FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2026/2027

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	**Biogeografie**						
2.2. Titularul activităților de curs	**Lector dr. Niculae Iulian**						
2.3. Titularul activităților de seminar	**Asist. Mustățea Mihai**						
2.4. Anul de studiu	**II**	2.5. Semestrul	**II**	2.6. Tipul de evaluare	**E**	2.7.Regimul disciplinei	**F**

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					12
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri					14
Tutorat					2
Alte activități					2
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	Geografie fizică, Pedologie, Hidrologie, Meteorologie și Climatologie, Geografie umană generală, Geografia economică
4.2. de competențe	Noţiuni de cartografie clasică şi computerizată, aplicare în cercetarea de teren a cunoștințelor teoretice, înțelegerea legităţii diversității spațiale și temporale a fenomenelor și proceselor naturale.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Videoproiector, laptop, acces platformă online
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală de lucrări practice, videoproiector, date climatice pentru calculul indicilor, Atlasul botanic și zoologic, determinatoare de plante, bază de date GIS, laptop, aplicații identificare specii, acces platformă online

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	- Studentul/absolventul explică și raportează caracteristicile proceselor și fenomenelor naturale de pe Pământ - Studentul/absolventul descrie, evaluează critic și prezintă vizual date și informații geospațiale provenite din proiecte de inteligență geospațială (imagini satelitare, date și hărți guvernamentale, private sau de cercetare) în proiecte profesionale specifice specializării. - Studentul/absolventul analizează și explică elemente de nomenclatură geografică/ denumiri geografice pentru a prezenta localizarea și atributele elementelor și fenomenelor geografice. - Studentul/absolventul descrie conceptele și tehnicile de bază din fotogrammetrie și teledetecție aplicate în cartografie. - Studentul/absolventul analizează relațiile dintre așezările umane, habitat și mediul înconjurător dintr-o perspectivă geografică aplicată.
Aptitudini	- Studentul/absolventul selectează, organizează și asamblează date și informații legate de caracteristicile proceselor naturale care controlează formarea și întreținerea sistemelor naturale, ale peisajelor Pământului: relief, atmosferă, hidrosferă și biosferă. - Studentul/absolventul analizează date și informații geospațiale pentru a descrie, evalua și prezenta vizual caracteristicile fizice, naturale și antropice, precum și activitățile de pe Terra care pot fi referențiate geografic. De exmplu: imagini și reprezentări cartografice rezultate din surse satelitare, LIDAR, UAV (drone), GPS, senzori pentru parametri de aer, apă, sol etc, din baze de date demografice, statistice, comerciale, sau orice alte date discrete care pot fi localizate. - Studentul/absolventul utilizează denumirile geografice standard (nume de zone, regiuni, localități, orașe mari, suburbii, orașe mici sau așezări, sau orice alt element geografic ori topografic de interes public sau istoric) în context toponomastic/de specialitate adecvat, în proiectele profesionale. - Studentul/absolventul realizează interpretări fotogrammetrice și satelitare, generează modele de relief și extrage informații spațiale relevante. - Studentul/absolventul aplică instrumente GIS și statistice pentru a identifica pattern-uri spațiale în structura așezărilor și dinamica populației.
Responsabilitate și autonomie	- Studentul/absolventul analizează și modelează procesele naturale din sfera fizico-geografică din perspectivă sistemică în proiecte profesionale, studii, rapoarte, consultanță. - Studentul/absolventul aplică tehnici de analiză geospațială cu date și informații de inteligență geospațială în proiecte de specialitate sau într-un context mai larg. - Studentul/absolventul utilizează independent denumiri geografice standard cuprinse în nomenclatura geografică specifică conținuturilor din învățământul universitar și preuniversitar, în studii de specialitate precum și în context interdisciplinar. - Studentul/absolventul aplică metode de analiză și interpretare a imaginilor în contexte specifice, cu asumarea acurateței și validității rezultatelor. - Studentul/absolventul argumentează opțiuni de reprezentare și interpretare spațială în studii aplicative, colaborând eficient în proiecte multidisciplinare.

