

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVRSITATEA BABES-BOLYAI CLUJ-NAPOCA
1.2 Facultatea / Departamentul	GEOGRAFIE / GEOGRAFIE FIZICĂ ȘI TEHNICĂ
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii	GEOGRAFIE
1.5 Ciclul de studii	MASTER, ZI, 2 ANI
1.6 Programul de studii/Calificarea	RESURSE ȘI RISCURI ÎN MEDIUL HIDROATMOSFERIC

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	POLUAREA ȘI PROTECȚIA MEDIULUI ATMOSFERIC, cod GMR 4311						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. TUDOSE TRAIAN						
2.3 Titularul activităților de lucrări practice	Șef lucrări dr. TUDOSE TRAIAN						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tip de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatorie

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 lucrări practice	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.2 curs	28	din care: 3.3 lucrări practice	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă					24
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					4
Examinări					4
Alte activități					8
3.7 Total ore studiu individual		94			
3.8 Total ore pe semestru		150			
3.9 Număr de credite		6			

4. Precondiții

4.1 de curriculum	• -
4.2 de competențe	• -

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală dotată cu calculator (laptop) și videoproiector.
5.2 desfășurare a lucrărilor practice	• Laborator cu aparatură de specialitate, cu calculator (laptop) și videoproiector și ieșire în teren.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> monitorizarea calității aerului; geneza, dinamica și mecanismele proceselor de poluare care se produc în mediul atmosferic; prevenirea și combaterea situațiilor cu impact negativ asupra stării mediului atmosferic.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> cunoștințele dobândite vor fi utile la o mai bună înțelegere a problemelor prezentate în cadrul altor cursuri din domeniul Științelor Pământului; capacitatea de analiză și sinteză; disponibilitatea pentru munca în echipe interdisciplinare; capacitatea de soluționare eficientă a situațiilor complexe;

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Influența diferitelor substanțe chimice emise în atmosferă asupra caracteristicilor acesteia.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Tipurile de activități cu potențial poluant ridicat asupra atmosferei terestre. Politicele de reducere a emisiilor de gaze poluante asupra atmosferei. Formarea unui limbaj de specialitate tipic domeniului disciplinei.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Noțiuni introductive.	Expunerea, conversația	2 ore
Tipurile de poluanția atmosferici și caracteristicile fizico-chimice ale acestora	Expunerea, prelegerea, conversația. Imagini la videoproiector	10 ore

Tipuri de poluare: poluarea de fond, poluarea accidentală, plouarea chimică, poluarea fonică, poluarea luminoasă, poluarea nucleară.	Expunerea, conversația. Imagini la videoprojector	6 ore
Politici de control și măsuri de diminuare a poluării aerului	Expunerea, conversația. Imagini la videoprojector	6 ore
Impactul poluării aerului asupra modificării elementelor climatice	Expunerea, conversația. Imagini la videoprojector	4 ore
Bibliografie Fărcaș, I., Croitoru, Adina-Eliza , 2003, <i>Poluarea aerului și schimbările climatice, Cauze, efecte, măsuri de protecție</i> , Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. Mănescu, S., Cucu, M., Diaconescu, M.L. , 1994, <i>Chimia sanitară a mediului</i> , Editura Medicală, București. Mureșan, Liana , 1997, <i>Chimie ecologică</i> , Univ. Babeș-Boyi, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Cluj-Napoca. Ursu, P. , 1982, <i>Atmosfera și poluarea</i> , Editura Științifică și Enciclopedică, București. Ursu, P., Frosin, D., Tatu Ileana, Popa, D., Frosin, Rada, Dora , 1978, <i>Protecția aerului atmosferic, Îndrumător practic</i> , Editura tehnică, București. ***, Rețeaua Internet: www.inmh.ro , www.wmo.ch , www.anpm.ro		
8.2 Lucrări practice	Metode de predare	Observații
Prezentare surselor de informare web	Vizionarea	2 ore
Identificarea surselor de poluare în diferite areale (oraș, județ, regiune). Proiect	Navigare internet, investigare, referat	10 ore
Identificarea tipurilor de poluare într-un areal (oraș, județ, regiune). Proiect	Navigare internet, investigare, referat	12 ore
Verificare (susținere proiecte)	Navigare internet, investigare, referat	4 ore
Bibliografie ***, Rețeaua Internet: www.inmh.ro , www.wmo.ch , www.anpm.ro		

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

- Conținutul disciplinei tratează principalele probleme privind sursele de poluare, caracteristicile fizice ale poluanților, dispersia acestora în atmosferă, evoluția concentrației poluanților în spațiu și timp, supravegherea și controlul poluării aerului, precum și protecția atmosferei urbane.
- Masteranzii vor avea cunoștințe legate de geneza, dinamica și mecanismele proceselor de poluare ce au loc în mediul atmosferic și vor cunoaște modalitățile de prevenire și combatere a situațiilor cu impact negativ asupra stării mediului atmosferic. Totodată, informațiile dobândite vor ajuta viitorii cercetători în explicarea fenomenelor la scara spațială a României.
- Cunoștințele însușite îi vor da viitorului absolvent competențe care pot fi valorificate în diferite domenii de activitate, în cadrul instituțiilor care se ocupă cu monitorizarea calității aerului (filialele județene și regionale ale Agenției Naționale pentru Protecția Mediului).

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 pondere din nota finală
10.4 Curs	Gradul de însușire a materiei predate - nota 5	Examen	60 %
10.5 Lucrări practice	Corectitudinea observațiilor și măsurărilor Calitatea conținutului și a prezentării	Evaluare proiect	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • promovarea colocviului de la lucrări practice cu calificativul „satisfăcător”, ceea ce va permite prezentarea la examenul teoretic; • promovarea examenului teoretic cu nota 5 (cinci). 			

Data completării
22.04.2021

Semnătura titularului de curs
Șef lucrări dr. Traian Tudose

Semnătura titularului de lucrări pr.
Șef lucrări dr. Traian Tudose

Data avizării în departament

Semnătura șefului de departament

Conferențiar dr. Șerban Gheorghe