

**FIȘA DISCIPLINEI****1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea “Alexandru Ioan Cuza” din Iași
1.2. Facultatea	Facultatea de Geografie și Geologie
1.3. Departamentul	Departamentul de Geografie
1.4. Domeniul de studii	Geografie
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Geografia turismului
1.7. Seria de studiu	2014-2017
1.8. Codul disciplinei	JT3611

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	CARSTOLOGIE						
2.2. Titularul activităților de curs	CONF. UNIV. DR. DORU-TOADER JURAVLE, CONF. UNIV. DR. DAN DUMITRIU						
2.3. Titularul activităților de seminar	CONF. UNIV. DR. DORU-TOADER JURAVLE, CONF. UNIV. DR. DAN DUMITRIU						
2.4. An de studiu	3	2.5. Semestru	6	2.6. Tip de evaluare*	P+C	2.7. Regimul disciplinei**	OP

* P – Evaluare pe parcurs / E – Examen / C – Colocviu

** OB – Obligatoriu / OP – Opțional / F – Facultativ

3. Timpul total estimat (ore pe semestru și activități didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. seminar	28
Distribuția fondului de timp (ore)					
Studii după manual, suport de curs, bibliografie și altele					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					28
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					21
Tutoriat / Consultații					14
Examinări					3
Alte activități					-
3.7. Total ore studiu individual					94
3.8. Total ore pe semestru					150
3.9. Număr de credite					5

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1. De curriculum	Să parcurgă disciplinele: Geografie generală, Geologie generală, Geomorfologie.
4.2. De competențe	Îndeplinirea standardelor minime de performanță necesare promovării disciplinelor menționate la rubrica 4.1. (vezi fișele disciplinelor).

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1. De desfășurare a cursului	Amfiteatru, suport curs, materiale cartografice, PC+videoprojector, internet.
5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator de geologie, caiet lucrări practice, dicționare de carstologie, geologie și geomorfologie, determinant de minerale și roci, materiale cartografice tematice, colecții mineralo-petrografice, PC+videoprojector, internet.

**6. Competențe specifice acumulate**

6.1. Competențe profesionale	<p>C1 = 0,50 credite: Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra activităților antropice și elaborarea proiectelor profesionale de detaliu, având drept subiect procese și fenomene cu impact negativ în varii domenii de activitate.</p> <p>C2 = 0,50 credite: Identificarea și analiza potențialului geografic în scop turistic.</p> <p>C3 = 0,75 credite: Prelucrarea datelor experimentale obținute în cadrul unor experimente sau în urma unor cercetări teoretice și analiza rezultatelor. Interpretarea și analiza acestor rezultate.</p> <p>C4 = 0,75 credite: Folosirea TIC pentru prelucrarea datelor experimentale și pentru analiza lor.</p> <p>C5 = 0,50 credite: Argumentarea soluțiilor pe baza coroborării informațiilor din diferite surse, cu caracter didactic, științific și de popularizare din domeniul geografiei.</p> <p>C6 = 0,50 credite: Aplicarea principiilor multi și interdisciplinarității, punerea în valoare a calităților personale în abordarea domeniului geografiei.</p>
6.2. Competențe transversale	<p>CT1 = 0,5 credite: Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.</p> <p>CT2 = 0,5 credite: Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice: atitudine etică față de grup, respect față de diversitate și multiculturalitate, acceptarea diversității de opinie și a criticilor, asumarea rolului specific muncii în echipă.</p> <p>CT3 = 0,5 credite: Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.</p>

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Dobândirea competențelor profesionale și transversale, potrivit specificului disciplinei, în conformitate cu calificările prevăzute în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) pentru specializarea Geografia turismului.
7.2. Obiective specifice	<p>La finalizarea cu succes a acestei discipline, studentii vor fi capabili să:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrie substratul principalelor regiuni carstificabile de pe Glob și din România. ▪ Utilizeze materialele cartografice geologice și geomorfologice pentru a identifica regiunile carstice cu potențial turistic. ▪ Explice modul de formare a reliefului carstic. ▪ Analizeze și să elaboreze studii privind potențialul turistic și valorificarea economică a regiunilor carstice.

