

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 Ciclul 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	2.7 Regimul disciplinei	DO

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

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	• Competențe SIG

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.
-------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Sală de laborator cu echipament necesar (computere, soft-uri GIS: ArcGIS și teledetectie: 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	<p>Înțelegerea conceptelor de bază ale Geomorfologiei aplicate în Planificarea teritorială;</p> <p>Cunoașterea evaluării analizei potențialului turistic al reliefului;</p> <p>Înțelegerea interacțiunii dintre procesele geomorfologice și amenajările antropice;</p> <p>Consolidarea bazelor metodologice ale geomorfologiei aplicate;</p> <p>Cunoașterea utilizării geomorfologiei în planificarea și managementul mediului;</p>
Abilități	<p>Dobândirea abilităților de achiziție a datelor spațiale despre relief;</p> <p>Consolidarea abilităților de analiză integrată a proceselor geomorfologice;</p> <p>Consolidarea abilităților de analiză GIS a problemelor asociate reliefului;</p> <p>Dobândirea abilităților de evaluare a hazardului geomorfologic;</p> <p>Elaborarea materialelor cartografice de reprezentare și interpretare a morfodinamicii;</p>
Responsabilitate și autonomie	<p>Stimularea interesului pentru cunoașterea problemelor de geomorfologie aplicată, în vederea adaptării comportamentelor spre sustenabilitate.</p> <p>Să cultive spiritul critic, dar și atitudini de respect față de diversitate și de acceptare a diversității de opinie.</p> <p>Stimularea responsabilității individuale și respectarea regulilor de etică academică.</p>

7. Conținuturi

8.1 Curs	Nr.ore	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).	4	Prelegerea, explicația, conversația.	<p>Goudie, A.S., Viles, H.A., 2016. <i>Geomorphology in the Anthropocene</i>. Cambridge University Press.</p> <p>Meadows, M.E., Lin, J.-C., 2016. <i>Geomorphology and society</i>. Springer.</p> <p>Thornbush, M.J., Allen, C.D., 2018. <i>Urban geomorphology</i>. Elsevier</p>

Achiziția datelor topografice (sursa datelor, acuratețea și rezoluția datelor topografice).	2	Prelegerea, explicația, conversația.	Tarolli, P., Mudd, S., 2020. <i>Remote sensing of geomorphology</i> (vol. 23), in <i>Developments in Earth Surface Processes</i> , Elsevier.
Metode moderne de analiză a reliefului (Proceduri și protocoale, Teledetecția și Geomorfologia aplicată, Metode geofizice, Exemple)	4	Explicația, Experimentul	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. 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., Fitzpatrick, F.A., 2011. <i>Geomorphological Fieldwork in Developments in Earth Surface Processes</i> , Elsevier.
Potențialul turistic al reliefului (Geomorfosituri, Geodiversitate, Evaluarea atractivității reliefului)	6	Prelegerea, explicația, conversația.	Cocean, G., 2011. <i>Munții Trascău. Relief, Geomorfosituri, Turism</i> . Presa Universitară Clujeană. Ilieș, D.C. Josan, N., 2009. <i>Geosituri și peisaje</i> . Editura Universității din Oradea. Posea, G., 2012. <i>Relieful resursă de bază a turismului: geomorfodiversitate și geomorfosituri</i> . Editura Fundației România de Mâine. Reynard, E., Brilha, J., 2018. <i>Geoheritage. Assessment, Protection and Management</i> . Elsevier.
Geomorfologia aplicată în studiul eroziunii și al alunecărilor de teren (modele de analiză, exemple)	4	Prelegerea, explicația, conversația.	Greco, F., Palemntola, G., 2003. <i>Geomorfologie dinamică</i> , Editura tehnică. Smith, M., Paron, P., Griffiths, J., 2011. <i>Geomorphological mapping</i> (vol. 15) in <i>Developments in Earth Surface Processes</i> , Elsevier.
Procesele geomorfologice și impactul asupra terenurilor agricole și silvice	2	Prelegerea, explicația, conversația.	Ballantyne, C.K., 2018. <i>Periglacial geomorphology</i> . Oxford, Wiley. Church, M., Slaymaker, O., 1985. <i>Field and theory: Lectures in</i>

