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	Departamentul de geografie regională și mediu
1.4. Domeniul de studii	Geografie
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii	Geografia Mediului

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Modificari globale ale mediului						
2.2. Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Robert DOBRE						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. colab. Laurențiu ILIE						
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	II	2.6. Tipul de evaluare	V	2.7.Regimul disciplinei	Fund.

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					8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren					8
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii şi eseuri					10
Tutorat					10
Alte activități: examinări, practică de teren					8
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	Geomorfologie generală, Degradarea solurilor, GIS
4.2. de competențe	Cunoştinţe dobândite la cursurile de geomorfologie generală, competențe de utilizare a calculatorului în programe GIS

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Aparatura video, utilizare platforma Moodle, Google Meet
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Aparatură video, softuri, calculatoare/laptopuri, aplicație în teren

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. - Cunoaște structura, funcționarea și interacțiunile ecosistemelor naturale și antropice, precum și presiunile asupra acestora.
Aptitudini	- Studentul/absolventul operează corect cu noțiunile fundamentale din domeniul Știința Mediului în contexte diverse. - Studentul/absolventul va defini, descrie, discuta/prezenta 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. - Coordonează sau participă în echipe de cercetare la evaluarea stării factorilor de mediu, propune măsuri de remediere folosind echipamente și metode științifice moderne, tehnici de prelucrare a datelor inclusiv IA, tehnici de reprezentare spațială).
Responsabilitate și autonomie	- Studentul/absolventul vor contribui 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. - Contribuie responsabil la elaborarea de politici, studii și proiecte ecologice, demonstrând etică profesională și angajament față de conservarea mediului.

7. Conţinuturi

7.1. Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
Știința Sistemului Terestru Global. Cadrul teoretic şi conceptual. Sistemul global al reliefului terestru	Prelegere interactivă, prezentare PPT, explicaţie didactică, conversaţie, utilizare: PUZ, Ortofotoplan, harți tematie, harți topografice	2 ore
Componente de mediu afectate de activitatea antropica		4 ore
Pretabilitatea reliefului pentru integrarea si dezvoltarea unor proiecte de infrastructura la scara globala sau locala		6 ore
Impactul asupra mediului la nivelul tuturor componentelor de mediu care constituie factori restrictivi si favorizanți in dezvoltarea unor proiecte de infrastructura		6 ore
Soluții, prognoze si predicții pentru dezvoltare unor proiecte de infrastructura		4 ore
Prezentarea activităților de laborator si a proiectului. Stabilirea proiectului. Surse de date		4 ore
Evaluarea si stabilirea impactul asupra componentelor de mediu a unui mare proiect de infrastructura aflat in faza de proiect sau in faza de realizare		2 ore

Bibliografie:

- Barrow J. D. (1994), Originea Universului, Editura Humanitas, Bucureşti.
- Bradley L. si colab. (1998-1999) Geography for the New Undergraduate, documentation Liverpool Hope University College
- Dobre, R., Mihai, B. and Savulescu, I. (2011) The Geomorphotechnical Map: a highly detailed geomorphic map for railroad infrastructure improvement. A case study for the Prahova River Defile (Curvature Carpathians, Romania), Journal of Maps
- Dobre R (2011) – Use a GIS techniques to identify areas to consider when designing the Posada – Sinaia motorway sector so as to meet sustainable development requirements, Revista de Geomorfologie, nr 13, Bucuresti
- Dobre, R. (2016). Relația dinamica reliefului – infrastructura de transport. Editura Etnologică, București
- Donisă I., Boboc N., Donisă Angelica (1998), Geografie fizică generală, Chişinău.
- Erdeli G. si colab. (1999), Dictionar de geografie umana, Ed. Corint Bucuresti.
- Ielenicz M. si colab. (1999), Dictionar de geografie fizica, Ed. Corint Bucuresti.
- Ielenicz M. (2000), Geografie generala. Geografie fizica, Ed. Fundatiei România de Mâine. Bucuresti.
- Ielenicz M., Comănescu Laura (2009), Bazele teoretice ale geografiei.Geografie fizică, Ed. Universitară, Bucureşti
- Mac I. (2001), Geografie generala, Ed. Europontic, Cluj Napoca.
- Mehedinti S.(1934), Terra. Introducere în geografie ca stiinta, Bucuresti
- Mihailescu V. (1968), Geografie teoretica, Ed. Academiei, Bucuresti.
- Posea Gr., Armaş I. (1999) Geografie fizică, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti
- Posea Gr.şi colab. (1986), Geografia de la A la Z (Dicţionar de termeni geografici), Editura Ştiinţifică, Bucureşti.

