

FIȘA DISCIPLINEI

Anul universitar 2025/2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea din București
1.2. Facultatea	Geografie
1.3. Departamentul	Meteorologie și Hidrologie
1.4. Domeniul de studii	Geografie
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii	Climatologie și Resurse de Apă

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	CLIMATOLOGIE REGIONALĂ						
2.2. Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Ionac Nicoleta						
2.3. Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. Ionac Nicoleta						
2.4. Anul de studiu	1	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	O

3. Timpul total estimat

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	3.2. Din care Curs	2	3.3. Seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	3.5. Din care Curs	28	3.6. Seminar	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					28
Pregătire seminare/ laborator, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutorat					7
Alte activități					3
3.7. Total ore de studiu individual					94
3.8. Total ore pe semestru					150
3.9. Număr de credite					6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe și competențe generale și specifice: "Meteorologie" și "Climatologie"
4.2. de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea specificității proceselor climatice ale globului terestru. Însușirea de către studenți a mijloacelor și metodelor specifice de prelevare și prelucrare a datelor climatologice.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Manual: Sterie CIULACHE, Nicoleta IONAC (2007, 2010) <i>Esențial în Meteorologie și Climatologie</i>, Editura Universitară, 170 p + 31 fig; ISBN 978-973-749-131-2 Terminologie: Sterie CIULACHE, Nicoleta IONAC (2003) <i>Dicționar de Meteorologie și Climatologie</i>, Editura "Ars Docendi", București, 270 p + 1 anexă; ISBN 973-558-091-8 ; 973-558-092-6 Suport logistic – ecran proiecție, proiector multimedia, conexiune internet.
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Acces internet Participarea la minim 80% din orele de lucrări practice este condiție obligatorie pentru participarea la proba de evaluare din prima sesiune.

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> Analiză critică și sinteză a proceselor climatologice și hidrologice Cunoștințe privind abordarea sistemică și integrată asupra mediului înconjurător în raport cu intervențiile antropice
-------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoștințe privind modul de identificare, interogare, manipulare și utilizare a datelor hidroclimatice • Utilizarea cercetării științifice în luarea deciziilor privind mediul și politicile climatice • Evaluarea și interpretarea datelor hidroclimatice • Cunoștințe privind metodele de analiză a riscului, hazardului și expunerii • Lucru în echipe interdisciplinare
Aptitudini	<ul style="list-style-type: none"> • Folosește cunoștințele de climatologie și hidrologie în vederea evaluării interacțiunii atmosferă-ocean • Interpretează integrat date geospațiale; Identifică factori/procese determinante, spațializează informația, o evaluează și clasifică în vederea integrării în diferite analize • Asigură transferul de cunoștințe; Promovează inovarea în cercetare • Utilizează imagini satelitare și radar și echipamente de colectare a datelor geospațiale • Aplică și dezvoltă metode de analiză și evaluare a riscului, hazardului și expunerii • Participă la proiectele interdisciplinare; Promovează implicarea publicului în cercetare
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Analizează schimbările climatice actuale; Interpretează dinamica proceselor actuale. • Studentul/absolventul evaluează interdisciplinar atât fenomenele climatice cât și gestionarea resurselor hidrice • Identifică surse de date climatice și hidrologice; Produce date geospațiale • Utilizează software GIS pentru analize geospațiale și reprezentări cartografice tematice; Utilizează diferite echipamente pentru colectarea datelor geospațiale în diferite scopuri. • Studentul/absolventul construiește instrumente decizionale bazate pe cele mai noi tehnologii și cunoștințe • Studentul/absolventul realizează măsurători ai parametrilor climatici și hidrologici și întocmește documentații de specialitate • Studentul/absolventul identifică, evaluează și cartografiază riscurile climatice și hidrice • Studentul/absolventul integrează soluții specifice la problemele de mediu fizic, social, cultural etc care necesită o înțelegere a științei în contextul socio-economic global actual