8. Conținut

8.1.	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Noțiuni introductive	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [2], [5], [6], [7], [18]
2.	Substratul geologic: constituția mineralogico-petrografică a substratului carstificabil, condiții genetice.	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [5], [6], [7], [14], [15], [16], [18], [19]
3.	Clasificarea rocilor carstificabile	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [5], [6], [7], [14], [15], [16], [18], [19]
4.	Distribuția rocilor carstificabile în România	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [5], [6], [7], [14], [15], [16], [18], [19]
5.	Morfogeneza carstică	Prelegerea academică, dezbateră, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [6], [7], [13], [14], [15], [16], [18], [19]



6-7.	Clasificarea carstului. Tipuri de carst asociate sistemelor morfoclimatice	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [2], [6], [7], [16], [18]
8.	Valorificarea turistică a reliefului carstic pe Glob	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [4], [6], [8], [11], [12], [14], [20]
9.	Studiu de caz: Potențialul și valorificarea turistică a reliefului carstic din Carpații Orientali	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [3], [4], [5], [8]
10.	Studiu de caz: Potențialul și valorificarea turistică a reliefului carstic din Carpații Meridionali	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [3], [4], [5], [8]
11.	Studiu de caz: Potențialul și valorificarea turistică a reliefului carstic din Munții Banatului	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [3], [4], [5], [8]
12.	Studiu de caz: Potențialul și valorificarea turistică a reliefului carstic din Munții Apuseni	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [3], [4], [8], [9], [10], [11], [12], [13], [17]
13.	Studiu de caz: Potențialul și valorificarea turistică a reliefului carstic din arealul extracarpatic	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [6], [7], [8]
14.	Protecția arealelor carstice	Prelegerea academică, dezbaterea, conversația euristică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [2], [6], [20]
Bibliografie			
Referințe principale:			
1. Bleahu M. D. (1974). <i>Morfologia carstică</i> . Editura Științifică, București.			
2. Bleahu M. D. (1982). <i>Relieful carstic</i> . Editura Albatros, București.			
3. Cocean P. (1995). <i>Peșterile României</i> . Editura Dacia, Cluj-Napoca.			
4. Goran C. (1982) - <i>Catalogul sistematic al peșterilor din România</i> , Ed. Sport-Turism.			
5. Juravle D.-T. (2013). <i>Introducere în geologie</i> . Suport de curs online, sursa: http://doru.juravle.com/cursuri/cursuri_2013-2014.php			
6. Onac P. B. (2000). <i>Geologia regiunilor carstice</i> . Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București.			
7. Rădoane Maria, Dumitriu D., Ichim I. (2000, 2001). <i>Geomorfologie</i> , vol. 1 și 2. Ed. Universității Suceava.			
Referințe suplimentare:			
8. Bleahu M., Decu V., Negrea St., Pleșa C., Povară I., Viehmann I. (1976). <i>Peșteri din România</i> . Ed. Științ. și Enciclopedică.			
9. Cocean Gabriela (2011). <i>Munții Trascău. Relief, Geomorfosituri, Turism</i> , Edit. Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca.			
10. Cocean P. (1984). <i>Potențialul economic al carstului din Muntii Apuseni</i> . Ed. Academiei.			
11. Cocean P. (1988). <i>Chei și defilee din Muntii Apuseni</i> . Ed. Academiei.			
12. Cocean P. (2000). <i>Munții Apuseni. Procese și forme carstice</i> . Edit. Academiei.			
13. Cocean P. (2000). <i>Munții Apuseni. Procese și forme carstice</i> . Editura Academiei Române, București.			
14. Coenraads R. R., Koivula I. J., coord. (2007). <i>Geologica. Earth's dynamic forces</i> . Millenium House Pty Ltd, Australia.			
15. Ford D., Williams P. (2007). <i>Karst Hydrogeology and Geomorphology</i> . John Wiley & Sons Ltd, 562 p. http://sudartomas.files.wordpress.com/2012/11/karsthydrogeologyandgeomorphology1.pdf			
16. Jennings J. N. (1985). <i>Karst geomorphology</i> . Basil Blackwell Inc., Oxford. 293 p.			
17. Rusu Teodor (1988). <i>Pe urmele apelor subterane. Carstul din Muntii Padurea Craiului</i> , Ed. Dacia, Cluj-Napoca.			
18. Salomon J.-N. (2006). <i>Précis de Karstologie, 2e édition</i> . Presses Universitaires de Bordeaux.			
19. Scholle A. P., Bebout G. D., Moore H. C. (2006). <i>Carbonate Depositional Environments</i> . AAPG Memoir 33, Published by The American Association Geologists Tulsa, Oklahoma, USA.			
20. Williams P. (2008). <i>World Heritage Caves and Karst. A Thematic Study. A global review of karst World Heritage properties: present situation, future prospects and management requirements</i> . IUCN, Programme on Protected Areas, Switzerland . http://cmsdata.iucn.org/downloads/cavesandkarstwh.pdf			
8.2.	Seminar	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Protecția muncii	Expunerea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [8]



