



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 Scoala Doctorală	Geoștiințe
1.4 Domeniul de studii	Geografie + Geologie + Știința Mediului
1.5 Ciclu de studii	Doctorat
1.6 Programul de studii / Calificarea	Programul de Pregătire Universitară Avansată (PPUA)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tendințe actuale în cercetarea fundamentală și aplicativă						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. Adrian Grozavu, Prof. dr. Corneliu Iațu, Prof. dr. Ionel Muntele, Conf. dr. habil. Lilian Niacșu, Prof. dr. Radu Iuliu Boboș, Prof. dr. Ovidiu Gabriel Iancu, Prof. dr. habil. Mircea Nicoară, Prof. dr. habil. Iuliana Breabăn						
2.3 Titularul activităților de seminar	Prof. dr. habil. Adrian Grozavu, Prof. dr. Corneliu Iațu, Prof. dr. Ionel Muntele, Conf. dr. habil. Lilian Niacșu, Prof. dr. Radu Iuliu Boboș, Prof. dr. Ovidiu Gabriel Iancu, Prof. dr. habil. Crina Miclaus, Prof. dr. habil. Mircea Nicoară, Prof. dr. habil. Iuliana Breabăn						
2.4 An de studiu	I	2.5 Semestru	I	2.6 Tip de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	OB

* OB – Obligatoriu / OP – Opțional

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și altele					70
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					29
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					16
Examinări					2
3.7 Total ore studiu individual					147
3.8 Total ore pe semestru					175
3.9 Număr de credite					7

4. Precondiții (dacă este cazul)

4.1 De curriculum	
4.2 De competențe	

5. Condiții (dacă este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Studentii nu se vor prezenta la prelegeri, seminarii/laboratoare cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale
-------------------------------	--



5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Termenul predării lucrării de seminar este stabilit de titular de comun acord cu studenții. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestora pe motive altfel decât obiectiv întemeiate.
--	--

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. cunoștințe avansate în domeniu; C2. capacitatea de identificare, formulare și soluționare a problemelor de cercetare; C3. stăpânirea procedurilor și soluțiilor noi în cercetare; C4. abilități de documentare, elaborare și valorificare a lucrărilor științifice; C5. abilități lingvistice la nivel academic în limbi de circulație internațională necesare documentării și elaborării de lucrări științifice;
Competențe transversale	CT1. Obținerea de competențe în transmiterea rezultatelor de cercetare în limbi de circulație internațională, precum și utilizarea limbilor străine pentru documentare, studiu în străinătate și colaborare externă; CT2. Îmbunătățirea capacității de a utiliza aparatura și baza de date existentă, precum și formarea de deprinderi de management al resurselor umane în sensul colaborării cu colegii și tehnicienii din domeniu; formarea deprinderilor de achiziționare a materialelor necesare cercetării și obținerea unor noi resurse financiare pentru cercetare; CT3. Obținerea de informații și cunoștințe privind managementul riscului, crizei și al eșecului, în activitatea de cercetare științifică;

7. Obiectivele disciplinei (din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	Să cunoască tendințele actuale în cercetarea fundamentală și aplicativă în vederea realizării unei teze de doctorat de actualitate, originală, de înaltă valoare științifică și de utilitate publică. Să înțeleagă modul în care se pot acumula cunoștințele științifice din domeniul de cercetare abordat în teză, prin utilizarea bazei de date existente, să formeze propria bază de date de care să se folosească în realizarea tezei și în scrierea lucrărilor științifice. Lectorii de curs vor prezenta și date din activitatea proprie și vor instrui doctoranzii asupra modalităților de documentare cu cele mai noi informații și cu utilitatea acestora pentru cercetările doctorale.
7.2. Obiectivele specifice	La finalizarea cu succes a acestei discipline, studenții vor fi capabili să: <ul style="list-style-type: none">▪ Explice modul în care vor folosi bazele de date existente și care sunt avantajele lor;▪ Explice și interpreteze rezultatele din literatura de specialitate în mod competent.▪ Descrie fenomenele observate în cadrul propriilor experimente sau documentări pe teren și să aplice cunoștințele din literatură pentru interpretarea propriilor rezultate.▪ Utilizeze eficient și să solicite conducătorului de doctorat informațiile necesare în funcție de domeniul de cercetare, precum și alte surse de documentare din cadrul universității.▪ Analizeze rezultatele obținute și să le discute în lumina tendințelor actuale din cercetarea științifică.▪ Aplice critic modelele și teoriile existente cu privire la tema lor de cercetare.▪ Redacteze rapoarte științifice și lucrări științifice în lumina rezultatelor de cercetare moderne.▪ Abordeze transdisciplinar unele teme din domeniul lor de cercetare.