7. Conţinuturi

7.1. Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
Biogeografia ca știință. Organizarea și limitele Biosferei. Structura Biosferei	Problematizare dirijată Conversația euristică	
Centrul biogenetic și dispersia organismelor vii. Tipuri de areale. Cauzele fragmentării arealelor		

Adaptări ale organismelor vii plante și animale la diversitatea factorilor de mediu	Descoperire prin observarea unor imagini Metode activizante	
Bioformele - forme de adaptare a organismelor plante și animale la condițiile de mediu		
Regionarea biogeografică a teritoriului României. Zonele și etajele de vegetație prezente în România		
Protecția și conservarea biodiversității. Categorii și tipuri de arii naturale protejate în România		
Biomurile Terrei- noțiuni introductive. Biomul tundrei		
Biomul pădurilor boreale. Localizare geografică și caracterizare biogeografică		
Biomul pădurilor nemorale. Localizare geografică și caracterizare biogeografică		
Biomul pădurilor mediteraneene. Formațiile vegetale secundare		
Biomul pădurilor tropicale umede. Repartiție spațială la nivel planetar. Caracterizare biogeografică.		
Biomurile continentale ale formațiilor vegetale deschise. Biomurile pajiștilor temperate (Biomurile stepelor, preriilor, pampasului)		
Biomul savanelor africane şi formaţiunilor de tip savană din America Latină		
Deșerturile și semideșerturile Terrei. Forme de adaptare a organismelor vii la condiţiile de mediu		

Bibliografie:

1. Avram S., Croitoru A., Gheorghe C. (coord.) (2021) Atlasul ecosistemelor degradate din Romania, Editura Academiei Romane, București;
2. Avram S., Croitoru A., Gheorghe C., Manta N. (coord.) (2018) Cartarea ecosistemelor naturale și seminaturale degradate, Editura Academiei Române, București;
3. Braque R. (1988) Biogèographie des continents. Ed. Masson, Paris;
4. Calinescu R. (ed.) (1969) Biogeografia României. Ed. Științifică, București;
5. Calinescu R., Bunescu A., Patroescu M. (1972) Biogeografie, Bucureşti, Editura Didactică şi Pedagogică.
6. Cox B.C, Ladle R.J., Moore P.D. (2020) Biogeography: An Ecological and Evolutionary Approach, Tenth edition, Blackwell Publishing HUGGET, R. J., (2004) Fundamentals of biogeography, Routledge;
7. Hugget R.J. (2005) Fundamentals of biogeography. Second Edition, Routledge;
8. Lomolino M.V., Ridlle B.R., Brown J.H. (2008) Biogeography. Third Edition, Sinauer Associates;
9. Manea G. (2011) Elemente de Biogeografie, Editura Universitară, București;
10. Patroescu M. (1987) Succesiunea zonelor şi etajelor de vegetaţie din R.S.R., În Sinteze Geografice, vol. I. Tipografia Universității din București;
11. Patroescu M. (1987) Indici ecometrici climatici și raportul lor cu învelisul biotic in spatiul Subcarpaților dintre Râmnicu Sărat și Buzău, Analele Universității București, Seria Geografie;
12. Primack R., Patroescu M., Rozylowicz L., Ioja C. (2008) Fundamentele conservarii diversitatii biologice, Ed. AGIR, București;
13. Tucker G. (ed.) (2023) Nature Conservation in Europe. Approaches and Lessons, Cambridge University Press;
14. Woodward S.L. (2009) Introduction to biomes, Greenwood Press.

7.2 Seminar	**Metode de predare**	**Observaţii**
Aspecte organizatorice. Prezentarea structurii proiectului	Metode activizante Metode demonstrative	
Specia - unitatea taxonomică fundamentală. Scara taxonomică. Prezentarea bazelor de date ce includ specii		

Metode numerice de evaluare a potențialului ecologic al unui teritoriu - Indicii ecometrici climatici (interpretare rezultate și analiza articolelor științifice)	Învățare asistată pe calculator Explicare și exemplificare	
Metode de cartare a exploatării biologice a unui teritoriu. Fișa biogeografică – secțiuni și interpretarea conținutului acestora. Piramida de vegetație.		
Histofenograma și profilul biogeografic. Tehnici de construcție. Valențe în cercetarea biogeografică la nivel local		
Lista Roșie IUCN a speciilor amenințate cu dispariția		
Elaborarea materialelor cartografice privind localizarea arealului analizat - *localizarea geografică și biogeografică*		
Realizarea materialelor cartografice privind distribuția *rețelei hidrografică și a unităților de relief din arealul analizat*		
Elaborarea materialelor cartografice privind distribuția formațiilor vegetale caracteristice. *Dinamica modului de utilizare a terenurilor utilizând datele CLC*.		
Realizarea hărții privind *distribuția ariilor protejate* în arealul analizat la proiect		
Întocmirea hărții privind distribuția ariilor protejate în arealul analizat la proiect		
Realizarea și finalizarea materialelor grafice și cartografice necesare elaborării proiectului de semestru.		
Realizarea și finalizarea materialelor grafice și cartografice. Interpretarea rezultatelor și documentare bibliografică		
Prezentarea spre verificare a conținutului proiectelor. Comunicarea punctajelor		

