography: An Ecological And Evolutionary Approach, 10th Edition, Wiley
Franklin, J., (2010) Mapping Species Distributions: Spatial Inference And Prediction, Cambridge University Press
Gibbs, J.P., Hunter, M.L., Sterling, E.J. (2007) Problem-Solving In Conservation Biology And Wildlife Management, Blackwell Publishing

Ladle, R.J., Whittaker R.J., Eds. (2011) Conservation Biogeography. Chichester, UK: Wiley.
Lomolino, M. (2020) Biogeography: A Very Short Introduction. OUP Oxford
Lomolino, M.V., Riddle, B. R., Brown, J. H., (2010) Biogeography. Fourth Edition, Sinauer Associates.
MacDonald, G.M. (2025) Biogeography: Introduction to Space, Time, and Life, 2nd Edition. Wiley-Blackwell
Primack, R. B., Pătroescu, M., Rozylowicz, L. Iojă, I. C. (2008) Fundamentele Conservării Diversităţii Biologice, Bucureşti, Editura AGIR

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

Cursul include competențe pentru angajarea în domeniul consultanței de mediu.

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Definirea corectă a noțiunilor prezentate, discutarea critică a subiectelor abordate, integrarea bibliografiei suplimentare în răspunsuri	Examen	40
9.5. Seminar	Realizarea temelor de laborator, realizarea referatelor explicative pentru fiecare temă, integrarea bibliografiei suplimentare în răspunsuri	Evaluare LP, inclusiv participare la LP si curs	60
Standard minimum de performanță	Abordarea corectă la examen a 1 subiect din curs și 1 subiect din laborator, maxim 2 absențe la LP cu efectuarea temelor abordate în ședințele respective, maxim 4 absențe la cursuri.		

Data Completării 01.10.2026 **Semnătura titularului de curs** **Semnătura titularului de seminar**

Data avizării în departament **Semnătura Directorului de Departament**