8. Conținut

8.1	Curs	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Prof. dr. A. Grozavu: Tendințe actuale în studiul riscurilor naturale și antropice	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (2 ore)
2.	Prof. dr. C. Iațu: Prezentarea tendințelor actuale în amenajarea	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (1 oră)



	teritoriului și urbanism; Metode de cercetare specifice		
3.	Prof. dr. I. Muntele: Prezentarea tendințelor actuale în studiul populației și așezărilor României în context multiscalar. Metode de cercetare specifice.	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (2 ore)
4.	Conf. dr. L. Niacșu: Tendințe actuale în cercetarea degradării terenurilor și măsuri de conservare a solului și apei pe terenurile agricole	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (1 oră)
6.	Prof. dr. Radu Iuliu Bobos: Extragerea de fracții argiloase coloidale din rocile prelevate din Carpații Orientali	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (3 ore)
7.	Prof. dr. O.G. Iancu: Prezentarea tendințelor actuale în Mineralogia și Geochimia solurilor și sedimentelor aluvionare/ Mineralogia, Petrologia și Geochimia rocilor metamorfice din Zona Cristalino-Mezozoică a Carpaților Orientali/ Mineralogia, Petrologia și Geochimia rocilor magmatice alcaline din Masivul Ditrău Metode de cercetare specifice în petrologie metamorfică și geochimie	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (2 ore)
8.	Prof. dr. habil. M.N. Nicoară: Tehnici moderne utilizate pentru studiile de teren în Ecologia acvatică	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (2 ore)
9.	Prof. dr. habil. I. Breabăn: Stabilirea temei de cercetare. Cadrul teoretic și conceptual al cercetării. Ipoteze și întrebări de cercetare. Cercetare calitativă versus cercetarea cantitativă în știința mediului. Cercetarea cantitativă în știința mediului. Proiectarea cercetării cantitative, tipuri de probe, analize, rezultate, validare rezultate experimentale, utilitatea bazelor de date în cercetarea științifică. Cercetarea bibliografică, metode de utilizare și de citare în cercetarea științifică	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (1 oră)

Bibliografie**Referințe principale:**

Prof. dr. A. Grozavu: 1. Smith, K., Petley, D.N., 2008, Environmental Hazards. Assessing Risk and Reducing Disaster, 5th Edition, Routledge, Taylor & Francis Group, New York; 2. Fuchs S., Birkmann J., Glade T., 2012, Vulnerability assessment in natural hazard and risk analysis: current approaches and future challenges, Nat Hazards, vol. 64, pp 1969-1975; 3. Grozavu, A. 2017, Human vulnerability - conceptual and methodological approaches, Habilitation dissertation, Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, 99 p;

Prof. dr. C. Iațu: 1. Gumuchian H., Marois Cl., Initiation à la recherche en géographie, Aménagement, développement territorial, environnement, PUM, Montréal, 2000; 2. Johnston R.J., Taylor P.J., Watts M., Geographies of global change, Blackwell publishers, Oxford, 1998; 3. Ferréol G., Schlachter D., Dictionnaire des techniques appliquées aux sciences économiques et sociales, Armand Colin, 1998. 4. Georges Gontcharoff, L'aménagement du territoire, l'urbanisme et l'habitat, Paris : ADELS, 2000.



Prof. dr. I. Muntele: 1. Muntele I., Ungureanu Al., (2017), Geografia populației, Sedcom Libris, Iași; 2. Kitchin R., Thrift N. (2009), International Encyclopedia of Human Geography, vol.I-XII, Elsevier; Kitchin R., Tate N.J. (2010), Conducting Research in Human Geography. Theory, methodology and practice, Pearson, Prentice Hall.

Conf. dr. L. Niacșu: 1. Ioniță I., 2000. Geomorfologie aplicată – Procese de degradare a regiunilor deluroase, Editura Univ.”Al. I. Cuza”, 249 pp, Iași. 2. Rădoane, M., Vespremeanu-Stroe, A. (Eds.), 2016. Landform dynamics and evolution in Romania, Springer, 865 pp. (Part III -11, 12; Part IV – 15, 16, 17).

Prof. dr. O. G. Iancu: 1. Constantinescu E., Anastasiu N. – coord (2015) Resurse minerale ale României, Vol I. Minerale industriale și roci utile, Editura Academiei Române, 546 p.; 2. Constantinescu E. Anastasiu N. – coord. (2017) Resurse Minerale ale României, Vol II. Minerale metalice și minereuri, Editura Academiei Române, 631 p.

