

FIȘA DISCIPLINEI
1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	FACULTATEA DE CHIMIE, BIOLOGIE, GEOGRAFIE
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE GEOGRAFIE
1.4 Domeniul de studii	GEOGRAFIE
1.5 Ciclu de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	GEOGRAFIE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geografie fizică generală						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. dr. Florina Ardelean						
2.3 Titularul activităților de seminar	Asist. dr. Fabian Timofte						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DF/DOB

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					15
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					
Examinări					4
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	40				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Nu este cazul
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs dotată cu videoproiector și tablă de scris.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	• Sală de laborator dotată cu computere, softuri specifice, videoproiector și tablă de scris.

6. Obiectivele disciplinei - rezultate așteptate ale învățării la formarea cărora contribuie parcurgerea și promovarea disciplinei

Cunoștințe	- Înțelegerea conceptelor fundamentale și a principiilor geografiei fizice, - Cunoașterea instrumentelor utilizate în geografia fizică - Cunoașterea mișcărilor Pământului și a consecințelor acestora - Înțelegerea factorilor care contribuie la bilanțul energetic global - Cunoașterea și înțelegerea geosferelor Pământului - Litosfera: cunoașterea și înțelegerea conceptelor și proceselor legate de tectonica plăcilor, vulcanism, formele de relief și dinamica acestora, eroziunea/acumularea/evoluția spațio-temporală. - Atmosfera: cunoașterea și înțelegerea climatelor Pământului și a factorilor meteorologici care le determină distribuția spațială - Hidrosfera: cunoașterea și înțelegerea proceselor ciclului hidrologic și cele specifice sistemelor hidrografice - Biosfera: cunoașterea și înțelegerea factorilor care determină distribuția spațială a ecosistemelor (biodiversitatea) și speciilor și influența încălzirii globale asupra dinamicii distribuției biomurilor - Pedosfera: cunoașterea și înțelegerea factorilor care determină distribuția spațială a solurilor și degradarea solurilor la nivel global - Hazarde naturale: Cunoașterea tipologiei și distribuției spațio-temporale a hazardelor naturale
Abilități	- Aplicarea cunoștințelor geografiei fizice pentru a interpreta și analiza geospațial comprehensiv și corelat mediul natural (geologia, relieful, clima, ecosistemele și solurile) - Abilități solide în interpretarea hărților fizice (hărți climatice, geomorfologice sau pedogeografice, de hazarde și riscuri naturale) - Abilitatea de a analiza o regiune, identificând caracteristicile geologice, formele de relief, învelișul biogeografic și pedogeografic, interpretând procesele geofizice care au modelat peisajul - Capacitatea de a conștientiza contextul geografic în orice mediu - Dezvoltarea gândirii spațiale pentru a înțelege relațiile spațiale dintre diverse elemente ale mediului natural și pentru a soluționa probleme complexe
Responsabilitate și autonomie	- Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională - Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii - Utilizarea calculatorului pentru rezolvarea de probleme spațiale și luarea deciziilor - Autonomia învățării, inițiativă și deschidere către învățarea continuă - Conștientizarea studenților asupra propriei lor capacități de analiză științifică și de comunicare într-un mediu academic

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere, elemente organizatorice. Concepte fundamentale în geografia fizică. Metode și instrumente utilizate.	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore

2. Universul, structura materiei, sistem solar, corpuri cosmice, planete. Structura, mișcările Pământului. Balanța energetică globală.	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	4 ore
3. Geosferele Terrei - Litosfera: evoluția paleogeografică, tectonica plăcilor, vulcanismul, eroziunea, acumularea	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
4. Geosferele Terrei - Litosfera: forme de relief și dinamica proceselor asociate	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
5. Geosferele Terrei - Atmosfera: componență, efect de seră, parametri climatici, circulația globală a maselor de aer, climatele Terrei, schimbări recente	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	4 ore
6. Geosferele Terrei - Hidrosfera: ciclul hidrologic, sisteme hidrografice, rolul apei în balanța energetică globală și schimbări recente în contextul încălzirii climei	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
7. Geosferele Terrei - Criosfera și Medii Glaciare/Periglaciare, Glaciațiuni, Ciclurile Milankovich, încălzire globală	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
8. Geosferele Terrei - Biosfera: producția primară netă, ciclul carbonului și azotului, factorii ecologici, vegetația naturală, ecosistemele/biomurile terestre, schimbări recente în distribuția spațială a biomurilor	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
9. Geosferele Terrei - Pedosfera: pedogeneza și factorii de mediu, proprietățile solurilor, distribuția globală a solurilor, degradarea solurilor	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
10. Hazarde naturale – categorii, distribuție geografică, statistici, evoluție și dinamică în contextul încălzirii globale	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	4 ore
11. Feedback studenți. Organizare evaluare parțială + sesiune	Conversația	2 ore
Bibliografie: • Awange JL, Kyalo Kiema JB, 2013, Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management, Springer • Benn, D., & Evans, D.J.A. 2010, Glaciers and Glaciation, 2nd edition (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203785010 • Cox, C.B., Ladle, R.J. and Moore, P.D., 2020, Biogeography: An Ecological and Evolutionary Approach. 10th edn. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. • Lupei, N. (1979) - Dinamica terestră, Edit. Albatros, București. • Mac, I. (2000) – Geografie generală, Edit. Europontic, Cluj-Napoca, 379 p. • Mehedinți, S., (1994), Terra – Introducere în geografie ca știință, (ed. a II-a), vol. I, Edit. Enciclopedică, București. • Mihăilescu, V., (1968)- Geografie teoretică. Principii fundamentale. Orientare generală în științele geografice. Editura Academiei Române, București. • Pitman, A.J., 2005, On the role of Geography in Earth System Science, Geoforum, 36 (2), pp. 137-148 • Posea, Gr., 2003, Geografie Fizică Generală, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, București. • Posea, Gr., 2004, Geografie Fizică Generală, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine, București		

- Skinner, B.J., Porter, S.C., Botkin, D., 2011, The Blue Planet: An Introduction to Earth System Science, 3rd Edition, John Wiley&Sons, 656 p.
- Strahler, A., 2013, Introducing physical geography, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p.
- Tarbuck, E. J., Lutgens, F. K., Linneman, S., & Tasa, D. (2020). Earth: An Introduction to Physical Geology. Pearson. <https://books.google.ro/books?id=6UHougEACAAJ>
- Thomas, D., Goudie, A. (eds.), 2000, The Dictionary of Physical Geography, Blackwell, 3rd edition.
- Witherick, M., Ross, S., Small, J., 2001, A modern dictionary of Geography, 4th edition, Routledge, 304 p.
- <http://www.physicalgeography.net>
- [https://geo.libretexts.org/Bookshelves/Geography_\(Physical\)](https://geo.libretexts.org/Bookshelves/Geography_(Physical))

7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Organizarea activității la LP. Instrumente și aplicații utilizate în geografia fizică. Aplicații cu hărți și date geospațiale.	explicație, demonstrație, exercițiul	4 ore
2. Litosfera: tectonica plăcilor, vulcanismul, eroziunea, sedimentarea. Aplicații cu date geospațiale globale.	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
3. Litosfera: formele de relief și procese asociate. Aplicații cu date geospațiale globale.	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
4. Atmosfera: temperatura și umiditatea aerului, precipitațiile, circulația globală a maselor de aer, climatele Pământului. Aplicații cu date geospațiale globale de teledetecție	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	4 ore
5. Hidrosfera: ciclul hidrologic, sisteme hidrografice de adâncime și de suprafață. Aplicații cu date geospațiale globale.	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
6. Glaciațiuni și sisteme glaciare, dinamica în contextul încălzirii globale – aplicații cu date geospațiale globale.	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	4 ore
7. Biosfera: producția primară netă, ciclul carbonului și azotului, vegetația naturală, distribuția spațială a ecosistemele terestre (biomurile). Aplicații cu date globale de teledetecție	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
8. Pedosfera: pedogeneza și factorii de mediu, proprietățile solurilor, distribuția globală a solurilor, degradarea solurilor. Aplicații cu date geospațiale globale de teledetecție.	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
9. Hazarde naturale la nivel global/local– aplicații cu date geospațiale globale	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	4 ore
10. Feedback studenți. Evaluare note. Discuții.	Conversația	2 ore
Bibliografie: • Awange JL, Kyalo Kiema JB, 2013, Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management, Springer • Benn, D., & Evans, D.J.A. 2010, Glaciers and Glaciation, 2nd edition (2nd ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203785010 • Cox, C.B., Ladle, R.J. and Moore, P.D., 2020, Biogeography: An Ecological and Evolutionary Approach. 10th edn. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. • Lupei, N. (1979) - Dinamica terestră, Edit. Albatros, București. • Mac, I. (2000) – Geografie generală, Edit. Europontic, Cluj-Napoca, 379 p.		

