

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2 Facultatea / Departamentul	Geografie / Geografie Fizica și Tehnică
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Resurse și riscuri în mediul hidro-atmosferic

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Probleme speciale de clima României						
2.2. Titularul activităților de curs	Croitoru Adina-Eliza						
2.3. Titularul activităților de seminar	Croitoru Adina-Eliza						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tip de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatorie

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	din care: 3.3 lucrări practice	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.2 curs	28	din care: 3.3 lucrări practice	28
3.5. Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					32
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					-
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>					102
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>					164
<b>3.9 Număr de credite</b>					6

## 4. Precondiții

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

## 5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului	• cursul se desfășoară în clădirea Facultății de Geografie conform orarului, în sală dotată cu videoproiector/online (în funcție de condițiile pandemice)
5.2 desfășurare a seminarului/laboratorului	• orele de lucrări practice se desfășoară într-o sală cu rețea de calculatoare conectate la Internet pentru accesarea bazelor de date online (date statistice și hărți)/online (în funcție de condițiile pandemice)

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> <li>capacitatea de identificare a diferitelor situații sinoptice care induc aspecte specifice de vreme pe teritoriul României;</li> <li>capacitatea de a identifica factorii genetici ai climei ce induc aspecte specifice de vreme pe teritoriul României;</li> <li>capacitatea de realizare și interpretare a hărților sinoptice .</li> <li>capacitatea de a structura informația;</li> <li>capacitatea de analiză și sinteză a informațiilor;</li> <li>capacitatea de a lucra în echipă și coordonat cu colegi din diverse departamente;</li> <li>capacitatea de a lucra cu baze de date.</li> </ul>
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Informarea studenților asupra caracteristicilor climatice ale României
7.2 Obiectivele specifice	• Informarea și dezvoltarea capacității studenților de a înțelege mecanismul evoluției vremii asociat diversilor factori genetici ai acesteia. Acest lucru se realizează formal prin intermediul informațiilor din curs și informal prin menținerea facilității de a dispune de date meteorologice de la stațiile meteorologice ale rețelei naționale sau obținute în sistem propriu, și o mare varietate de hărți meteorologice și de grafice prognostice, disponibile pe Internet sau în atlase.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezvoltarea capacitatii de a identifica, prin observatie si analiza, situatiile sinoptice care pot determina aparitia unor aspecte de vreme secifice teritoriului Romaniei.</li> <li>• Dezvoltarea capacitatii studenților de a lucra in activitatea de cercetare climatica, centrata pe teritoriul Romaniei.</li> <li>• Formarea unui limbaj de specialitate, coerent și concret, apt să asigure atingerea unui nivel de pregătire științifică în conformitate cu cerințele actuale în domeniu.</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<b>Capitolul 1. Specificitatea factorilor genetici ai climai în Romania</b> 1.1. Factorii dinamici 1.2. Factorii fizico-geografici	Expunerea, explicatia, conversatia euristica, interogatia logica	8 ore
<b>Capitolul 2. Caracteristicile si distributia spatio-temporală a principalelor elemente climatice pe teritoriul Romaniei.</b> 2.1. Temperatura aerului 2.2. Precipitatiile atmosferice 2.3. Stratul de zapada 2.4. Vantul 2.5. Durata de stralucire a soarelui 2.6. Fenomene meteorologice	Expunerea, explicatia, conversatia euristica, utilizarea logicii interogative, utilizarea schitelor si a desenului pe tabla, utilizarea videoproietorului pentru prezentarea unor imagini, harti, animatii	12 ore
<b>Capitolul 3. Aspecte specifice ale vremii induse de factorii dinamici si de cei fizico-geografici.</b> 3.1. Orogeneza orografica carpatica. 3.2. Orogeneza de coasta a Marii Negre. 3.3. Aspecte de vreme induse de circulatia ciclonilor mediterneeni	Expunerea, explicatia, conversatia euristica, utilizarea logicii interogative, utilizarea schitelor si a desenului pe tabla, utilizarea videoproietorului pentru prezentarea unor imagini, harti, animatii	8 ore
<b>Bibliografie</b> 1. ANM (2008), <i>Clima României</i> , Editura Academiei Romane, Bucuresti. 2. Bogdan, Octavia, Niculescu, Elena (1999), <i>Riscurile climatice din România</i> , Editura Saga International, Bucuresti. 3. Bojariu Roxana, Bîrsan, Marius Victor, Cică Roxana, Velea Liliana, Burcea Sorin Dumitrescu Alexandru, Dascălu Sorin Ionuț, Gothard Mădălina, Dobrinescu Andreea, Cărbunaru Felicia, Marin Lenuța (2015) <i>Schimbările climatice–de la bazele fizice la riscuri și adaptare</i> , Editura PRINTECH, Bucharest 4. Croitoru AE, Chiotoroiu BC, Ivanova Todorova V, Torica V. (2013), <i>Changes in precipitation extremes on the Black Sea Western Coast</i> . Global and Planetary Change 102: 10-19. DOI: 10.1016/j.gloplacha.2013.01.004. 5. Croitoru AE, Piticar A. (2012), <i>Changes in daily extreme temperatures in the extra-Carpathians regions of Romania</i> . International Journal of Climatology. DOI: 10.1002/joc.3567. 6. Croitoru AE, Piticar A., Burada DC (2016), <i>Changes in precipitation extremes in Romania</i> , Quaternary International 415, 325-335. 7. Croitoru Adina-Eliza, Piticar Adrian, Sfică Lucian, Harpa Gabriela-Victoria, Roșca Cristina-Florina, Tudose Traian, Horvath Csaba, Minea Ionuț, Ciupertea Flavius-Antoniou, Scripcă Andreea-Sabina (Contributing authors:) (2018), <i>Extreme temperature and precipitation events in Romania</i> , Editura Academiei Române, 359 p. 8. Draghici, Ion (1988), <i>Dinamica atmosferei</i> , Academiei Republicii Socialiste Romania, Bucuresti. 9. Fărcaș Ioan (1988), <i>Probleme speciale de clima României</i> , Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca. 10. Ion-Bordei Ecaterina (1983), <i>Rolul lantului alpino-carpatic in evolutia ciclonilor mediteraneeni</i> , Academiei Republicii Socialiste Romania, Bucuresti. 11. Ion-Bordei Nicolae (1983) <i>Fenomene meteorologice induse de configurația Carpaților în Cîmpia Română</i> , Academiei Republicii Socialiste Romania, Bucuresti. 12. *** (1983), <i>Geografia Romaniei</i> , vol. I, Geografia Fizică, Editura Academiei RSR.		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
<b>Tema de lucrări practice nr. 1. Informații generale</b>	Expunerea	2 ore
<b>Tema de lucrări practice nr. 2. Baze de date climatice</b> 2.1. Prezentarea bazelor de date statistice si grafice in format clasic (anuale statistice, buletine meteorologice zilnice) 2.2. Prezentarea bazelor de date statistice si grafice (harti) electronice	Expunerea, explicatia, conversatia euristica, brain storming	8 ore
<b>Tema de lucrări practice nr. 3. Identificarea unor situatii de vreme specifice teritoriului Romaniei folosind bazele de date</b>	Expunerea, explicatia, conversatia euristica,	18 ore

