

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2 Facultatea / Departamentul	Chimie, Biologie, Geografie
1.3 Departamentul	Geografie
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studii / Calificarea	Planificarea și dezvoltarea durabilă a teritoriului

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	GEOMORFOLOGIE APLICATĂ ÎN PLANIFICARE						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Alexandru ONACA						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. Alexandru ONACA						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E ¹	2.7 Regimul disciplinei	DS/DOB

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					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					30
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutorat					5
Examinări ³					4
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual	94				
3.8 Total ore pe semestru ⁴	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	• Competențe SIG

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 examinărilor 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 examinărilor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală cu aparatură necesară susținerii cursului care să includă calculator, conexiune Internet, sistem de videoproiecție și redare audio. • În regim on-line este necesar un calculator cu cameră video și sistem audio funcționale și cu conexiune la Internet.
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	• Sală de laborator cu echipament necesar (computere, soft-uri GIS: ArcGIS și teledetecție: Idrisi, videoproiector) susținerii lucrărilor de laborator sau calculatoare cu sistem audio video și conexiune la Internet. • În regim on-line este necesar un calculator cu cameră video și sistem audio funcționale și cu conexiune la Internet.

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

Cunoștințe	Înțelegerea conceptelor de bază ale Geomorfologiei aplicate în Planificarea teritorială; Cunoașterea evaluării analizei potențialului turistic al reliefului; Înțelegerea interacțiunii dintre procesele geomorfologice și amenajările antropice; Consolidarea bazelor metodologice ale geomorfologiei aplicate; Cunoașterea utilizării geomorfologiei în planificarea și managementul mediului;
Abilități	Dobândirea abilităților de achiziție a datelor spațiale despre relief; Consolidarea abilităților de analiză integrată a proceselor geomorfologice; Consolidarea abilităților de analiză GIS a problemelor asociate reliefului; Dobândirea abilităților de evaluare a hazardului geomorfologic; Elaborarea materialelor cartografice de reprezentare și interpretare a morfodinamicii;
Responsabilitate și autonomie	Stimularea interesului pentru cunoașterea problemelor de geomorfologie aplicată, în vederea adaptării comportamentelor spre sustenabilitate. Să cultive spiritul critic, dar și atitudini de respect față de diversitate și de acceptare a diversității de opinie. Stimularea responsabilității individuale și respectarea regulilor de etică academică.

7. Conținuturi

Platforma prin care pot fi accesate suportul de curs în format electronic și alte resurse de învățare/bibliografice: E-learning

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
Geomorfologia și societatea – aspecte generale (definiție, terminologie, concepte noi în geomorfologia modernă: antropogeomorfologia, geomorfologia urbană, geomorfologia aplicată, geomorfologia culturală, obiective, evoluție).	Prelegerea, explicația, conversația.	2 ore

Achiziția datelor topografice (sursa datelor, acuratețea și rezoluția datelor topografice).	Prelegerea, explicația, conversația.	4 ore
Metode moderne de analiză a reliefului (Proceduri și protocoale, Teledetecția și Geomorfologia aplicată, Metode geofizice, Exemple)	Explicația, Experimentul	4 ore
Potențialul turistic al reliefului (Geomorfosituri, Geodiversitate, Evaluarea atractivității reliefului)	Prelegerea, explicația, conversația.	4 ore
Geomorfologia aplicată în studiul eroziunii și al alunecărilor de teren (modele de analiză, exemple)	Prelegerea, explicația, conversația.	4 ore
Procese geomorfologice și impactul asupra terenurilor agricole și silvice	Prelegerea, explicația, conversația.	4 ore
Amenajări și hazarde geomorfologice (modele de analiză, exemple)	Prelegerea, explicația, conversația.	4 ore
Impactul geomorfologic al schimbărilor climatice	Prelegerea, explicația, conversația.	2 ore
Bibliografie: Alcantra-Ayala, I., Goudie, A.S. 2010. <i>Geomorphological hazards and disaster prevention</i>. Cambridge University Press. Cocean, G., 2011. <i>Munții Trascău. Relief, Geomorfosituri, Turism</i>. Presa Universitară Clujeană. Davies, T.R., Korup, O., Clague, J.J., 2021. <i>Geomorphology and natural hazards</i>. Wiley. Goudie, A.S., Viles, H.A., 2016. <i>Geomorphology in the Anthropocene</i>. Cambridge University Press. Grecu, F., Palemtola, G., 2003. <i>Geomorfologie dinamică</i>, Editura tehnică. Ilieș, D.C. Josan, N., 2009. <i>Geosituri și peisaje</i>. Editura Universității din Oradea. Knight, J., Harrison, S., 2012. <i>Evaluating the impacts of global warming on geomorphological systems</i>. <i>Ambio</i>, 41, 206-210. Mac, I., 1986. <i>Elemente de geomorfologie dinamică</i>. Editura Academiei RSR. Meadows, M.E., Lin, J.-C., 2016. <i>Geomorphology and society</i>. Springer. Posea, G., 2012. <i>Relieful resursă de bază a turismului: geomorfodiversitate și geomorfosituri</i>. Editura Fundației România de Măine. Rădoane, M., Rădoane, N., 2007. <i>Geomorfologia aplicată</i>. Edit. Universității din Suceava. Reynard, E., Brilha, J., 2018. <i>Geoheritage. Assessment, Protection and Management</i>. Elsevier. Schrott, L., Sass, O., 2008. <i>Application of field geophysics in geomorphology: Advances and limitations exemplified by case studies</i>. <i>Geomorphology</i>, 93, 55-73. Slaymaker, O., 2015. <i>Geomorphology and global environmental change</i>. Cambridge University Press. Smith, M., Paron, P., Griffiths, J., 2011. <i>Geomorphological mapping</i> (vol. 15) in <i>Developments in Earth Surface Processes</i>, Elsevier. Tarolli, P., Mudd, S., 2020. <i>Remote sensing of geomorphology</i> (vol. 23), in <i>Developments in Earth Surface Processes</i>, Elsevier. Thornbush, M.J., Allen, C.D., 2018. <i>Urban geomorphology</i>. Elsevier		
7.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Achiziția datelor topografice pentru un anumit areal de studiu. Exemplu de achiziție de date topografice de mare rezoluție (obținute cu ajutorul dronelor și a fotogrametriei).	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	6 ore
Evaluarea geomorfositurilor. Analiza riscurilor morfoturistice	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	8 ore
Aplicația de teren în geomorfologie aplicată	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația,	8 ore

