

## 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	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Cartografie

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei		PRACTICĂ DE SPECIALITATE					
2.2 Titularul activităților de curs		Lector Dr. Alexandru ONACA					
2.3 Titularul activităților de seminar		Prof. Dr. Petru URDEA					
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DS/ DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	40	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	40
3.4 Total ore din planul de învățământ	40	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	40
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate / pe teren					14
Pregătire seminare / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități					2
3.7 Total ore studiu individual	<b>35</b>				
3.8 Total ore pe semestru	<b>75</b>				
3.9 Numărul de credite	<b>3</b>				

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disciplină impusă conform Planului de învățământ de la Specializarea Geografie, Anul II de studii</li> </ul>
4.2 de competențe	Definierea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice antropice; Achiziția datelor geografice din teren și prelucrarea acestora în cadrul unor cercetări practice și analiza rezultatelor

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicații practice pe teren în Munții Țarcu</li> </ul>
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicații practice pe teren în Munții Țarcu</li> </ul>

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

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea și înțelegerea conceptelor de bază fizico-geografice specifice mediilor montane;</li> <li>• Înțelegerea proceselor fizico-geografice caracteristice munților;</li> <li>• Înțelegerea factorilor care controlează modul de desfășurare al proceselor fizico-geografice din zonele montane;</li> <li>• Cunoașterea modului în care se realizează achiziția datelor spațiale în mediile montane;</li> <li>• Cunoașterea diferitelor metode cartografice necesare pentru analiza spațială în mediile montane;</li> <li>• Cunoașterea unor metode de cercetare specifice geomorfologiei montane;</li> <li>• Cunoașterea metodologiei de elaborare a unor studii de specialitate în areale montane.</li> </ul>
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobândirea abilităților de achiziție a datelor spațiale din teren;</li> <li>• Dobândirea abilităților de cartare în teren a elementelor cadrului natural (ex: geologie, relief, hidrografie, soluri, biogeografie etc.).</li> <li>• Utilizare metode de cartare și analiză spațială (ex: sisteme GPS, stație topografică, sisteme UAV).</li> <li>• Abilități de achiziție și analiză a substratului utilizând geofizica de suprafață.</li> <li>• Abilități de colectare date climatice, dendrocronologice, sedimentologice, hidrologice din teren;</li> <li>• Consolidarea abilităților de analiză GIS a problemelor asociate analizei fizico-geografice.</li> <li>• Capacitatea de întocmire a unor studii de evaluare a cadrului natural al unui areal montan;</li> <li>• Consolidarea abilităților de analiză GIS a problemelor fizico-geografice;</li> <li>• Dobândirea abilităților de evaluare a riscurilor geomorfologice;</li> </ul>
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimularea interesului pentru cunoașterea problemelor asociate cercetării fizico-geografice în teren, în vederea adaptării comportamentelor spre sustenabilitate.</li> <li>• Să cultive spiritul critic, dar și atitudini de respect față de diversitate și de acceptare a diversității de opinie.</li> <li>• Stimularea responsabilității individuale și respectarea regulilor de etică academică.</li> </ul>

### 7. Conținuturi

8.1 Curs	Nr.ore	Metode de predare	Observații
----------	--------	-------------------	------------

Cadrul fizico-geografic al Munților Țarcu: Poziție, litologia, structura geologică,	2	Prelegerea științifică, explicația, descrierea, conversația, demonstrația, problematizarea, studii de caz, dezbaterile.	5 zile pe teren. Activitatea se desfășoară în principal pe teren, iar prelegerile/explicațiile vor avea loc, în principal în exterior.
Relieful Munților Țarcu	6		
Climatul Munților Țarcu	2		
Hidrografia Munților Țarcu	2		
Solurile și biogeografia Munților Țarcu. Particularități ale etajului alpin și subalpin	4		
Fenomene geografice de risc în Munții Țarcu	4		
Regionare geomorfologică în Munții Țarcu. Probleme asociate limitelor Munților Țarcu	2		
Glaciația cuaternară în Munții Țarcu. Exemplificare forme glaciare și depozite.	4		
Periglaciarul fosil și actual din Munții Țarcu. Recunoaștere și interpretare morfologie periglaciară.	4		
Terasele Văii Bistra Mărului.	4		
Schimbările climatice și limita superioară a pădurii în Munții Țarcu	4		
Munții Țarcu – Sit NATURA 2000	2		
<p><b>Bibliografie:</b>  Allison, R., J., 2002, Applied geomorphology, John Willey &amp; Sons.  Ardelean, F., Hegyi, A., Mocioacă, E., Onaca, A., Timofte, F., Urdea, P., 2019. Current status and new challenges in geomorphological research, Proceedings of the 35<sup>th</sup> Romanian Symposium of Geomorphology. Editura Universității de Vest, Timișoara, 83 p.  Ballantyne, C.K., 2018. Periglacial geomorphology. Oxford, Wiley.  Davies, T.R., Korup, O., Clague, J.J., 2021. Geomorphology and natural hazards. Wiley.  Evans, D., 2004. Glacial geomorphology. Routledge.  Grigore, M., 1972. Cartografie geomorfologică. Editura Univ. din București.  Morariu, T., Velcea, V., 1971. Principii și metode de cercetare în geografia fizică. Editura Academiei Române, București.  Onaca, A., 2017, Procese și forme periglaciare din Carpații Meridionali. Abordare geomorfologică și geofizică. Editura Universității de Vest, Timișoara, 264 p.  Onaca, A., Urdea, P., Ardelean, A.C., Șerban, R., Ardelean, F., 2017. 3.4. Present-day periglacial processes in the alpine zone. In: Landform dynamics and evolution in Romania, Eds. Rădoane, M., Vespremeanu-Stroe, A., 147-176, Springer Verlag.  Onaca, A., Ardelean, F., Urdea, P., Magori, B., 2017. Southern Carpathian rock glaciers: inventory, distribution and environmental controlling factors, <i>Geomorphology</i>. 293, 391-404. doi.org/10.1016/j.geomorph.2016.03.03.</p>			