- Mehedinți, S., (1994), Terra – Introducere în geografie ca știință, (ed. a II-a), vol. I, Edit. Enciclopedică, București.
- Mihăilescu, V., (1968)- Geografie teoretică. Principii fundamentale. Orientare generală în științele geografice. Editura Academiei Române, București.
- Pitman, A.J., 2005, On the role of Geography in Earth System Science, *Geoforum*, 36 (2), pp. 137-148
- Posea, Gr., 2003, Geografie Fizică Generală, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti.
- Posea, Gr., 2004, Geografie Fizică Generală, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti
- Skinner, B.J., Porter, S.C., Botkin, D., 2011, The Blue Planet: An Introduction to Earth System Science, 3rd Edition, John Wiley&Sons, 656 p.
- Strahler, A., 2013, Introducing physical geography, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p.
- Tarbuck, E. J., Lutgens, F. K., Linneman, S., & Tasa, D. (2020). Earth: An Introduction to Physical Geology. Pearson. <https://books.google.ro/books?id=6UHougEACAAJ>
- Thomas, D., Goudie, A. (eds.), 2000, The Dictionary of Physical Geography, Blackwell, 3rd edition.
- Witherick, M., Ross, S., Small, J., 2001, A modern dictionary of Geography, 4th edition, Routledge, 304 p.
- [https://geo.libretexts.org/Bookshelves/Geography_\(Physical\)](https://geo.libretexts.org/Bookshelves/Geography_(Physical))
- <http://www.physicalgeography.net>
- <https://science.nasa.gov/climate-change/>
- <https://www.noaa.gov/>
- <https://www.usgs.gov/>
- <https://dataspace.copernicus.eu/>
- <https://www.worldclim.org/>
- <https://earth.nullschool.net/>
- <https://www.ventusky.com/>
- <https://climatereanalyzer.org/>
- <https://volcano.si.edu/>
- <https://www.opentopography.org/>
- <https://earthquake.usgs.gov/>
- <https://global-surface-water.appspot.com/map>
- <https://www.hydrosheds.org/products>
- <https://isric.org/explore/soilgrids>
- <https://globalnaturewatch.org/map/>
- <https://terradrought.eu/>
- <https://terradrought.eu/>
- <https://www.ipcc.ch/synthesis-report/>

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

Conținutul disciplinei a fost elaborat în conformitate cu planul de învățământ și răspunde exigențelor didactice și științifice corespunzătoare specializărilor similare din alte centre universitare. Geografia fizică generală facilitează însușirea cunoștințelor de bază în realizarea unui proiect geografic aplicativ, dezvoltându-le studenților gândirea analitică, abilitatea de problematizare, spiritul critic. Softurile și aplicațiile web cu care se lucrează în cadrul lucrărilor practice sunt dintre cele mai moderne, fiind utilizate în instituțiile de profil. O astfel de pregătire îi face pe studenți compatibili cu piața ofertei de muncă în domeniul geografiei și al sistemelor informatice geografice.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Evaluare parțială la mijlocul semestrului. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	30%
		Evaluare finală, în sesiune. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	30%
9.5 Seminar / laborator	Cunoaștere și înțelegere, cunoștințe practice, rezolvare probleme geografice	Evaluare practică finală a temelor parcurse, identificarea elementelor fizico-geografice + date geospațiale + cunoștințe + rezolvare probleme ipotetice de geografie fizică	40%
9.6 Standard minim de performanță			
- Promovarea la curs și laborator cu minim nota 5 pentru fiecare din acestea, conform baremelor de notare. - În cazul nepromovării la examenul parțial studenții au posibilitatea de a fi reexaminați în sesiune din toată materia predată. - Conform regulamentelor în vigoare, aceleași criterii se aplică și în sesiunile de restanță și măriti.			

10. Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligența artificială generativă

Pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de evaluare curs și lucrări practice nu este permisă utilizarea instrumentelor IAgen (ChatGPT, Google Gemini, Copilot, MidJourney etc.).

Data completării
15.09.2026

Titular de disciplină
Lect. univ. dr. Florina Ardelean

Data avizării în departament

Director de departament
Conf. univ. dr. Sebastian Jucu