Prof. dr. M.N. Nicoară: 1. Fryday S., Thompson H., *Toxicity of pesticides to aquatic and terrestrial life stages of amphibians and occurrence, habitat use and exposure of amphibian species in agricultural environments*, 2012, Supporting Publications EN 343, 348 pp. Food and Environment Research Agency, Sand Hutton, York, UK; 2. Gheorghe S., Stoica C., Vasile G.G., Nita-Lazar M., Stanescu E., Lucaciu I.E. *Metals Toxic Effects in Aquatic Ecosystems: Modulators of Water Quality*, InTechOpen Chapter in book: *Water Quality*, 2017, Edited by Hlanganani Tutu, South Africa, pp. 60-89; 3. Wang W.-X., Guangyuan L., *Heavy Metals in Bivalve Mollusks*, Chapter 21 in book: *Chemical Contaminants and Residues in Food*, 2017, Edition: Second Edition, Publisher: Woodhead Publishing, Editors: Alexander Cartus, D. Schrenk, pp. 553-594; 4. Nicoară M., 2009 – *Monitoring ecologic*, Editura Tehnopress, Iași

Prof. dr. I. Breabăn: 1. Eva O. L. Lantsoght, (2018), The A-Z of the PhD Trajectory A Practical Guide for a Successful Journey, Springer Texts in Education, © Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2. Brian Paltridge and Sue Starfield (2007), Thesis and dissertation writing in a second language: a handbook for supervisors / Taylor & Francis and Routledge 3. Gil, Y., et al. (2016), Toward the Geoscience Paper of the Future: Best practices for documenting and sharing research from data to software to provenance, Earth and Space Science, 3, 388–415, doi:10.1002/2015EA000136. 4. Soni. H.B. (2020) Ecological and Environmental Science: A Research Perspective. (Google Play Book Edition). Google Book Publisher (GBP), USA. 817 p 5. Walliman, N.S.R., (2011), Research methods: the basics, Routledge, NY, https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2317618/mod_resource/content/1/BLOCO%20_Research%20Methods%20The%20Basics.pdf

Referințe suplimentare:

8.2	Seminar / Laborator	Metode de predare	Observații (ore și referințe bibliografice)
1.	Prof. dr. A. Grozavu: Indicatori de evaluare a vulnerabilității	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (2 ore)
2	Prof. dr. C. Iațu: Prezentarea dimensiunilor și tehnicilor planificării	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (1 oră)
3	Prof. dr. I. Muntele: Dezbatere asupra provocărilor geo-demografice într-o lume globalizată	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (2 ore)
4	Conf.dr.habil. L. Niacșu: Probleme actuale privind degradarea terenurilor în Podișul Moldovei	Prelegere pe bază de videoproiecție, dezbateri și studii de caz	1 prelegere (1 oră)
6	Prof. dr. Radu Iuliu Bobos: Extragerea de fracții argiloase coloidale din rocile prelevate din Carpații Orientali.	Prelegere pe bază de videoproiecție, dezbateri și studii de caz	1 prelegere (2 ore)
7	Prof. dr. O.G.Iancu: Prezentarea unor studii de caz referitoare la distribuția unor elemente chimice cu potențial toxic în soluri urbane, soluri agricole sau turbării; Minerale și Roci economice utilizate în scop ornamental	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (2 ore)
8.	Prof. dr. habil. Crina Miclaus: Tehnici moderne utilizate pentru determinarea ratelor de acumulare a sedimentelor	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (1 oră)



8	Prof. dr. habil. M.N. Nicoară: Prezentarea unor studii de caz referitoare la diagnoza stării de sănătate a ecosistemelor acvatice	Prelegere pe baza de videoproiecții	1 prelegere (1 oră)
9	Conf. dr. I. Breabăn: Proiectarea experimentelor în probleme ecologice și de mediu: metode și probleme. Studii de caz	Prezentări PowerPoint, Comentarii, Abordări contrastive, Problematizarea, Metode de dezvoltare a gândirii logice, Dezbaterea	1 prelegere (2 ore)

Bibliografie

Prof. dr. A. Grozavu: 1. Bankoff G., Frerks G., Hilhorst D. (Eds.), 2004, Mapping Vulnerability, Disasters, Development and People, Earthscan, Sterling, London; 2. Birkmann, J. (Ed.), 2006, Measuring vulnerability to natural hazards – Towards Disaster Resilient Societies, 55–77, United Nations University Press, Tokyo; 3. Peduzzi, P., Dao, H., Herold, C., Mouton, F., 2009, Assessing global exposure and vulnerability towards natural hazards: the Disaster Risk Index, Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 9, 1149–1159.