Bibliografie:

1. Avram S., Croitoru A., Gheorghe C., Manta N. (coord.) (2018) Cartarea ecosistemelor naturale și seminaturale degradate, Editura Academiei Române, București CĂLINESCU, R., (ed.) (1969), Biogeografia României. Ed. Științifică, București;
2. Calinescu R. (ed.) (1969) Biogeografia României. Editura Științifică, București;
3. Calinescu R., Bunescu A., Patroescu M. (1972) Biogeografie, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti;
4. Chetcuti J., Kunin W.E. Bullock J.M. (2020) Habitat Fragmentation Increases Overall Richness, but Not of Habitat-Dependent Species, Front. Ecol. Evol. 8:607619 (https://doi.org/10.3389/fevo.2020.6076190)
5. Hugget R.J. (2005) Fundamentals of biogeography. Second Edition, Routledge;
6. Lomolino M.V., Ridlle B.R., Brown J.H. (2008) Biogeography. Third Edition, Sinauer Associates;
7. Manea G. (2011) Elemente de Biogeografie, Editura Universitară, București;
8. Patroescu M. (1987) Succesiunea zonelor şi etajelor de vegetaţie din R.S.R., Î, Sinteze Geografice, vol. I. Tipografia Universității din București;
9. Patroescu M. (1987) Indici ecometrici climatici și raportul lor cu învelisul biotic in spatiul Subcarpaților dintre Râmnicu Sărat și Buzău, Analele Universității București, Seria Geografie;
10. Pătroescu M. (1988) On the dynamic of some ecometric indicators in the territory of Romania. Analele Universitatii din Bucuresti. Seria Geografie. 64-67;
11. Patroescu M. (1996) Subcarpații dintre Râmnicu Sărat și Buzău. Potențial ecologic și exploatare biologică. Ed. CARRO, București;
12. Primack R., Patroescu M., Rozylowicz L., Ioja C. (2008) Fundamentele conservarii diversitatii biologice, Ed. AGIR, București;
13. Tucker G. (ed.) (2023) Nature Conservation in Europe. Approaches and Lessons, Cambridge University Press.

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

Conținuturile teoretice și practice să permită studentului înțelegerea necesității trecerii de la biogeografia descriptivă la cea analitică, cauzală, cantitativă și evolutivă. De asemenea, coroborarea conținuturilor disciplinei să-i permită absolventului geograf să relaționeze diversitatea locală, regională și planetară a complexelor biologice cu cea a sistemelor ecologice în vederea evaluării economice a resurselor biotice oferite de biosferă. Cunoștințele însușite să permită încadrarea în echipe pluridisciplinare de evaluare a valorii biodiversității ori de elaborare a strategiilor de protecție și conservare a acesteia la nivel local, regional și planetar.

9. Evaluare

Tip de activitate	**9.1. Criterii de evaluare**	**9.2. Metode de evaluare**	**9.3. Pondere din nota finală**
9.4. Curs	Răspunsuri la examen	Examen scris	70%
9.5. Seminar	Activități practice și proiecte	Evaluarea proiectelor elaborate de către studenți	30%
Standard minimum de performanță	Standard minim de performanţă: Înțelegerea conceptelor de bază din domeniul Biogeografie și a organizării Biosferei; Argumentarea şi interpretarea relaţiilor care există între apariţia, evoluţia şi raporturile cu mediul înconjurător ale organismelor vegetale şi animale; Dezvoltarea capacităților de evaluare a caracteristicilor structurale și funcționale ale principalelor biomuri continentale; Utilizarea unor tehnici şi metode de cercetare care să permită evaluarea calitativă şi cantitativă a principalelor fenomene și procese biogeografice.		

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

5.10.2026

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