			<p>Geocryology. University of British Columbia.</p> <p>Evans, D., 2004. Glacial geomorphology. Routledge.</p> <p>Tedesco, M., 2015. Remote sensing of the Cryosphere. Chichester, Jown Wiley & Sons.</p>
Amenajări și hazarde geomorfologice (modele de analiză, exemple)	4	Prelegerea, explicația, conversația.	<p>Davies, T.R., Korup, O., Clague, J.J., 2021. <i>Geomorphology and natural hazards</i>. Wiley.</p> <p>Rădoane, M., Rădoane, N., 2007. <i>Geomorfologia aplicată</i>. Edit. Universității din Suceava.</p>
Impactul gomorfologic al schimbărilor climatice	2	Prelegerea, explicația, conversația.	<p>Alcantra-Ayala, I., Goudie, A.S. 2010. <i>Geomorphological hazards and disaster prevention</i>. Cambridge University Press.</p> <p>Knight, J., Harrison, S., 2012. <i>Evaluating the impacts of global warming on geomorphological systems</i>. <i>Ambio</i>, 41, 206-210.</p> <p>Slaymaker, O., 2015. <i>Geomorphology and global environmental change</i>. Cambridge University Press.</p>
<p>Bibliografie:</p> <p>Alcantra-Ayala, I., Goudie, A.S. 2010. <i>Geomorphological hazards and disaster prevention</i>. Cambridge University Press.</p> <p>Cocean, G., 2011. <i>Munții Trascău. Relief, Geomorfosituri, Turism</i>. Presa Universitară Clujeană.</p> <p>Davies, T.R., Korup, O., Clague, J.J., 2021. <i>Geomorphology and natural hazards</i>. Wiley.</p> <p>Goudie, A.S., Viles, H.A., 2016. <i>Geomorphology in the Anthropocene</i>. Cambridge University Press.</p> <p>Greco, F., Palemntola, G., 2003. <i>Geomorfologie dinamică</i>, Editura tehnică.</p> <p>Ilieș, D.C. Josan, N., 2009. <i>Geosituri și peisaje</i>. Editura Universității din Oradea.</p> <p>Knight, J., Harrison, S., 2012. <i>Evaluating the impacts of global warming on geomorphological systems</i>. <i>Ambio</i>, 41, 206-210.</p> <p>Mac, I., 1986. <i>Elemente de geomorfologie dinamică</i>. Editura Academiei RSR.</p> <p>Meadows, M.E., Lin, J.-C., 2016. <i>Geomorphology and society</i>. Springer.</p> <p>Posea, G., 2012. <i>Relieful resursă de bază a turismului: geomorfodiversitate și geomorfosituri</i>. Editura Fundației România de Mâine.</p> <p>Rădoane, M., Rădoane, N., 2007. <i>Geomorfologia aplicată</i>. Edit. Universității din Suceava.</p> <p>Reynard, E., Brilha, J., 2018. <i>Geoheritage. Assessment, Protection and Management</i>. Elsevier.</p> <p>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.</p> <p>Slaymaker, O., 2015. <i>Geomorphology and global environmental change</i>. Cambridge University Press.</p> <p>Smith, M., Paron, P., Griffiths, J., 2011. <i>Geomorphological mapping (vol. 15)</i> in <i>Developments in Earth Surface Processes</i>, Elsevier.</p> <p>Tarolli, P., Mudd, S., 2020. <i>Remote sensing of geomorphology (vol. 23)</i>, in <i>Developments in Earth Surface Processes</i>, Elsevier.</p> <p>Thornbush, M.J., Allen, C.D., 2018. <i>Urban geomorphology</i>. Elsevier</p>			

8.2 Seminar / laborator	Nr.ore	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).	8	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Casagrande, G., Sik, A., Szabo. G., 2017, <i>Small Flying Drones: Applications for Geographic Observation</i> , Springer, 168 p. Tarolli, P., Mudd, S., M., 2020, <i>Remote sensing of geomorphology</i> , Elsevier, 398 pp;
Evaluarea geomorfositurilor. Analiza riscurilor morfo-turistice	8	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	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 Mâine.
Aplicația de teren în geomorfologie aplicată	4	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Posea, G., Cioacă, A., 2003, <i>Cartografierea geomorfologică</i> , editura Fundației România de mâine, 209 pp;
Eroziunea solului - USLE Evaluarea evoluției țărmurilor și optimizarea amenajării în zonele costiere. Studiu de caz Marea Neagră.	8	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, aplicații practice	Bird, E., 2008. <i>Coastal Geomorphology (2nd Edition)</i> . 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. Vespremeanu-Stroe, A., Tătui, F., Constantinescu, Ș., Zăinescu, F., 2017. <i>Danube Delta Coastline Evolution (1856-2010)</i> .

Bibliografie :

Bird, E., 2008. *Coastal Geomorphology (2nd Edition)*. An Introduction, Wiley.
Himmelstoss, E.A., Henderson, R.E., Kratzmann, M.G., Farris, A.S., 2021. *Digital Shoreline Analysis System (DSAS) Version 5.1 User Guide*. US Geological Survey.
Casagrande, G., Sik, A., Szabo. G., 2017, *Small Flying Drones: Applications for Geographic Observation*, Springer, 168 p.
Cocean, G., 2011. *Munții Trascău. Relief, Geomorfosituri, Turism*. Presa Universitară Clujeană.
Posea, G., 2012. *Relieful resursă de bază a turismului: geomorfodiversitate și geomorfosituri*. Editura Fundației România de Mâine.
Tarolli, P., Mudd, S., M., 2020, *Remote sensing of geomorphology*, Elsevier, 398 pp;
Telling, J., Lyda, A., Hartzell, P., Glennie, C., 2017. *Review of Earth science research using terrestrial laser scanning*. 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 problematică acordată cu atribuțiile și competențele specifice angajatorilor din domeniul GIS.

Sprrijină studenții în pregătirea pentru alegerea și elaborarea lucrării de licență și integrarea în activități de cercetare.

9. 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) Evaluare pe parcurs: Evaluare geomorfosituri Evaluare pe parcurs: Modele de eroziune	20% 15% 15%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> 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

2.02.2025

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament