

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	ȘTIINȚE APLICATE
1.5 Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6 Programul de studii / Calificarea	GEOINFORMATICĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Geografie fizică aplicată						
2.2 Titularul activităților de curs	Asist. univ. Dr. Marinela Adriana Chețan						
2.3 Titularul activităților de seminar	Asist. univ. Dr. Marinela Adriana Chețan						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E ¹	2.7 Regimul disciplinei	DF/DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)²

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					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					20
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					4
Examinări ³					5
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	64				
3.8 Total ore pe semestru ⁴	125				
3.9 Numărul de credite	5				

¹ Conform articolului 37, alineatul (1) din Legea învățământului superior nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare, „succesul academic al unui student pe parcursul unui program de studii este determinat prin **verificarea dobândirii rezultatelor așteptate ale învățării prin evaluări de tip examen și prin evaluarea pe parcurs**”.

² Se va avea în vedere corelarea numărului total de ore didactice și de studiu individual cu numărul de credite alocat disciplinei. 1 credit = între 25 și 30 de ore de activități didactice și de studiu individual. La nivelul departamentelor didactice se poate stabili, pe categorii de discipline, echivalența exactă dintre un credit și numărul de ore.

³ Orele aferente examenărilor se adună doar la punctul 3.8 – Total ore pe semestru, nu și la punctul 3.7 – Total ore de studiu individual.

⁴ Total ore pe semestru = total ore din planul de învățământ + total ore studiu individual + ore alocate examenărilor.

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 principiilor, conceptelor fundamentale ale geografiei fizice, precum și a 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 proceselor precum tectonica plăcilor, vulcanismul, geneza formelor de relief, eroziunea, sau sedimentarea - 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 de adâncime și de suprafață - Biosfera: cunoașterea și înțelegerea factorilor care determină distribuția spațială a ecosistemelor (biodiversitatea) și speciilor - Pedosfera: cunoașterea și înțelegerea factorilor care determină distribuția spațială a solurilor
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) - 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

Platforma prin care pot fi accesate suportul de curs în format electronic și alte resurse de învățare/bibliografice: <https://elearning.e-uvt.ro/>

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Concepte fundamentale în geografia fizică. Instrumente utilizate	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
2. Mișcările Pământului și consecințele acestora. Bilanțul energetic global	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
3. Litosfera: tectonica plăcilor, vulcanismul, eroziunea, sedimentarea	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
4. Litosfera: geneza formelor de relief	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
5. Atmosfera: temperatura și umiditatea aerului, precipitațiile, circulația globală a maselor de aer	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
6. Atmosfera: climatele Pământului	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	4 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
7. Hidrosfera: ciclul hidrologic, sisteme hidrografice de adâncime și de suprafață	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		

8. Biosfera: producția primară netă, ciclul carbonului și azotului, factorii ecologici, biogeografie istorică	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
9. Biosfera: vegetația naturală, ecosistemele terestre (biomurile)	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
10. Pedosfera: pedogeneza și factorii de mediu, proprietățile solurilor	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	4 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
11. Pedosfera: distribuția globală a solurilor	Prelegere, explicația, descrierea, conversația, problematizarea	2 ore
• Strahler, A., 2013, <i>Introducing physical geography</i>, 6th edition, John Wiley & Sons, 664 p. • Posea, G., 2003, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea I, Editura Fundatiei România de Măine, Bucuresti. • Posea, G., 2004, <i>Geografie Fizică Generală</i>, partea a II-a, Editura Fundatiei România de Măine		
12. Feedback studenți. Discuții libere	Conversația	2 ore
<i>Bibliografie suplimentară:</i> • Donisă, I., Boboc, N., Donisă, A., 1998, <i>Geografie fizică generală</i>, Edit. Știința, Chișinău, 261 p. • Donisă, I. (1977) - Bazele teoretice și metodologice ale geografiei, Edit. Did. și Ped., București, 200 p. • 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. • Posea, Gr., Armaș, I. (1998) – Geografie fizică, Edit. Enciclopedică, București, 399 p. • Ungureanu, I. (2005), Geografia mediului, Edit. Universității „Al. I. Cuza”, Iași. • Ungureanu, A., Petrea, D. (2005) – Geografie generală, Min. Ed. Cercet, Proiectul pt. Înv. Rural, București, 207 p.		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Concepte fundamentale în geografia fizică. Instrumente utilizate. Aplicații geoinformatic	explicație, demonstrație, exercițiul	2 ore
2. Mișcările Pământului și consecințele acestora. Bilanțul energetic global. Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
3. Litosfera: tectonica plăcilor, vulcanismul, eroziunea, sedimentarea. Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
4. Litosfera: geneza formelor de relief. Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore

5. Atmosfera: temperatura și umiditatea aerului, precipitațiile, circulația globală a maselor de aer. Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
6. Atmosfera: climatele Pământului. Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	4 ore
7. Hidrosfera: ciclul hidrologic, sisteme hidrografice de adâncime și de suprafață. Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
8. Biosfera: producția primară netă, ciclul carbonului și azotului, factorii ecologici, biogeografie istorică. Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
9. Biosfera: vegetația naturală, ecosistemele terestre (biomurile). Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
10. Pedosfera: pedogeneza și factorii de mediu, proprietățile solurilor. Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	4 ore
11. Pedosfera: distribuția globală a solurilor. Aplicații geoinformatic	explicația, demonstrația, conversația, problematizarea	2 ore
12. Feedback studenți. Comunicare note. Discuții libere	Conversația	2 ore
<i>Bibliografie suplimentară:</i> • Awange JL, Kyalo Kiema JB, 2013, Environmental Geoinformatics - Monitoring and Management, Springer • 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. • 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		

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 de cercetare, dezvoltându-le studenților gândirea analitică, abilitatea de problematizare, spiritul critic, în vederea unui demers geografic prospectiv. Softurile cu care se lucrează în cadrul aplicațiilor practice (inclusiv programare de bază) sunt dintre cele mai moderne și frecvent utilizate în instituțiile de profil. O astfel de pregătire aplicată îi face pe studenți compatibili cu piața ofertei de muncă în domeniul sistemelor informatice geografice, și pentru activitatea de cercetare.

9. Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligență artificială generativă

Pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de evaluare la curs nu este permisă utilizarea instrumentelor IAgen. Pentru evaluarea de la laborator este permisă utilizarea IAgen pentru generarea de idei, rescriere de text, editare/review text.

Exemplele cele mai cunoscute de instrumente IAgen includ, dar nu se rezumă la: ChatGPT, Google Gemini, Copilot pentru text sau MidJourney pentru imagini.

Fiecare student va preciza, într-o declarație redactată distinct pentru fiecare sarcină de lucru, conform modelului din anexa 3 a [Regulamentului privind utilizarea inteligenței artificiale generative în procesul educațional la UVT](#), instrumentul pe care l-a utilizat, modul în care a fost utilizat și partea din sarcină în care acesta a fost utilizat. Declarația va fi menționată de student la începutul sarcinii de lucru elaborate.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înțelegerea și asimilarea cunoștințelor	Evaluare pe parcurs. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	15%
		Evaluare finală, în sesiune. Test scris (grilă, itemi lacunari) din tematica prezentată la curs.	15%
10.5 Seminar / laborator	Cunoaștere și înțelegere.	Evaluare pe parcurs. Dosar (proiect) realizat pe parcursul întregului semestru, cu rezultatele obținute la activitățile de laborator + sarcini individuale. Proiectul se încarcă pe platforma e-learning.	60%
	Cunoștințe practice	Evaluare practică finală orală	10%
9.6 Standard minim de performanță			
- Promovarea la curs și laborator cu minim nota 5 pentru fiecare din acestea, conform baremelor de notare afișate în timpul examinării. - Dosarul și evaluarea practică finală sunt obligatorii. - Complementar, în situația în care se consideră necesar, cadrul didactic poate suplimenta examinarea prin evaluare orală, după caz. - Conform regulamentelor în vigoare, aceleași criterii se aplică și în sesiunile de restanță și măriri.			

Data completării
15.09.2026

Titular de disciplină
Asist. univ. Dr. Marinela Adriana Chețan

Data avizării în departament

Director de departament
Conf. univ. dr. Jucu Sebastian