FIŞA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI**
1.2 Facultatea/Departamentul	**FACULTATEA DE GEOGRAFIE**
1.3 Catedra	**METEOROLOGIE-HIDROLOGIE**
1.4 Domeniul de studii	**ȘTIINȚA MEDIULUI**
1.5 Ciclul de studii	**LICENTA**
1.6 Programul de studii/Calificarea	**GEOGRAFIA MEDIULUI**

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				**CLIMATOLOGIE**			
2.2 Titularul activităţilor de curs				**Conf.dr.TIȘCOVSCHI ADRIAN**			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				**Lect.dr. CONSTANTIN DANA**			
2.4 Anul de studiu	**I**	2.5 Semestrul	**II**	2.6 Tipul de evaluare	**E**	2.7 Regimul disciplinei	**Ob.**

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	**3**	din care: 3.2 curs	**2**	3.3 seminar/laborator	**1**
3.4 Total ore din planul de învăţământ	**42**	din care: 3.5 curs	**28**	3.6 seminar/laborator	**14**

Distribuţia fondului de timp	**Ore**
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	**7**
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	**6**
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	**2**
Tutoriat	**2**
Examinări	**2**
Alte activităţi	**…**
3.7 Total ore studiu individual	**19**
3.9 Total ore pe semestru (3.4. + 3.7)	**75**
3.10 Numărul de credite	**3**

4.Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competenţe	

5.Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Manual: S. Ciulache**,** Nicoleta Ionac (2007, 2010) *Esenţial în Meteorologie şi Climatologie*, Editura Universitară, 170 p + 31 fig; ISBN 978-973-749-131-2

	• Laborator de Meteorologie şi Climatologie: Suport logistic – ecran proiecţie, proiector multimedia, conexiune internet.
5.2 de desfăşurare a seminarului/laboratorului	Suport învăţare: Erhan Elena (1999): *Meteorologie şi climatologie practică*,Editura Universităţii „ Al. I. Cuza”, Iaşi; O.Gaceu (2003), *Meteorologie si Climatologie cu aplicatii in turism*, Editura Universitatii din Oradea, 310 p, ISBN 973-613-216-1 • Participarea la minim 80% din lucrările de lucrări practice este condiţie obligatorie pentru participarea la proba de evaluare din prima sesiune.

6.Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul va cunoaște, utiliza, exemplifica și aplica tehnici experimentale de bază și moderne în analiza și caracterizarea calității factorilor de mediu și a efectelor asupra componentelor vii din ecosistem, înregistrarea și prezentarea rezultatelor experimentale și explicarea principiilor metodelor științifice. Cunoaște structura, funcționarea și interacțiunile ecosistemelor naturale și antropice, precum și presiunile asupra acestora.
Aptitudini	Studentul/absolventul trebuie să poată utiliza, investiga și analiza critic principiile de funcționare și utilizare a echipamentelor/instrumentelor, tehnicilor/ metodelor de lucru pentru investigarea interacțiunii organismelor cu factorii de mediu. Coordonează sau participă în echipe de cercetare la evaluarea stării factorilor de mediu, propune măsuri de remediere folosind echipamente și metode științifice moderne, tehnici de prelucrare a datelor inclusiv IA, tehnici de reprezentare spațială).
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul utilizează instrumente/echipamente moderne și tehnici clasice de laborator ca să efectueze, proiecteze experimente, să înregistreze și să analizeze în mod corespunzător rezultatele obținute. Contribuie responsabil la elaborarea de politici, studii și proiecte ecologice, demonstrând etică

	profesională și angajament față de conservarea mediului.

