

## 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	Climatologie aplicată și meteorologie aplicată						
2.2 Titularul activităților de curs	Iulian - Horia Holobacă						
2.3 Titularul activităților de seminar	Iulian - Horia Holobacă						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	III	2.6 Tip de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Opțional

### 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					
<b>3.7 Total ore studiu individual</b>		73			
<b>3.8 Total ore pe semestru</b>		125			
<b>3.9 Număr de credite</b>		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"> <li>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.</li> </ul>
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- să fie în măsură să lucreze în echipă;</li> <li>- să fie capabili să interpreteze rezultatele obținute în observații în teren;</li> </ul>

### 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Înțelegerea proceselor fizice din atmosferă și a funcționării sistemului climatic la diferite scări de analiză.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicarea noțiunilor de vreme și climă;</li> <li>• Înțelegerea funcționării sistemului climatic;</li> <li>• Descrierea caracteristicilor regimului spațial și temporal al elementelor climatice;</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în problematica studiilor aplicative ale atmosferei	expunerea combinată cu metode activ-participative	2 ore
2. Elemente de bioclimatologie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• metode didactice activ-participative</li> <li>• prelegere orală cu secțiuni interactive</li> </ul>	4 ore
3. Aplicații ale observațiilor meteorologice în agricultura "smart"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• expunerea interactivă</li> <li>• modelarea exemplificarea</li> </ul>	6 ore
4. Elemente de climatologie urbană	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conversația euristică</li> <li>• problematizarea</li> <li>• prelegere orală cu secțiuni interactive</li> </ul>	4 ore
5. Rolul observațiilor meteorologice în siguranța transporturilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• observarea sistematică și independentă</li> <li>• instruirea programată</li> </ul>	6 ore
6. Elemente de meteorologie aeronautică	<ul style="list-style-type: none"> <li>• expunerea interactivă</li> <li>• lucrul în grup organizat</li> </ul>	4 ore
7. Adaptarea la schimbări climatice actuale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• folosirea aplicațiilor soft specializate</li> <li>• prelegere orală cu secțiuni interactive</li> </ul>	2 ore

### Bibliografie

1. Belozerov, V., 1975, Elemente de climatologie aplicată, Curs, UBB, Cluj-Napoca.
2. Berbecel, O. și colab., 1970, Agrometeorologie, Ed. Ceres, București.
3. Fărcaș I., Holobacă I.-H., Alexe M., 2003, Clima locală și microclima, Casa cărții de știință, Cluj-Napoca,
4. Fărcaș I., 1999, Clima urbană, Casa cărții de știință, Cluj-Napoca
5. Fărcaș, I., 1987, 1988, Măsurători și calcule de Meteorologie, Partea I și Partea a II-a, Universitatea din Cluj.
6. Teodoreanu, Elena, 2002, Bioclimatologie umană, Ed. Academiei Române, București.
7. Teodoreanu, Elena, 2004, Geografie medicală, Ed. Academiei Române, București.
8. Teodoreanu, Elena, 1984, Bioclima stațiunilor balneoclimaterice din România, Ed. Sport-Turism, București.
9. Neagu Liviu, Meteorologie maritimă, Editura Sport Turism, București 1981
10. Bordeianu Ș., 1968, Curs de meteorologie aeronautică, București
11. \*\*\* 1961, Clima RSR. Vol. II, INMH, București

8.2 Lucrări practice	Metode de predare	Observații
1. Importanța observațiilor meteorologice aplicate	Expunerea	2 ore
2. Indicele climato-turistic	Expunerea, calcularea indicelui	2 ore
3. Indicii agro-climatici	Expunerea, calcularea indicilor	2 ore
4. Insula de căldură urbană în Cluj-Napoca	Expunerea, realizarea hărții	2 ore
5. Rolul elementelor meteorologice pentru siguranța circulației	Expunerea, demonstrația	2 ore
6. Descifrarea METAR-ului	Expunerea, studiu de caz	2 ore
7. Evaluare pentru lucrarile practice	Evaluare	2 ore

### Bibliografie

- Belozerov, V., Fărcaș, I., 1971, Îndrumător metodologic pentru lucrările practice de Meteorologie-Climatologie, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj.**
- Berger, A., 1992, Le climat de la Terre, De Boeck-Wesmael, Bruxelles**

**Fărcaș, I.**, 1987, 1988, *Măsurători și calcule de Meteorologie, Partea I și Partea a II-a*, Universitatea din Cluj.  
**Pop Gh.**, 1988, *Introducere în Meteorologie și Climatologie*, Editura Științifică și Enciclopedică, București.  
 \* \* \*, 1966, *Clima R.S.R., Volumul I și II*, C.S.A., Institutul Meteorologic, București.  
 \* \* \*, 2008, *Clima României*, ANM, Editura Academiei Române, București.  
 \* \* \*, www.wetterzentrale.de

**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; - nota 5 pentru fiecare;	Examen scris	0,85
10.5 Seminar/laborator	- corectitudinea observațiilor - Calitatea conținutului și a prezentării	- efectuarea observațiilor - prezentare proiect	0,15
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• - efectuarea corectă a observațiilor topoclimatice</li> <li>• - nota 5 la examenul teoretic</li> </ul>			

Data completării  
19 04 2022

Semnătura titularului de curs  
Conf. dr. Iulian Horia Holobacă

Semnătura titularului de seminar  
Șef lucrări dr. Iulian Horia Holobacă

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament  
Conf. dr. Gheorghe Șerban