

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	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	CLIMATOLOGIE ȘI RESURSE DE APA

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Amenajări hidrotehnice și impactul lor						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. Diaconu Daniel						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. dr. Diaconu Daniel						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	F

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	20	din care: 3.5 curs	20	3.6 seminar/laborator	
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					3
Tutoriat					10
Examinări					2
Alte activități					
3.7 Total ore studiu individual					55
3.9 Total ore pe semestru (3.4. + 3.7)					75
3.10 Numărul de credite					3

4.Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	Hidrlgie

5.Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	

6. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Evaluarea și interpretarea datelor climatice și hidrologice. Cunoștințe privind modul de identificare, interogare, manipulare și utilizare a datelor hidroclimatice
Aptitudini	Utilizează imagini radar și satelitare și echipamente de colectare a datelor geospațiale. Identifică surse de date hidroclimatice; Produce și manipulează date hidroclimatice.
Responsabilitate și autonomie	Studentul/absolventul realizează măsurători și calcule hidroclimatice și realizează studii de specialitate. Utilizează software GIS pentru analize geospațiale și reprezentări cartografice tematice; Utilizează diferite echipamente pentru colectarea datelor geospațiale în diferite scopuri.

7. Conținuturi

7.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Noțiuni introductive Circuitul apei în natură. Dinamica râurilor – fenomene și procese specifice, fenomene de risc pentru societate	Prelegere frontală, expunere bazată pe utilizarea videoproiectorului, conversația, demonstrația, problematizarea	2
2. Baraje și lacuri de acumulare Tipuri de baraje hidrotehnice. Rolul în atenuarea dinamicii râului. Consecințe asupra mediului. Exemple. Aplicații practice (analiza de date hidrologice)	Prelegere frontală, expunere bazată pe utilizarea videoproiectorului, conversația, demonstrația, problematizarea	1
3. Regularizarea albiilor de râu Tipuri de lucrări de regularizare. Rolul în atenuarea dinamicii râului. Consecințe asupra mediului. Exemple	Prelegere frontală, expunere bazată pe utilizarea videoproiectorului, conversația, demonstrația, problematizarea	1
4. Îndiguirea terenurilor inundabile Tipuri de diguri. Rolul în atenuarea dinamicii râului. Consecințe asupra mediului. Exemple	Prelegere frontală, expunere bazată pe utilizarea videoproiectorului, conversația, demonstrația, problematizarea	1
5. Lucrări de desecare/drenaj Tipuri de lucrări. Rolul în diminuarea umidității solului. Consecințe asupra mediului. Exemple	Prelegere frontală, expunere bazată pe utilizarea videoproiectorului, conversația,	2

	demonstrația, problematizarea	
6. Analiza impactului presiunilor antropice în albiile de râu Metode de determinare a corpurilor de apă puternic modificate. Metode de determinare a stării hidromorfologice a râurilor	Prelegere frontală, expunere bazată pe utilizarea videoproiectorului, conversația, demonstrația, problematizarea	2
7. Restaurarea/reconstrucția albiilor de râu Principii și tendințe actuale. Exemple	Prelegere frontală, expunere bazată pe utilizarea videoproiectorului, conversația, demonstrația, problematizarea	1

Bibliografie

Dressler Andrew (2012) *Introduction to Modern Climate Change*, Cambridge University Press, NY, USA, 292 p.

Dima Mihai, Stefan Sabina (2008) *Fizica Schimbarilor Climatice*, Ed. Ars Docendi, Bucuresti, 200pg,

Holton J. (1996): *Introducere în dinamica atmosferei* (traducere din l. engleză), Ed. Tehnica, București, 425pg.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2022) – *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*
WGII AR6, WMO, UNEP.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2022) – *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, WGIII*
AR6, WMO, UNEP.

Lamb H.H. (1977) – *Climate: Present , Past and Future*, Methuen, London.

Martens W.J.M. (1998) – *Health and Climate Change: Modelling the Impacts of Global Warming and Ozone Depletion*, Earthscan, London.

Parry M.L., Carter T. (1998) - *Climate Impact and Adaptation Assessment*, Earthscan, London.

Peixot, Oort, (1992) *Physics of Climate*, Springer Verlag New York

Singer S. F. (1989)-*Global Climate Changes: Human & Natural Influences*, ICUS, SUA.

Ștefan Sabina (2004) *Fizica Atmosferei: vremea si clima*. Ed. Universității din București, București, 425 pg.

Stefan Sabina (1992) *Fizica interactivității atmosfera –ocean*. Ed. Universitatii din Bucuresti 200 pg.

WMO, GFCS (2020) *2020 State of Climate Sevicees, Risk Informatuon and Early Warning Systems*, Geneva, 48 p.

WMO (2020) *State of the Global Climate*, WMO series nr. 1264, Geneva, 54 p.

WMO (2021) *State of the Global Climate*, WMO series nr. 1290, Geneva, 54 p.

7.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Bibliografie		

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

Disciplina Optica atmosferei prezintă un conținut care vizează formarea unor competențe specifice ce corespund standardelor ocupaționale în domeniul științelor pământului.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Înșușirea cunoștințelor teoretice și metodologice de bază ale disciplinei.	Evaluare scrisă de aplicare a cunoștințelor	100%
9.5 Seminar/laborator			
9.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">Răspunsuri la evaluarea finală care să dovedească însușirea unor cunoștințe și competențe minimale privind problematica cursului parcurs în timpul semestrului.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

30.09.2025

.....

.....

Data avizării în
department

Semnătura directorului de departament

.....