

FIȘA DISCIPLINEI

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
1.2 Facultatea/Departamentul	FACULTATEA DE GEOGRAFIE
1.3 Catedra	METEOROLOGIE-HIDROLOGIE
1.4 Domeniul de studii	GEOGRAFIE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studii/Calificarea	HIDROLOGIE SI METEOROLOGIE

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	FENOMENE ATMOSFERICE SI CLIMATICE DE RISC						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf.dr. TIȘCOVSCHI ADRIAN						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect.dr. CONSTANTIN DANA						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Ob

3.Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților 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 învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					14
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat					4
Examinări					2
Alte activități					...
3.7 Total ore studiu individual					40
3.9 Total ore pe semestru (3.4. + 3.7)					82
3.10 Numărul de credite					4

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Suport logistic – platforme pentru activități on-line (email, Moodle, MS Teams, G Meet)
-------------------------------	---

5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Suport logistic – platforme pentru activități on-line (email, Moodle, MS Teams, G Meet)

6.Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Identificarea, definirea și descrierea principalelor noțiuni, concepte, legități, procese și fenomene meteorologice, precum și a metodelor de bază ale meteorologiei. • Identificarea, definirea și descrierea genezei principalelor fenomene atmosferice și climatice de risc, a modalităților specifice de propagare în spațiu și timp, în vederea asigurării comparabilității datelor măsurate și comunicării profesionale corecte. • Colectarea și sistematizarea datelor meteorologice pe criterii vizând tipurile de programe, elementele (însușirile) și parametrii măsurati de stațiile rețelilor de profil etc. • Realizarea bazelor computerizate de date meteorologice sistematizate conform standardelor Organizației Meteorologice Mondiale (OMM) pe elemente, parametri și coduri specifice care permit comunicarea eficientă (rapidă și riguros exactă) a informațiilor. • Precizarea și descrierea conceptelor și metodelor de bază utilizate în transmiterea și schimbul de date meteorologice, (pe plan național și internațional) conform standardelor Organizației Meteorologice Mondiale (OMM).
Competențe transversale	• Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională. • Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, atitudine etică față de grup; acceptarea diversității de opinie. • Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii.

7.Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Utilizarea cunoștințelor fundamentale ale domeniului pentru explicarea și interpretarea principalelor fenomene atmosferice de risc.
7.2 Obiectivele specifice	• Utilizarea cunoștințelor de bază privitoare la instrumentele și aparatele de măsură specifice, pentru identificarea erorilor de funcționare ale acestora, remedierea defecțiunilor care nu necesită intervenții calificate și asigurarea desfășurării neîntrerupte a

	programelor de măsurători. • Utilizarea cunoștințelor de bază în scopul validării datelor meteorologice după identificarea erorilor de măsurare / înregistrarea și aplicarea metodelor standard de omogenizare, prelungire etc. • Selectarea și utilizarea șirurilor de date reprezentând parametrii meteorologici adecvați explicării proceselor și fenomenelor (din domeniile respective) care se constituie în resurse sau riscuri pentru activitățile antropice. • Utilizarea cunoștințelor fundamentale în interpretarea și explicarea repartiției în timp și spațiu a mărimilor care definesc condițiile meteorologice ale unui teritoriu, a valorilor extreme care provoacă dificultăți diverselor activități antropice a anomaliilor generate de factori aleatori etc. • Aplicarea principiilor și metodelor standard în măsurarea efectivă a diversilor parametri meteorologici și în transmiterea operativă a datelor atât în condiții normale cât și în condiții extreme (furtuni, inundații etc.), cu asistență calificată.
--	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore/Observații
Notiuni, termeni, concepte utilizate în definirea riscurilor climatice	Prelegerea frontală/online, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	4
Fenomene climatice de risc de scurtă durată: fenomene asociate norilor Cumulonimbus (tornadoele, vijeliile, orajele, grindina), depunerile solide (bruma, chiciura tare, poleiul, zapada umeda înghețată).	Prelegerea frontală/online, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	6
Fenomene climatice de risc de durată medie: ciclonii tropicali, ciclonii extratropicali, viscolul, vanturile neperiodice intense, furtunile de praf și de nisip, valurile de căldură și de frig, inversiunile de temperatură, ceața.	Prelegerea frontală/online, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	4
Fenomene climatice de risc de lungă durată: perioade excedentare pluviometric, perioade deficitare pluviometric. Fenomene climatice de risc de foarte lungă durată: încălzirea globală actuală.	Prelegerea frontală/online, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	4
Fenomenele climatice de risc datorate combinării unor factori meteorologici și nemeteorologici: (avalanșele, undele de maree).	Prelegerea frontală/online, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	4