Prof. dr. C. Iațu: 1. Hosam Hanna, La planification des tâches et des ressources sous incertitude dans un système multiagent, Université de Caen Normandie, 2003. 2. Vagu Paraschiv, Stegăroiu Ion, Croitoru Gabriel, Planificarea strategică, Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2013. 3. Villeman Ch. A., Méthode de planification d'ensembles par réseaux linéaires, Dunod, Paris, 1966.

Prof. dr. I. Muntele: 1. Ungureanu A., Țurcănașu G. (2008), Geografia așezărilor umane, Performantica, Iași; 2. Ianoș. I. (2004), Dinamica urbană, Editura Tehnică, București; 3. Latham A. et al (2009), Key concepts in Urban Geography, Sage.

Conf.dr.habil. L. Niacșu: 1. Ioniță I., 2000. Geomorfologie aplicată – Procese de degradare a regiunilor deluroase, Editura Univ."Al. I. Cuza", 249 pp, Iași. 2. Rădoane, M., Vespremeanu-Stroe, A. (Eds.), 2016. Landform dynamics and evolution in Romania, Springer, 865 pp. (Part III -11, 12; Part IV – 15, 16, 17).

Prof. dr. O. G. Iancu: Iancu, O.G. , Buzgar N. – Editori (2008) The Geochemical Atlas of heavy metals in the soils of the municipality of Iasi and its surroundings areas – (bilingual edition Romanian/English). "Al. I. Cuza" Iasi University Press, ISBN 978-973-703-329-1, 48 p.

Prof. dr. habil. M.N. Nicoară: Newman C. Michael, Unger A. Michael, 2002, *Fundamentals of Ecotoxicology*. Lewis Publishers, USA; Newman C. Michael, Clements H. William, 2008, *Ecotoxicology A Comprehensive Treatment*. Taylor & FRANCIS, New York.

Conf. dr. I. Breabăn: 1. Allen, T., 2000, Citing References in Scientific Research Papers, <http://tim.thorpeallen.net/Courses/Reference/Citations.html> 2. Praisler, M., 2002, Analiza informatizata a datelor experimentale prin metode statistice, Editura Fundatiei Universitare "Dunarea de Jos" Galati, 100 pp., ISBN973-8352-66-53. 3. Bryan F.J. Manly (2008) Statistics for Environmental Science and Management, Chapman and Hall/CR; 4. Abbas F.M. Alkarkhi, Wasin A.A. Alqaraghuli, (2020) Applied Statistics for Environmental Science with R, Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/C2018-0-04126-2>

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

În vederea schițării conținuturilor, alegerii metodelor de predare/învățare titularii disciplinei au organizat o consultare online cu alte cadre didactice din domeniu, titulare în alte instituții de învățământ superior sau de cercetare din țară și străinătate

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere în nota finală (%)
10.4 Curs	Cunoașterea tendințelor actuale în cercetarea fundamentală și aplicativă	Colocviu	60



	specifică domeniului de cercetare		
10.5 Seminar/ Laborator	Prezentarea unui studiu de caz specific subiectului tezei de doctorat	Referat	40
10.6 Standard minim de performanță			
Elaborarea, tehnoredactarea și susținerea unui referat pe o temă actuală în domeniul specializării, utilizând diverse surse și instrumente de informare, respectând normele de citare			

Data completării
20.09.2024

Titulari de curs
Prof. dr. A. Grozavu
Prof. dr. C. Iașu
Prof. dr. I. Muntele
Conf. dr. L. Niacșu
Prof. dr. R.I. Boboș
Prof. dr. O.G.Iancu
Prof. dr. M.N. Nicoară
Prof. dr. I. Breabăn

Titular de seminar
Prof. dr. A. Grozavu
Prof. dr. C. Iașu
Prof. dr. I. Muntele
Conf. dr. L. Niacșu
Prof. dr. R.I. Boboș
Prof. dr. O.G.Iancu
Prof. dr. Crina Miclaus
Prof. dr. M.N. Nicoară
Prof. dr. I. Breabăn

Data avizării în Consiliul Scolii Doctorale
23.09.2024

Director Scoala Doctorala
Prof. dr. habil. Mircea Nicușor NICOARĂ