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare*	Nr. Ore/Observații
*modalitatea de desfășurare a cursurilor (format fizic/online) se stabileste in functie de cerintele ARACIS.		
1. Factori climatogeni	Prelegere frontală/ online*, dialog, suport internet	4
2. Climate intertropicale		4
3. Climate tropicale		4
4. Climate musonice		4
5. Climate subtropicale		4
6. Climatele latitudinilor medii (temperate)		4
7. Climate subpolare și polare		4
Bibliografie		
1. Akin V.E. (1991) – <i>Global Patterns: Climate, Vegetation and Soils</i> , University of Oklahoma Press, Norman.		
2. Bryant E. (1997) – <i>Climate Process and Change</i> , Cambridge University Press, UK.		
3. Ciulache S.(2002) - <i>Meteorologie și climatologie</i> , Editura Universitară, București.		
4. Ciulache S.(1985) - <i>Climatele Pământului</i> , Editura Științifică și Enciclopedică, București.		
5. Hufty A. (2001) - <i>Introduction a la climatologie</i> , De Boeck Universite, Paris.		
6. Lutgens F.K., Tarbuck E.J. (2007) – <i>The Atmosphere</i> , Prentice Hall, New Jersey.		

7. Mares M.A. (1999) – *Encyclopedia of Deserts*, University of Oklahoma Press, Norman.
8. Oliver J.E., Hidore J.J. (2002) – *Climatology: an atmospheric science*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
9. Pierrehumbert Raymond (2010) – *Principles of Planetary Climate*, Cambridge University Press, NY, 652 p.
10. Pop Gh. (1988) – *Introducere în meteorologie și climatologie*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.
11. Robinson P.J., Henderson-Sellers A. (1999) – *Contemporary Climatology*, Longman, Harlow.
12. Wang Shih – Yu (Simon), Gillies Robert (2012) *Modern Climatology*, In Tech, Croatia, 386 p.
13. Whiteman C.D. (2000) – *Mountain Meteorology*, Oxford University Press, New York.

7.2 Lucrări practice	Metode de predare	Nr.Ore/Observații
<p>Elaborarea unui studiu individual de analiză a unui anumit tip de climat</p> <ul style="list-style-type: none"> • prezentarea distribuției geografice a tipului și subtipului de clima selectat • prezentarea principalelor caracteristici climatice ale acestuia • selectarea a trei stații meteo de referință (din diverse locații de pe Glob) pentru tipul analizat de climat • prelevarea datelor climatice caracteristice pentru fiecare dintre acestea și realizarea unui tabel sintetic al regimului lor anual • realizarea, pentru fiecare din cele trei stații, a climogramelor Peguy și Walthers-Lieth • interpretarea profilului climatic și identificarea perioadelor de secetă sau umede pentru fiecare dintre stațiile selectate • corelarea informațiilor între continente pentru identificarea diferențierilor geografice • descrierea peisajelor asociate. 	Realizarea unei analize statistice și grafice a unui anumit tip de climat, pe baza unei documentații suplimentare.	26
Probă de evaluare: VERIFICARE	Evaluarea studiilor individuale de analiză climatică	2
Bibliografie <ol style="list-style-type: none"> 1. *** http://www.meteoalarm.eu 2. *** http://www.weather.gov/education 3. *** http://www.noaa.gov.org 4. *** http://www.ogimet.com 5. *** http://www.metoffice.gov.uk 6. *** http://www.ecad.nl 7. *** http://www.wetter3.de 		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Disciplina CLIMATOLOGIE REGIONALĂ (curs și lucrări practice) vizează formarea competențelor necesare selectării, analizării, interpretării și realizării unui studiu de caz asupra unor procese / fenomene și regiuni / tipuri climatice care să evidențieze capacități de analiză, sinteză și originalitate.
- Disciplina CLIMATOLOGIE REGIONALĂ (curs și lucrări practice) vizează formarea competențelor necesare pentru definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene climatice din diferite regiuni ale Globului, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Înșușirea noțiunilor și conceptelor de bază ale disciplinei.	Test de evaluare a cunoștințelor însușite*	70%
	Capacitatea de a explica procesele și fenomenele atmosferice și climatice caracteristice din anumite regiuni geografice	- Scriș în format fizic sau online	
9.5 Laborator	Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene climatice din diferite regiuni ale Globului.	Evaluarea proiectelor individuale de analiză climatică	30%

	Explicarea genezei, evoluției și consecințelor pe care procesele atmosferice și climatice le au asupra sistemelor geografice naturale și antropice.		
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Realizarea în proporție de cel puțin 50% din proiectul individual. Cunoașterea caracteristicilor climatice ale principalelor zone și regiuni climatice ale Globului. 			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

30 septembrie 2025

**Data avizării în
departament**

Conf.univ.dr. Adrian TIȘCOVSCHI

**Semnătura Directorului de
Departament**