Catastrofe climatice posibile (schimbări climatice la scară globală; distrugerea stratului protector de ozon).	Prelegerea frontală/online, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	4
Evaluarea cunostintelor și competențelor		2
TOTAL		28

Bibliografie

1. Balteanu D., Radita A.(2001), *Hazarde naturale și antropice*, Editura Corint, București
2. Bogdan Octavia, Niculescu Elena (1999), *Riscurile climatice din România*, Institutul de Geografie al Academiei Române
- 2.Ciulache S., Ionac Nicoleta (1995), *Fenomene atmosferice de risc*, Editura Științifică, București
- 3.Grecu Fl., (2006), *Hazarde și riscuri naturale*, Ed. Universitară, București.
4. Moldovan Fl. (2003), *Fenomene climatice de risc*, Editura Echinox, Cluj-Napoca
5. Moldovan Fl. (1996), *Fenomenul ENSO*, Studia UBB, Geographia, nr.1-2, Cluj-Napoca
5. Voiculescu M. (2003), *Fenomene geografice de risc în Masivul Făgăraș*, Editura Brumar, Timisoara

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Nr.ore/Observații
Elaborarea unui proiect individual privind fenomenele climatice de risc dintr-un anumit areal cu următoarele aspecte: geneza acestora, condiții sinoptice de formare, repartitia geografică, supraveghere și combaterea efectelor negative.	Prelegerea frontală/online, conversația, explicația, problematizarea, studiul de caz	12
Evaluarea proiectelor individuale.		2

Bibliografie

1. Balteanu D., Radita A.(2001), *Hazarde naturale și antropice*, Editura Corint, București
2. Bogdan Octavia, Niculescu Elena (1999), *Riscurile climatice din România*, Institutul de Geografie al Academiei Române
- 2.Ciulache S., Ionac Nicoleta (1995), *Fenomene atmosferice de risc*, Editura Științifică, București
- 3.Grecu Fl., (2006), *Hazarde și riscuri naturale*, Ed. Universitară, București.
4. Moldovan Fl. (2003), *Fenomene climatice de risc*, Editura Echinox, Cluj-Napoca
5. Moldovan Fl. (1996), *Fenomenul ENSO*, Studia UBB, Geographia, nr.1-2, Cluj-Napoca
5. Voiculescu M. (2003), *Fenomene geografice de risc în Masivul Făgăraș*, Editura Brumar, Timisoara

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

- Disciplina **FENOMENE ATMOSFERICE ȘI CLIMATICE DE RISC** (curs și lucrări practice) vizează formarea competențelor necesare pentru analiza proceselor și fenomenelor de risc climatic și interpretarea datelor meteorologice sistematizate, conform standardelor Organizației Meteorologice Mondiale (OMM) pe elemente și parametri, care permit comunicarea eficientă (rapidă și rigurosă) a informațiilor.
- Disciplina **FENOMENE ATMOSFERICE ȘI CLIMATICE DE RISC** (curs și lucrări practice) vizează formarea unor competențe specifice incluse în standardele ocupaționale în domeniu, care sunt reglementate la nivel internațional de OMM.

10.Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Însușirea noțiunilor și conceptelor de bază ale disciplinei. Capacitatea de a explica procesele și fenomenele atmosferice de risc	Examen scris	70 %
10.5 Seminar/laborator	Cunoașterea mecanismelor de formare a riscurilor climatice și atmosferice	Evaluare online proiect individual	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
• Însușirea a cel puțin 50% din tematica disciplinei. • Abilitatea de a oferi argumente plauzibile privind geneza principalelor riscuri climatice			

Data completării
01.10.2024

Semnătura titularului de curs



Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în
department

01.10.2024

Semnătura director departament
Conf.univ. dr. TIȘCOVSCHI ADRIAN

.....
