

## 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	Hidrologie - Meteorologie

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Microclimatologie - Topoclimatologie						
2.2 Titularul activităților de curs	Iulian - Horia Holobacă						
2.3 Titularul activităților de seminar	Iulian - Horia Holobacă						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	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					23
Documentare suplimentară în bibliotecă					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					69
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"> <li>- să cunoască și să poată opera cu noțiuni și concepte proprii științelor despre atmosferă;</li> <li>- să explice geneza topoclimatelor prin relația ce se instituie între componentele mediului;</li> <li>- să înțeleagă modul în care factorii climatogenetici modifică repartiția spațială și regimul elementelor climatice la scară locală;</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	Cunoașterea genezei climatului și a modului de relaționare a elementelor climatice la scară locală are o importanță cu atât mai mare, cu cât este scara
---------------------------------------	---

	la care se desfășoară totalitatea activităților umane.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- explicarea rolului suprafeței topografice și a proceselor energetice ca factori genetici ai climei la scară locală;</li> <li>- descrierea repartiției spațiale și a regimului principalelor elemente climatice la scară locală;</li> <li>- relaționarea între noțiuni și fenomene climatice datorate modificării mediului natural ca urmare a activităților antropice la diferite scări spațiale și temporale.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<p>În partea introductivă a cursului se fac precizări noționale și se definește locul microclimatologiei și a topoclimatologiei în cadrul științelor despre atmosferă.</p> <p>Factorii genetici ai climei la scară locală sunt analizați din perspectiva naturii și formei suprafeței active, încălzirii artificiale, poluării atmosferei urbane etc. Geneza este privită din perspectiva artificializării suprafeței active și a consecințelor acesteia ca parte a schimbărilor majore ale mediului la nivel global.</p> <p>O parte consistentă a cursului este cea în care se tratează caracteristicile principalelor elemente climatice în spațiul topoclimatic. Regimul acestor elemente (temperatură, umezeală, precipitații, vânt etc.) precum și repartiția spațială este analizată prin comparație cu variația din atmosfera liberă.</p>	<p>Expunere, Dezbateri interactive, Problematizare</p>	
<p><b>Bibliografie:</b></p> <p>Barry G. R. (1984) – <i>Mountain weather and climate</i>, Methuen, London and New York.</p> <p>Bâzâc Gh. (1972) – Unele caracteristici ale mecanismului circulației de briză și ‘</p> <p>Bogdan Octavia (1983) – <i>Criterii de bază în definirea topoclimatelor</i>, SCGGG – Geogr., Tome XXX, București.</p> <p>Bogdan Octavia (1980) – La régionalisation climatique et topoclimatique de la Roumanie, RRGGG – Géogr., Tome 24, București.</p> <p>Bordei I. N. (1988) – Fenomene meteoclimatice induse de configurația Carpaților în Câmpia Română, Ed. Acad. RSR., București.</p> <p>Breier Adriana, Mihai Elena (1966) – <i>Influența lacurilor asupra condițiilor climatice locale</i>, Hidrotehnica, gosp. apelor, meteorologie, Nr. 12, București.</p> <p>Carréga P. (1996) – <i>Topoclimatologie et habitat</i>, thèse de Doctorat d’Etat, Univ. de Nice, Nice.</p> <p>Ciulache S. (1971) – <i>Topoclimatologie și microclimatologie</i>, Facultatea de Geografie și Geologie, Universitate din București – curs litografiat.</p> <p>Applied climatology J. F. (1978) – <i>Applied climatology, an Introduction</i>, Oxford Univ. Press.</p> <p>Hess M. (1968) – Etajele climatice în Alpii Estici, Carpații Vestici și Sudeți, Przegląd geograficzny, Tome XI, fasc. 2.</p> <p>Marcu M. (1967) – <i>Meteorologie și climatologie forestieră</i>, Ed. Did. și Ped., București.</p> <p>Mănescu B. și colab. (1977) – <i>Microclimatul în sere</i>, Ceres, București.</p> <p>Middelton N. (1991) – <i>Desertification</i>, Oxford Univ. Press.</p> <p>Neamu Gh. și colab. (1970) – <i>Harta topoclimatică a României</i>, SCGGG – Geogr., Tome XVII, Nr. 2, București.</p> <p>Paul P. (1977) – La décroissance de la température avec l’altitude dans les Vosges et la Forêt-Noir: aspects locaux et régionaux, Rech. Géogr. à Strasbourg, N° 4, Strasbourg.</p> <p>Paul P. (1986) – Topoclimats et décroissance de la température avec l’altitude dans les Vosges et la Forêt-Noir, International Symposium in Urban and Local Climatology, Freiburger Geographische Hefte, heft 26, Freiburg.</p> <p>Racoviță Gh. (1985) – <i>Climatologie subterană, Elemente de speologie științifică</i>, vol. 3, Edit. Inst. Speol. “E. Racoviță”, București.</p> <p>Rogojan Iulia, Țiștea D. (1961) – <i>Unele rezultate ale expediției microclimatice din zona Milcoiu</i>, Probleme de geografie, Vol. VIII, București.</p> <p>Sekiguti T. (1964) – <i>Local climate and city climate</i>, Tokyo Journ. of Climat., Vol. I, Nr.</p> <p>Stoenescu St. M. (1957) – <i>Topoclimatologia</i>, MH, Nr. 2, IMH., București</p>		
8.2 Seminar/Laborator	Metode de predare	Observații
<p>Lucrările practice presupun organizarea unei campanii de măsurători climatice și de prelucrare și interpretare a rezultatelor:</p>		

**Bibliografie**FĂRCAȘ I., (1999), *Clima urbană*, Casa Cărții de Știință, Cluj-NapocaFĂRCAȘ I., HOLOBĂCĂ I.-H., ALEXE M.(2001), *Clima locală și microclima*, Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- - Syllabusul 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	- efectuarea observațiilor	0,15
	- Calitatea conținutului și a prezentării	- prezentare proiect	
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 2021Semnătura titularului de curs  
Conf. dr. Iulian-Horia HolobacăSemnătura titularului de seminar  
Conf. dr. Iulian-Horia Holobacă

Data avizării în departament

Semnătura șefului de departament  
Conf. dr. Gheorghe Șerban