

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș - Bolyai
1.2 Facultatea / Departamentul	Geografie
1.3 Catedra	Geografie fizică și tehnică
1.4 Domeniul de studii	Geografie
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Geografie

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Meteorologie – Climatologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Iulian - Horia Holobacă						
2.3 Titularul activităților de seminar	Traian Tudose						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tip de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

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 seminar	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.2 curs	28	din care: 3.3 seminar	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					13
Examinări					
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					73
3.8 Total ore pe semestru					125
3.9 Număr de credite					5

4. Precondiții

4.1 de curriculum	• -
4.2 de competențe	• -

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului	• Prezență facultativă
5.2 desfășurare a seminarului/laboratorului	• Prezență obligatorie

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințele dobândite prin absolvirea disciplinei stau la baza înțelegerii și aplicării unor probleme de mare interes practic. Aceste cunoștințe îi vor da viitorului absolvent competențe care pot fi valorificate în diferite domenii de activitate: meteorolog-climatolog în rețeaua Administrației Naționale de Meteorologie sau cea a Administrației Naționale „Apele Române”, lucrător în domeniul planificării și sistematizării teritoriului; cercetător în diferite instituții cu caracter aplicativ din domeniul agriculturii, silviculturii etc.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - să fie în măsură să lucreze în echipă; - să fie capabili să interpreteze rezultatele obținute în observații în teren;

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Înțelegerea proceselor fizice din atmosferă și a funcționării
---------------------------------------	---

	sistemului climatic la diferite scări de analiză.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Explicarea noțiunilor de vreme și climă; • Înțelegerea funcționării sistemului climatic; • Descrierea caracteristicilor regimului spațial și temporal al elementelor climatice;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în problematica studiului atmosferei	expunerea combinată cu metode activ-participative	2 ore
2. Compoziția și structura atmosferei	<ul style="list-style-type: none"> • metode didactice activ-participative prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
3. Radiația solară și radiația terestră	<ul style="list-style-type: none"> • expunerea interactivă • modelarea exemplificarea 	6 ore
4. Apa în atmosferă	<ul style="list-style-type: none"> • conversația euristică • problematizarea prelegere orală cu secțiuni interactive	6 ore
5. Presiunea atmosferică și vântul	<ul style="list-style-type: none"> • observarea sistematică și independentă instruirea programată	6 ore
6. Clasificarea climatelor	<ul style="list-style-type: none"> • expunerea interactivă lucrul în grup organizat	4 ore
7. Schimbări climatice actuale	<ul style="list-style-type: none"> • folosirea aplicațiilor soft specializate prelegere orală cu secțiuni interactive	2 ore
Bibliografie Barry, R., G., Chorley, R., J. , 1998, <i>Atmosphere, Weather and Climate</i> , Seventh Edition, Routledge, London and New York. Berger, A. , 1992, <i>Le climat de la Terre</i> , De Boeck-Wesmael, Bruxelles. Fărcaș, I. , 1990, <i>Meteorologie-Climatologie. Structura și dinamica atmosferei. Note de curs</i> , Universitatea din Cluj. Moldovan F. , 1999, <i>Meteorologie-Climatologie</i> , Editura Universității „D. Cantemir”, Tg. Mureș. Pop Gh. , 1988, <i>Introducere în Meteorologie și Climatologie</i> , Editura Științifică și Enciclopedică, București. Periodice: publicațiile editate de universitățile din țară, de Institutul de Geografie al Academiei Române, ANM etc. ***, 1966, <i>Atlasul climatic al RSR</i> , C.S.A., Institutul Meteorologic, București. ***, 1972-1979, <i>Atlas. R.S.R.</i> , Editura Academiei R.S.R., București. ***, 2008, <i>Clima României</i> , ANM, Editura Academiei Române, București. ***, Rețeaua Internet: www.wmo.ch , www.wetterzentrale.de , www.google.com		
8.2 Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
1. Organizarea rețelei de observații meteorologice. Stația meteorologică clasică și automată	Explicația	4 ore
2. Fluxurile radiative din atmosferă	Explicația, demonstrația	2 ore
3. Temperatura aerului	Explicația, demonstrația	2 ore
4. Presiunea atmosferică	Explicația, demonstrația	2 ore
5. Umezeala aerului	Explicația, demonstrația	2 ore
6. Norii și nebulozitatea	Explicația, demonstrația	2 ore
7. Precipitațiilor atmosferice	Explicația, demonstrația	2 ore
8. Vântul	Explicația,	2 ore

	demonstrația	
9. Fenomenele meteorologice	Explicația, demonstrația	2 ore
10. Noțiuni de meteorologie sinoptică	Explicația, demonstrația	2 ore
11. Diagrame climatice	Explicația, demonstrația	2 ore
12. Clasificarea climatelor după Alisov	Explicația, demonstrația	4 ore
Bibliografie Belozero, V., Fărcaș, I., 1971, Îndrumător metodologic pentru lucrările practice de Meteorologie-Climatologie, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj. Fărcaș, I., 1987, 1988, Măsurători și calcule de Meteorologie, Partea I și Partea II, Universitatea din Cluj. * * *, 1966, <i>Clima R.S.R., Volumul I și II</i> , C.S.A., Institutul Meteorologic, București. * * *, 1972-1979, Atlas. R.S.R., Editura Academiei R.S.R., București. * * *, 2008, <i>Clima României</i> , ANM, Editura Academiei Române, București. * * *, 1982, <i>Atlasul Internațional de Nori</i> , IMH, București. * * *, <i>Rețeaua Internet: www.wmo.ch, www.wetterzentrale.de</i>		

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

- Fișa disciplinei a fost întocmit pe baza consultării celor mai utilizate manuale universitare în domeniu pe plan internațional și a reprezentanților locali ai Administrației Naționale de Meteorologie (CMR - Cluj - Napoca)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 pondere din nota finală
10.4 Curs	- două subiecte teoretice;	Examen scris	0,85
	- nota 5 pentru fiecare;		
10.5 Seminar/laborator	- corectitudinea prelucrărilor de date	- testare frontală	0,15
	- Calitatea conținutului și a prezentării	- prezentare proiect	
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - efectuarea corectă a lucrărilor de laborator; - nota 5 la examenul teoretic. 			

Data completării
19 04 2022

Semnătura titularului de curs
Conf. dr. Iulian-Horia Holobacă

Semnătura titularului de seminar
Șl. dr. Traian Tudose

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament
Conf. dr. Gheorghe Șerban