2.	Clasificarea și recunoașterea macroscopică a mineralelor care alcătuiesc rocile carstificabile	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [7]
3.	Clasificarea și recunoașterea macroscopică a rocilor carstificabile	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [7]
4.	Determinarea petrotipurilor carstificabile folosind diagramele Leighton și Pendexter (1962), Dunham (1962), Folk (1959)	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [7]
5-6.	Descrierea substratului regiunilor carstice din România folosind materialele cartografice geologice: hărțile sc. 1:200000 și sc. 1:50000	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 4 ore **Bibliografie: [1], [3], [6], [7]
7.	Evaluarea de parcurs	Probă practică	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [1], [2], [3], [6], [7]
8.	Estimarea potențialului turistic al al reliefului carstic din Carpații Orientali	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [4], [5]
9.	Estimarea potențialului turistic al al reliefului carstic din Carpații Meridionali	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [4], [5]
10.	Estimarea potențialului turistic al al reliefului carstic din Carpații Occidentali	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [4], [5]
11.	Estimarea potențialului turistic al al reliefului carstic din zona extracarpatică	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [4], [5]
12.	Inventarierea și evaluarea geomorfositurile carstice din Carpații Orientali și Meridionali	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [5]
13.	Inventarierea și evaluarea geomorfositurile carstice Carpații Occidentali	Expunerea, conversația euristică, lucrul independent al studentului în laborator, problematizarea	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: [5]
14.	Evaluarea finală la seminar	Proiect	*Resurse de timp = 2 ore **Bibliografie: curs [6], [9]

Bibliografie

1. Anastasiu N. (1977). *Minerale și roci sedimentare. Determinator*. Ed. Tehnică București.
2. Androne Delia Anne-Marie (2008). *Mineralogie*, Ed. Tehnopress, Iași.
3. Brânzilă (1997). *Elemente de cartografie geologică*. Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.
4. Bulai M. (2009). *Evaluarea potențialului turistic al unui teritoriu*. <http://geoturism.files.wordpress.com/2010/01/ept-ian-2009-drd-mihai-bulai.pdf>
5. Comănescu L., Nedelea A., Dobre, R. (2009). *The evaluation of geomorphosites from the Ponoare protected area*. Forum Geografic. Studii și cercetări de geografie și protecția mediului, XI,1, p. 54-61.
6. Donisă I., Boboc N., Ioniță I. (2009). Dicționar geomorfologic cu termeni corespondenți în limbile engleză, franceză și rusă. Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.
7. Juravle D.-T. (2013). *Introducere în geologie*. Suport de curs online, sursa: http://doru.juravle.com/cursuri/cursuri_2013-2014.php
8. NTS - Norme de tehnica securității muncii.

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Cunoștințele, abilitățile și deprinderile dobândite contribuie la obținerea calificărilor prevăzute în RNCIS pentru specializarea Geografia turismului, în vederea angajării pe piața muncii, integrării în grupurile profesionale/de cercetare și rezolvării de probleme specifice inter/transdisciplinare conform cerințelor instituțiilor publice/private și exigențelor profesionale și normelor deontologice.

Disciplina contribuie la obținerea următoarelor calificări (extrase din RNCIS): Agent de turism (341402, 341403,



341404), Profesor Geografie Gimnaziu (232201), Geograf (244202), Cartograf (214801), Analist în turism (244204), Organizator activitate turism (241904).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere în nota finală (%)
10.4. Curs	Obținerea minim a notei 5 la evaluarea lucrărilor practice	Examinare scrisă	50%
10.5. Seminar	*Prezența de minim 80% la lucrările practice **Participarea la toate testele prevăzute la evaluarea pe parcurs ***Obținerea mediei de minim 5 la evaluarea pe parcurs	Probă practică, portofoliu, proiect	50%
10.6. Standard minim de performanță			
a. Standarde minime pentru evaluarea competențelor profesionale			
1. Recunoașterea macroscopică a petrotipurilor carstificabile. 2. Descrierea alcătuirii substratului regiunilor carstice folosind materialele cartografice geologice și geomorfologice. 3. Să cunoască distribuția principalele regiuni carstice pe Glob și în România.			
b. Standarde minime pentru evaluarea competențelor transversale			
1. Să participe în echipă la elaborarea studiilor geografice privind potențialul și valorificarea turistică a regiunilor carstice și să cunoască normele și valorile codului etic profesional în ce privește utilizarea și manipularea informației de specialitate.			

Data completării,
10.12.2014

Titular de curs,

Titular de seminar/lucrări

Data avizării în departament,
15.01.2015

Director de departament,

Conf. univ. dr. Doru-Toader JURAVLE