7.2 Seminar	**Metode de predare**	**Observaţii**
Prezentarea activităților de laborator si a proiectului. Stabilirea proiectului. Surse de date	Prelegere interactivă, prezentare PPT,	4 ore

Evaluarea si stabilirea impactul asupra componentelor de mediu a unui mare proiect de infrastructura aflat in faza de proiect sau in faza de realizare	explicaţie didactică, conversaţie, utilizare: PUZ, Ortofotoplan, harți tematie, harți topografice	12 ore
Analize complexe ale componentelor de mediu, evaluarea in situ a relației cauză-efect		12 ore

Bibliografie:

- Barrow J. D. (1994), Originea Universului, Editura Humanitas, Bucureşti.
- Bradley L. si colab. (1998-1999) Geography for the New Undergraduate, documentation Liverpool Hope University College
- Dobre, R., Mihai, B. and Savulescu, I. (2011) The Geomorphotechnical Map: a highly detailed geomorphic map for railroad infrastructure improvement. A case study for the Prahova River Defile (Curvature Carpathians, Romania), Journal of Maps
- Dobre R (2011) – Use a GIS techniques to identify areas to consider when designing the Posada – Sinaia motorway sector so as to meet sustainable development requirements, Revista de Geomorfologie, nr 13, Bucuresti
- Dobre, R. (2016). Relația dinamica reliefului – infrastructura de transport. Editura Etnologică, București
- Donisă I., Boboc N., Donisă Angelica (1998), Geografie fizică generală, Chişinău.
- Erdeli G. si colab. (1999), Dictionar de geografie umana, Ed. Corint Bucuresti.
- Ielenicz M. si colab. (1999), Dictionar de geografie fizica, Ed. Corint Bucuresti.
- Ielenicz M. (2000), Geografie generala. Geografie fizica, Ed. Fundatiei România de Mâine. Bucuresti.
- Ielenicz M., Comănescu Laura (2009), Bazele teoretice ale geografiei.Geografie fizică, Ed. Universitară, Bucureşti
- Mac I. (2001), Geografie generala, Ed. Europontic, Cluj Napoca.
- Mehedinti S.(1934), Terra. Introducere în geografie ca stiinta, Bucuresti
- Mihailescu V. (1968), Geografie teoretica, Ed. Academiei, Bucuresti.
- Posea Gr., Armaş I. (1999) Geografie fizică, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti
- Posea Gr.şi colab. (1986), Geografia de la A la Z (Dicţionar de termeni geografici), Editura Ştiinţifică, Bucureşti.

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

Studiul modificărilor globale ale mediului asigură studenților formarea unor cunoştinţe, abilităţi şi deprinderi necesare în proiectele de organizare şi amenajare teritorială la nivel local, regional sau chiar naţional.

9. Evaluare

Tip de activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Cunoaşterea, explicarea şi exemplificarea noţiunilor teoretice şi aplicarea lor în contexte practice	Evaluare prin probă scrisă/orală	70%
9.5. Seminar	Rezolvarea unor probleme practice	Evaluare prin probă orala, evaluare proiect de semestru și activitate de laborator	30%
Standard minimum de performanță	- Însușirea a cel puțin 50% din tematica disciplinei - Cunoşterea noţiunilor de bază (terminologie, legităţi, factori şi procese, forme de relief) - Realizarea corectă a temelor de lucrari practice		

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
24.09.2026	Conf. Univ. Dr. Robert Dobre	Lect. dr. colab. Laurențiu ILIE

Data avizării în departament

Semnătura Directorului de Departament
Conf.Univ.dr.Razvan Oprea