Onaca, A., Ardelean, A. C., Urdea, P., Ardelean, F., Sîrbu, F., 2015, Detection of mountain permafrost by combining conventional geophysical methods and thermal monitoring in the Retezat Mountains, Romania, *Cold Regions Science and Technology*, 119, 111-123

Onaca, A., Urdea, P., Ardelean, A., Șerban, R., 2013, Assessment of internal structure of periglacial landforms from Southern Carpathians (Romania) using DC resistivity tomography, *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 8 (2), 113-122.

Rădoane, M., Rădoane, N., 2007. Geomorfologia aplicată. Edit. Universității din Suceava.

Șerban, R-D., Onaca, A., Șerban, M., Urdea, P., 2019. Block stream characteristics in Southern Carpathians (Romania). *Catena*, 178, 20-31.

Urdea, P. 2005. Ghețarii și relieful, Editura Universității de Vest, Timișoara, 380 p.

Urdea, P., Ardelean, F., Ardelean, M., Onaca, A., 2021. Chapter 14: Glacial landscapes of the Romanian Carpathians, in *European Glacial Landscapes (1<sup>st</sup> Edition: Maximum extent of Glaciations)*, Eds: Palacios, D., Hughes, P.D., Garcia Ruiz, J.M., de Andres, N., Elsevier, 109-114.

Urdea, P., **Onaca, A.**, Ardelean F., Ardelean, M., 2011, New Evidence on the Quaternary Glaciation on the Romanian Carpathians (Chapter 24) în *Developments in Quaternary Science*, vol. 15 (Quaternary Glaciations - Extent and Chronology), ed.: J. Ehlers, P.L. Gibbard, P.D. Hughes, **Elsevier**, 305-323,

8.2 Seminar / laborator	Nr.ore	Metode de predare	Observații
Achiziția datelor fizico-geografice în teren. Metode de cartare: GPS, stație totală, sisteme UAV.	10	Explicația științifică, studii de caz, demonstrația, problematizarea, munca în echipă, aplicații practice, crearea și susținerea proiectelor	5 zile pe teren. Activitatea se desfășoară în principal pe teren, iar prelegerile/explicațiile vor avea loc, în principal în exterior.
Utilizarea termistorilor pentru obținerea datelor climatice din teren.	10		
Utilizarea geofizicii superficiale în probleme de mediu	10		
Eșantionare, prelevare probe pentru reconstrucții de mediu	10		

**Bibliografie:**

Casagrande, G., Sik, A., Szabo. G., 2017, *Small Flying Drones: Applications for Geographic Observation*, Springer, 168 p.

Chen Q.Y., Lee, C.Y., 2001, *Geographical Data Aquisition*, New York, Springer-Verlang, 265 p.

Irimuș, I., 1997. *Cartografiere geomorfologică*, Cluj Napoca. Focul Viu.

Grecu, F., Palemntola, G., 2003. *Geomorfologie dinamică*, Editura tehnică.

**Onaca, A.**, Urdea, P., Ardelean A.C., Timofte, R., 2014. Geoelectric surveying, in: Sipos, G., Urdea, P., Blanka, V., *Selected geophysical and geochronological techniques serving earth sciences and archaeology*. Szegedi Tudományegyetem, Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, 119-140.

Schrott, L., Sass, O., 2008. *Application of field geophysics in geomorphology: Advances and limitations exemplified by case Studies*. *Geomorphology*, 93, 55-73.

Smith, M., Paron, P., Griffiths, J., 2011. Geomorphological mapping (vol. 15) in *Developments in Earth Surface Processes*, Elsevier.

Tarolli, P., Mudd, S., 2020. Remote sensing of geomorphology (vol. 23), in *Developments in Earth Surface Processes*, Elsevier.

Thornbush, M.J., Allen, C.D., Fitzpatrick, F.A., 2011. *Geomorphological Fieldwork in Developments in Earth Surface Processes*, Elsevier.

### 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 geografiei.

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	Se va nota interpretarea observațiilor personale pe teren și răspunsurile la proiectul final. Cunoașterea specificului fizico-geografic al arealului de studiu.	30%
10.5 Seminar / laborator	Aplicație practică Explicare și interpretare	Evaluare sub formă de proiect pe echipe. Prezentarea rezultatelor obținute în urma măsurărilor realizate. Interpretarea rezultatelor și punerea lor în context. Participarea efectivă pe teren la realizarea observațiilor și măsurărilor, cartării fizico-geografie. Însușirea metodelor de cercetare prezentate.	70%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obținerea notei 5 la evaluarea finală, conform baremelor de notare afișate în timpul examinării.</li> <li>• Prezența la activitatea practică desfășurată în teren este obligatorie</li> </ul>			

Data completării

28.02.2023

Titular de disciplină

Data avizării în departament

Director de departament