<b>disponibile</b>	brainstorming
<b>Bibliografie:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anuarul meteorologic al Romaniei (1961-1972), Institutul Meteorologic National</li> <li>2. Buletinul meteorologic zilnic (1961-1996), Institutul National de Meteorologie si Hidrologie</li> <li>3. Dumitrescu Alexandru, Birsan, Marius-Victor (2015), ROCADA: a gridded daily climatic dataset over Romania (1961–2013) for nine meteorological variables. Nat Hazards 78: 1045. <a href="https://doi.org/10.1007/s11069-015-1757-z">https://doi.org/10.1007/s11069-015-1757-z</a></li> <li>4. <a href="http://www.eca.knmi.nl">http://www.eca.knmi.nl</a></li> <li>5. <a href="http://meteo.infospace.ru">http://meteo.infospace.ru</a></li> <li>6. <a href="http://www.wetterzentrale.de">http://www.wetterzentrale.de</a></li> <li>7. <a href="http://www.carpatclim-eu.org/pages/download/">http://www.carpatclim-eu.org/pages/download/</a></li> </ol>	

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

- Conținutul disciplinei a fost astfel conceput, astfel încât să permită absolvenților posibilitatea identificării de explicații pentru diferite caracteristici climatice locale și regionale, ceea ce reprezintă premisa pentru realizarea unor studii științifice în domeniul meteo-climatologiei de potențialii cercetători din domeniul climatic. Totodată, studenții sunt familiarizați cu bazele de date cele mai utilizate de cercetătorii români în momentul actual.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de analiză și sinteză a unor situații concrete de vreme induse pe teritoriul României de combinația factorilor genetici dinamici și fizico-geografici	Test scris/online	50 %
	Cunoașterea informațiilor teoretice prezentate la curs	Test scris/online	25 %
10.5 Seminar/laborator	Evaluarea studiului de caz realizat de către studenți	Prezentare orală și material scris/online	25 %
<b>10.6 Standard minim de performanță</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pentru promovarea examenului, studenții trebuie să cumuleze minimum jumătate din punctajul alocat pentru fiecare criteriu în parte, atât la partea de curs, cât și la cea de laborator.</li> </ul>			

Data completării  
22.04.2021

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament