

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	de Științe și Mediu
1.3 Departament	Chimie, Fizică și Mediu
1.4 Domeniul de studii	Știința Mediului
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Știința Mediului

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Modificări globale ale mediului						
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Opt.

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					10
Examinări					4
Alte activități.....					0
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Bazele Științei Mediului, Poluarea și protecția mediului, Atmosferă și calitatea aerului, Meteorologie și Climatologie
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> operare Office; lucru cu baze de date

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Computer, videoproiector, conexiune wifi
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Computer, videoproiector, conexiune wifi

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> Identificarea conceptelor cu care se lucrează în domeniul mediului în scopul utilizării corecte a acestora în formularea și abordarea unei probleme de mediu Fundamentarea de proiecte din domeniul mediului integrând noțiuni teoretice din domeniile conexe. Aplicarea principiilor, conceptelor și metodelor derivate în rezolvarea problemelor specifice mediului. Integrarea într-un raport/proiect vizând probleme și factori de mediu a unor date/noțiuni din domenii conexe Realizarea și prezentarea unui proiect profesional de anvergură medie conținând rezultatele unor investigații asupra factorilor și/sau formațiunilor specifice din mediul înconjurător.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Dezvoltarea capacității de înțelegere a relației dintre procese care duc la modificări la fiecare nivel (local/global)
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea noțiunilor referitoare la domeniul specific cursului Înțelegerea mecanismelor fizice ale modificările globale

	<ul style="list-style-type: none"> • Diferențierea între diferite cauze ale modificărilor globale (naturale, antropice) • Introducerea unor noțiuni de referință la variabilitatea climatică globală și sursele posibile ale acesteia • Cunoașterea tipurilor de modificări globale și a importanței acestor pentru evaluări de mediu • Dezvoltarea competențelor necesare pentru implicarea în activități de protecție a mediului • Dezvoltarea inventivității și a capacității de investigare individuală a unor fenomene și procese
--	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Arhiva geomorfologică • Sistemul terestru ca sistem dinamic • Forcing-uri de diferite tipuri ale climatului • Modificări ale diferitelor tipuri de climat • Modificări geologice la diferite scale • Efectele modificărilor de natura hidrologică și a circulației oceanice • Modificări ale acoperirii terestre și efectele acesteia 	prelegerea, conversația euristică, explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea, metode de dezvoltare a gândirii critice	
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> • Seinfeld, J. and S. Pandis, Atmospheric chemistry and physics, John Wiley and Sons, 1998 • Draghici, I., Dinamica atmosferei, Ed. Tehnică, București, 1988 • Balteanu D, Serban M., Modificarile globale ale mediului, Ed Credis, Univ. Bucuresti, 2003 • *** Journal of Geophysical Researches • *** Annales Geophysicae • *** Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics 		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza unor modificări la diferite scale și a impactului acestora • Prezentarea unor tehnici de investigare și analiza a variabilității climatice • Folosirea informațiilor înregistrate în diferite perioade de timp pentru analiza • Metode de reconstrucție a unor parametri fizici 	explicația, dezbateră, studiul de caz, problematizarea	
Bibliografie <ul style="list-style-type: none"> • Stefan, S., Fizica atmosferei, vremea și clima, , București, 2006 • Voiculescu, M., Fizica atmosferei și hidrologie, curs IFR, 2006, Univ. Dunarea de Jos Galati • Voiculescu, M : Introducere în fizica atmosferei, GUP, Galati, 2008 		

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

<ul style="list-style-type: none"> • Conținutul disciplinei răspunde așteptărilor privind competențele necesare specialiștilor de mediu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nota minimă 5	Examen scris	65%
	Prezentarea unui eseu/documentare	Elaborarea și prezentarea unui referat	35%
10.5 Seminar/laborator	-	-	-
10.6 Standard minim de performanță			
- Rezolvarea unei cerințe punctuale prin identificarea și utilizarea unor legități, noțiuni și concepte specifice			
- Prelucrarea și interpretarea în mod realist a unei probleme specifice atmosferice și identificarea concluziilor posibile.			

Data completării
25.09.2023

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament
29.09.2023

Semnătura directorului de departament