7.Conţinuturi

7.1 Curs	**Metode de predare**	**Observaţii**
1. **Factori genetici ai climei:** Factorii radiativi (repartitia geografica a radiatiei globale, bilantului radiativ si a principalelor componente ale bilantului caloric); factori fizico-geografici (rolul climatogen al suprafetelor active oceanice si continentale, rolul climatogen al reliefului, vegetatiei, stratului de zapada); dinamici (repartitia geografica a presiunii atmosferice, circulatia generala a atmosferei); factori antropici (irigatii, impaduririle, drenarile, combaterea ingheturilor tarzii de primavara si timpurii de toamna).	Prelegerea frontală, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	8
2.Repartitia geografica a principalelor caracteristici ale climei: Repartitia geografica a temperaturii aerului (harti cu izoterme –luna ianuarie, iulie, anuale; harti cu izanomale). Repartitia geografica a umezelii aerului (repartitia geografica a tensiunii vaporilor de apa, a umezelii relative). Repartitia geografica a nebulozitatii. Repartitia geografica a precipitatiilor atmosferice.	Prelegerea frontală, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	8
3.Clasificari climatice: Clasificarea climatica W.G. Koeppen; Clasificarea climatica Emm.de Martonne; Clasificarea climatica C.W.Thornnthwaite; Clasificarea climatica L.S.Berg; Clasificarea climatica B.P.Alisov; Clasificarea climatica H.J.Critchfiel..	Prelegerea frontală, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	6
4. **Climatele Pamantului. Climatele Romaniei**: Zona climatelor calde. Zona climatelor temperate. Zona climatelor reci. Sectorul cu climat temperat de tranzitie. Sectorul cu climat temperat semiarid. Sectorul cu climat temperat montan.	Prelegerea frontală, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	4
Evaluarea cunostintelor si competentelor		**2**
TOTAL		**28**

Bibliografie

1. Beltrando G., Chemery L. (1995), *Dictionnaire du climat*, Larousse, Paris
2. Besancenot J.P. (1990), *Climat et tourism*, Masson, Paris
3. S. Ciulache (1985): *Climatele Pământului*, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti
4. S.Ciulache ,Ionac Nicoleta (2003): *Dicţionar de meteorologie şi climatologie*, Editura Ars Docendi, Bucureşti.

5. S.Ciulache**,** Nicoleta Ionac (2007, 2010) *Esenţial în Meteorologie şi Climatologie*, Editura Universitară, Bucureşti
6. Moldovan F. (1999), *Meteorologie-Climatologie*, Editura Dimitrie Cantemir, Targu Mures

7.2 Seminar/laborator	**Metode de predare**	**Observaţii**
1. Codul sinoptic internaţional. Codificarea şi decodificarea datelor meteorologice. Hărţile sinoptice de bază. Prognoza meteorologică.	Expunere, dialog, suport video	10
2. Metode de prelungire a şirurilor de date meteorologice. Climograma Péguy. Climograma Walther-Lieth.	Expunere, dialog, suport video	4
3 Metode de prelucrare numerică şi grafică a datelor meteorologice de temperatură, umezeală, nebulozitate, precipitaţii, presiune şi vânt.	Expunere, dialog, suport video	12
4. Probă de evaluare - VERIFICARE	Proiect individual	2
TOTAL		**28**

Bibliografie

1. Escourrou Gisele (1978), *Climatologie practique*, Masson, Paris
2. Gaceu O. (2002), *Elemente de climatologie practica*, Editura Universitatii din Oradea
3. Gaceu O. (2003), *Meteorologie si climatologie cu aplicatii in turism*, Editura Universitatii din Oradea
4. Pop Gh. (1964), *Climatologie,* Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti
5. Tișcovschi A., Diaconu D., (2005), *Prelucrarea și reprezentarea datelor climatologice și hidrologice*, Editura Universitară, București

8.Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Disciplina CLIMATOLOGIE (curs si lucrari practice) vizeaza formarea competentelor necesare pentru intelegerea interactiunilor dintre factorii radiativi, fizico-geografici si dinamici sub influenta tot mai accentuate a activitatii societatii umane.
- Disciplina CLIMATOLOGIE (curs si lucrari practice) vizeaza formarea unor competente specific incluse in standardele ocupationale in domeniu, care sunt reglementate la nivel international de OMM.

9.Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Insusirea notiunilor si conceptelor de baza ale disciplinei. Capacitatea de a a explica varietatea climatelor existente,	Examen scris	80 %

	geneza si repartitia geografica a acestora		
9.5 Seminar/laborator	Cunoasterea influentelor climatice asupra diferitelor medii geografice.	Teste pe parcursul semestrului şi evaluarea portofoliilor cu lucrările practice	20 %
9.6 Standard minim de performanţă - Insusirea a cel putin 50 % din tematica disciplinei - Capacitatea de argumenta diferitele conditionări climatice			

Data completării
30.09.2026

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în department

01.10.2026

Semnătura director departament
Conf.univ. dr. TIȘCOVSCHI ADRIAN