	aplicații practice	
Eroziunea solului - USLE Evaluarea evoluției țărmurilor și optimizarea amenajării în zonele costiere. Studiu de caz Marea Neagră.	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	6 ore
Bibliografie: Bird, E., 2008. Coastal Geomorphology (2nd Edition). An Introduction, Wiley. Himmelstoss, E.A., Henderson, R.E., Kratzmann, M.G., Farris, A.S., 2021. <i>Digital Shoreline Analysis System (DSAS) Version 5.1 User Guide</i>. US Geological Survey. Casagrande, G., Sik, A., Szabo, G., 2017, <i>Small Flying Drones: Applications for Geographic Observation</i>, Springer, 168 p. Cocean, G., 2011. <i>Munții Trascău. Relief, Geomorfosituri, Turism</i>. Presa Universitară Clujeană. Posea, G., 2012. <i>Relieful resursă de bază a turismului: geomorfodiversitate și geomorfosituri</i>. Editura Fundației România de Măine. Tarolli, P., Mudd, S., M., 2020, <i>Remote sensing of geomorphology</i>, Elsevier, 398 pp; Telling, J., Lyda, A., Hartzell, P., Glennie, C., 2017. <i>Review of Earth science research using terrestrial laser scanning</i>. Earth-Science Rev. 169, 35–68. Vespremeanu-Stroe, A., Tătui, F., Constantinescu, Ș., Zăinescu, F., 2017. Danube Delta Coastline Evolution (1856-2010).		

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. Elementele de conținut se axează pe o problemă acordată cu atribuțiile și competențele specifice angajatorilor din domeniul GIS. Sprijină studenții în pregătirea pentru alegerea și elaborarea lucrării de licență și integrarea în activități de cercetare.

9. Utilizarea instrumentelor bazate pe inteligența artificială generativă

Pentru realizarea sarcinilor definite la secțiunea de evaluare este permisă utilizarea IAgen pentru rescriere de text, editare, review (ChatGPT, Google Gemini, Copilot) pentru text; nu este permisă utilizarea instrumentelor IA pentru generare de idei și nici pentru figuri tip hărți, grafice, analiză statistică/procesare date.

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: Raport intermediar: platforma e-Learning și Google Meet. Evaluare finală: Prezentarea proiectului (platforma e-Learning și Google Meet).	25% 25%

10.5 Seminar / laborator	Aplicație practică Explicare și interpretare	Evaluare pe parcurs: Achiziție date topografice (laborator/teren)	20%
		Evaluare pe parcurs: Evaluare geomorfosituri	15%
		Evaluare pe parcurs: Modele de eroziune	15%
10.6 Standard minim de performanță			
• Promovarea probelor teoretice și practice cu minim nota 5, conform baremelor de notare afișate în timpul examinării. • 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
03.02.2026

Titular de disciplină
Conf. univ.dr. Alexandru ONACA

Data avizării în departament

Director de departament
Conf. univ.dr. Sebastian JUCU