

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	ISTORIE, GEOGRAFIE ȘI ȘTIINȚE SOCIALE
Departamentul	GEOGRAFIE
Domeniul de studii	GEOGRAFIE
Ciclul de studii	MASTERAT
Programul de studii/calificarea	GIS ȘI PT - ÎF

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	EVALUAREA RISCULUI CLIMATIC ȘI A POTENȚIALULUI CLIMATOTERAPEUTIC				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

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

I.a.) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	1	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	
I.b.) Totalul de ore din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	14	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	130
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual	133
Total ore pe semestru	175
Numărul de credite	7

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale / generale	CP2 - Creează hărți tematice. Utilizarea metodelor de analiză spațială și geostatistică specifice GIS în reprezentarea și vizualizarea datelor geografice, modelarea proceselor și fenomenelor geografice, fundamentarea unor strategii de amenajare și planificare a teritoriului; CP3 - Colectează date cartografice. Crearea, editarea și gestionarea bazelor de date geospațiale pentru aplicații diverse, conform standardelor din domeniu; CP4 - aplica cartografierea digitalizată; CP6 - folosește sisteme informaționale geografice; CP8 - utilizează baze de date; CP9 - Sintetizează informații. Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare utilizând un spectru variat de metode calitative și cantitative, specifice planificării și amenajării teritoriale, conforme legilor și principiilor în materie
Competențe transversale	CT3 - Aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti. Asumarea de roluri/funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții, asociate cu aplicarea tehnicilor de muncă eficientă, în echipe interdisciplinare

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul /absolventul poate selecta informațiile necesare și relevante pentru realizarea produselor statistice, grafice și cartografice ce constituie fundamentul strategiilor propuse	Studentul /absolventul modelează cartografic și statistic datele de mediu, dând soluții viabile de redresare a funcționalității geosistemice acolo unde situația o impune	Studentul /absolventul are capacitatea de a realiza în condiții autonome modele cartografice și grafice în deplin acord cu principiile de calitate cerute pentru astfel de produse
Studentul /absolventul poate efectua selecții de baze de date cartografice relevante, poate efectua operațiuni cu baze de date de diferite dimensiuni implementându-le în aplicații diverse	Studentul / absolventul aplică tehnicile de colectare și manipulare a bazelor de date geografice / de mediu	Studentul /absolventul realizează și administrează independent baze de date complexe privind datele de mediu
Studentul /absolventul poate selecta algoritmi de lucru cei mai adaptați cerințelor specifice ale produsului	Studentul / absolventul aplică algoritmi de lucru în cartografierea digitală	Studentul /absolventul integrează cartografierea digitală în studiile și analizele geografice pe care le întreprinde

cartografic la care lucrează		
Studentul / absolventul cunoaște caracteristicile sistemelor geografice integrându-le în analiza geografică sistemică	Studentul / absolventul are capacitatea de a opera cu diferite programe / softuri ce presupun analize integrate, bazate pe date statistice geosistemice	Studentul /absolventul operează autonom cu programul Arc GIS
Studentul / absolventul cunoaște / recunoaște cerințele cantitativ-calitative ale unei baze de date putând aprecia dacă aceasta este utilă într-un anumit demers sau dacă satisface cerințele minimale pentru cercetarea științifică	Studentul / absolventul are capacitatea de a crea, prelucra și manipula baze de date geografice	Studentul /absolventul administrează autonom în condiții de securitate bazele de date geografice
Studentul / absolventul poate selecta cele mai adecvate informații, metode și tehnici pe care să le implementeze în analize și studii de planificare teritorială	Studentul / absolventul are capacitatea de a scrie studii, articole, recenzii științifice bazate pe tehnici și analize GIS	Studentul / absolventul are capacitatea de a prezenta argumentat în diferite maniere / formate diverse studii, cercetări personale în fața unui auditoriu de specialitate sau în fața superiorilor care i-au desemnat sarcini de lucru

6. Obiectivele disciplinei (reiesind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Înțelegerea mecanismului genezei, al evoluției și încetării unui fenomen meteorologic de risc, al spațialității și temporalității acestuia; cunoașterea influențelor pe care factorii de mediu (aerul, apa) le exercită direct sau indirect asupra organismului uman contribuind la generarea anumitor stări patologice sau la profilaxia, recreerea, relaxarea, refacerea tonusului respectiv la tratamentul / recuperarea în urma unor afecțiuni. Evidențierea elementelor de atractivitate turistică balneoclimatică pentru stațiunile turistice românești.
-----------------------------------	--

7. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Evaluarea riscului climatic			
1) Cauzele riscurilor climatice	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
2) Clasificarea riscurilor climatice	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
3) Riscuri climatice din sezonul cald al anului	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
4) Riscuri climatice din sezonul rece al anului	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
5) Riscurile climatice din anotimpurile de tranziție	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
6) Riscurile climatice care sunt posibile tot timpul anului	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
7) Riscuri climatice în România. Studii de caz	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
Evaluarea potențialului climatoterapeutic			
8) Potențial turistic. Potențial climatic. Proceduri climatoterapeutice practicate în stațiunile turistice sau în alte locații	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
9) Metode de evaluare a potențialului climato - turistic	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
10) Evaluarea potențialului balneoclimatic al stațiunilor turistice montane	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
11) Evaluarea potențialului balneoclimatic al stațiunilor turistice din etajul dealurilor și podișurilor	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
12) Evaluarea potențialului balneoclimatic al stațiunilor turistice din etajul de câmpie	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
13) Evaluarea potențialului balneoclimatic al stațiunilor turistice de pe litoralul Mării Negre	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	
14) Măsuri ce pot fi luate pentru creșterea potențialului balneoclimatic al stațiunilor turistice românești. Studiu de caz detaliat pe regiunea Moldova	2	Prelegerea, explicația, problematizarea, conversația	

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Evaluarea riscului climatic			

1) Analiza ponderii importanței factorilor generatori de fenomene climatice de risc. Lanțuri trofice ale fenomenelor de risc.	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
2) Clasificarea și ierarhizarea fenomenelor naturale/climatice de risc conform cu criteriul Bryant, 1991.	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
3) Indici climatici, bioclimatici care cuantifică riscul climatic. Evaluarea impactului fenomenelor climatice de risc din perioada caldă a anului – studiu de caz pe baza claselor de evaluare a vulnerabilității – Alexander, 2005	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
4) Evaluarea impactului fenomenelor climatice de risc din perioada rece a anului – studiu de caz pe baza claselor de evaluare a vulnerabilității – Alexander, 2005	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
5) Evaluarea impactului fenomenelor climatice de risc din anotimpurile de tranziție sau care sunt posibile tot timpul anului – studiu de caz pe baza claselor de evaluare a vulnerabilității – Alexander, 2005	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
6) Hărțile sinoptice și fenomenele climatice de risc. Percepția fenomenelor climatice de risc. Importanță. Modalități de abordare.	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
7) Metodologia întocmirii unui studiu de analiză regională/locală a fenomenelor climatice de risc. Evaluarea riscurilor climatice din România. Managementul acestora.	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
Evaluarea potențialului climatoterapeutic			
8) Locul ocupat de potențialul climato-turistic în matricea de potențial turistic al unei stațiuni turistice. Turismul balneoclimatic – ponderea și importanța sa. Proceduri climatoterapeutice. Atractivitatea dată de acestea.	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
9) Evaluarea potențialului climato-turistic al unui loc cu ajutorul indicilor bioclimatici și climato-turistici sau prin intermediul sondajelor de opinie.	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
10) Evaluarea potențialului climato-turistic al unei/unor stațiuni turistice montane (Colibița, Rarău, Câmpulung, Vatra Dornei, Durău, Slănic Moldova, Herculane, Moneasa, Geoagiu).	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	Posibil ca această / -te ședință/-te să se desfășoare în teren în una din stațiunile turistice vizate
11) Evaluarea potențialului climato-turistic al unei/unor stațiuni turistice din etajul de dealuri și de podiș (Cacica, Gura Humorului, Tg. Ocna, Piatra Neamț).	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
12) Evaluarea potențialului climato-turistic al unei/unor stațiuni turistice din etajul de câmpie (Nicolina, Amara, Băile Felix).	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
13) Evaluarea potențialului climato-turistic al unei/unor stațiuni turistice de pe litoralul românesc al Mării Negre (Sulina, Mangalia, Techirghiol).	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	
14) Promovarea balneoclimatologică a unei stațiuni turistice. Realizarea unui material de promovare a unei stațiuni cu potențial climatoterapeutic și balneologic (film, poster, clip publicitar, pliant, flyere etc.). Promovarea prin intermediul internetului. Harta bioclimatică și cu stațiunile balneoclimatice românești/din Moldova.	1	Expunerea, explicația, dialogul, problematizarea, observația	Este posibil ca această ședință să se desfășoare în teren la în arealul Colibița – Gura Humorului

Bibliografie recomandată curs și aplicații

- Bâca I.** (2012), „*Potențialul hidro-climatic și valorificarea sa în turism, note de curs*”, Bistrița,
- Berlescu Elena** (1998), „*Enciclopedia de balneoclimatologie a României*”, Editura ALL, București,
- Bogdan Octavia, Elena Niculescu** (1999) – *Riscurile climatice din România*, Academia Română, Institutul de Geografie București. Editura Saga-Internațional, București,
- Bogdan Octavia, Mariniță I.** (2007) – *Hazarde meteo-climatice din zona temperată. Geneză și vulnerabilitate cu aplicații la România*. Editura „Lucian Blaga” Sibiu,
- Croitoru Adina-Eliza** (2003) – *Fenomene climatice de risc. Caiet de lucrări practice*. Editura Nereamia Napocae, Cluj-Napoca,
- Ionac Nicoleta** (1998), „*Clima și comportamentul uman*”, Editura Enciclopedică, București,
- Ionac Nicoleta, Ciulache S.** (2005), „*Ghid de cercetare environmentală*”, Editura Ars Docendi, București,

- Mihăilă D.** (2014) – *Atmosfera terestră. Elemente de favorabilitate sau nefavorabilitate pentru organismul uman și activitățile turistice*, Editura Sedcom Libris, Iași, 233p,
- Mihăilă D.** (2025) – *Note de curs și prezentările PowerPoint la disciplina Evaluarea riscului climatic și a potențialului climatoterapeutic*,
- Moldovan F.** (2003) – *Fenomene climatice de risc*, Editura Echinox, Cluj-Napoca,
- Povară Rodica** (2001), „*Biometeorologia și bioclimatologia*”, Editions du Goeland, București,
- Șerban Eugenia** (2010) – *Hazarde climatice generate de precipitații în Câmpia de Vest situată la nord de Mureș*, Editura Universității din Oradea,
- Teodoreanu Elena** (2002), „*Bioclimatologie umană*”, Editura Academiei Române, București,
- Teodoreanu Elena** (2004), „*Geografie medicală*”, Editura Academiei Române, București,
- Teodoreanu Elena, Gaceu O.** (2013) – *Turism balneoclimatic în România*, Editura Universității din Oradea, 223p,
<http://earthobservatory.nasa.gov>; <http://terra.nasa.gov>; www.wetterzentrale.de.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de <	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Realizarea, analiza / interpretarea produselor statistice, grafice și cartografice ce redau hazardele, riscul, vulnerabilitatea climatică dar și potențialul climatic al unui loc; Înțelegera cu explicarea într-un limbaj adecvat a cauzalității, desfășurării și consecințelor fenomenelor atmosferice severe; Sintetizarea informațiilor din diverse surse cu întocmirea de rapoarte de cercetare care să dea soluții practice de rezolvare a unor probleme	Evaluare sumativă scrisă și orală - examen	50 %
Laborator/ Lucrări practice	Prezentarea unui portofoliu în care să fie aplicate cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti care să includă hărțile vulnerabilității teritoriului la diferite fenomene meteorologice periculoase, chestionare pe problematica riscului meteo-climatic, a unor studii de risc aplicat pe anumite teritorii, realizarea de studii bioclimatice, studii climatoterapeutice aplicate, pliante / filme / prezentări PowerPoint de promovare a unor trasee / circuite sau stațiuni balneoclimatice.	Portofoliu (realizat în urma aplicațiilor din laborator și din teren) – evaluarea portofoliului cu cel puțin o săptămână înaintea examenului	50 %

Fișa disciplinei include, dacă este cazul, elemente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicații
17 septembrie 2025	Conf. univ. dr. Dumitru Mihăilă	Asistent univ. dr. Petruț-Ionel Bistricean

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
18.09.2025	Conf. univ. dr. Dumitru MIHĂILĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
19.09.2025	Lector univ. dr. Despina SAGHIN

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
22.09.2025	Prof. univ. dr. Florin PINTESCU