

**FIȘA DISCIPLINEI  
GEOGRAFIA MEDIULUI**

**1. Date despre program**

Instituția de învățământ superior	<b>UNIV. „ȘTEFAN CEL MARE” din SUCEAVA</b>
Facultatea	<b>ISTORIE ȘI GEOGRAFIE</b>
Departamentul	<b>GEOGRAFIE</b>
Domeniul de studii	<b>GEOGRAFIE</b>
Ciclul de studii	<b>LICENȚĂ</b>
Programul de studii/calificarea	<b>GEOGRAFIE</b>

**2. Date despre disciplină**

Denumirea disciplinei	<b>GEOGRAFIA MEDIULUI</b>				
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr. Dumitru Mihăilă				
Titularul activităților de laborator	Conf. univ. dr. Dumitru Mihăilă				
Anul de studiu	III	Semestrul	5	Tipul de evaluare	E
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DF
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

**3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)**

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	2	Laborator		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	28	Laborator		Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	56
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	21
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	11
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități (precizați):	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	88
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	144
Numărul de credite	6

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe de Geografie fizică și umană</li> </ul>
Competențe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operarea pe calculator, extragerea informațiilor necesare din mediul on-line sau obținerea acestora prin utilizarea diversilor monitori</li> </ul>

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

Desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sala de curs</li> </ul>	
Desfășurare aplicații	Seminar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorul E 216 și pe terenul geografic (APM, SGA, ACET, AEROPORT, municipiul Suceava)</li> </ul>
	Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
	Proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	<b>ABILITĂȚI</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitatea de a distinge structuri pe diferite niveluri de organizare și de a le integra funcțional în diferite mecanisme sistemice;</li> <li>Abilitatea de a mânui instrumente / aparate, de a măsura și întocmi baze electronice de date;</li> <li>Utilizarea programului Excel din pachetul Office (pentru întocmirea / prelucrarea bazelor de date și a reprezentărilor grafice) și a programului ArcGIS (în întocmirea hărților de mediu);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretarea reprezentărilor grafice și cartografice realizate / utilizate (scheme conceptuale, schițe, grafice diverse, hărți etc.);</li> <li>• Capacitatea de a întocmi un studiu de mediu cu valențe teoretice și aplicative.</li> </ul> <p><b>CUNOȘTINȚE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobândirea de cunoștințe temeinice privind structura geosistemului, interacțiunile din cadrul lui, influențele induse de activitățile umane în mediu, mișcarea în cadrul mediului, nivelurile de organizare, evoluție în timp a mediului, calitatea mediului, dar și de control, protecție și conservare a mediului.</li> </ul>
Competențe transversale	<p><b>DEZVOLTARE PERSONALĂ și PROFESIONALĂ</b> Dobândirea de competențe specifice cercetării mediului înconjurător prin însușirea unor metode și tehnici de lucru axate pe utilizarea de diverși monitori, a calculatorului și a diferitelor softuri, respect față de opiniile altora, capacitatea de a munci în condiții grele sau pe timp de noapte, disponibilitatea la efort prelungit.</p> <p><b>INTERACȚIUNE SOCIALĂ</b> - Capacitatea de a munci în echipă, capacitatea de comunicare prin diverse moduri</p> <p><b>AUTONOMIE ȘI RESPONSABILITATE</b> - Organizarea activității, după un program riguros întocmit și cu obiective clare, îndeplinirea obiectivelor asumate.</p>

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

Obiectivele disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific (a terminologiei specifice)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studiul originii și evoluției mediului geografic actual; reflecția critică și constructivă asupra problemelor actuale legate de mediul înconjurător.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea legilor după care se desfășoară apariția și evoluția principalelor fenomene și procese din mediu. Analiza factorilor de mediu într-un sistem complex și unitar. Explicarea și interpretarea legăturilor de dependență și intercondiționare care există în evoluția proceselor de mediu. Prezentarea / explicarea / utilizarea noțiunilor de bază ale geografiei mediului.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza și explicarea la diferite scări a nivelurilor de organizare ale mediului geografic.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cunoașterea metodelor și tehnicilor de lucru (instrumentarului / aparaturii) utilizate în cercetare în domeniul mediului.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobândirea de cunoștințe privind utilizarea în scop științific a informațiilor de mediu. Prezentarea literaturii de bază ce poate fi utilizată într-o lucrare de profil. Prelucrarea datelor, efectuarea reprezentărilor grafice, efectuarea cartărilor în teren. Aplicarea, transferul și rezolvarea unor probleme de natură environmentală.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crearea și inovarea de aplicații din domeniul informaticii/geoinformaticii cu scopul prelucrării calitativ superioare a datelor și informațiilor de mediu</li> </ul>

### 8. Conținuturi

CURS	Nr. ore	Metode de predare Tehnici didactice speciale	Observații
Mediul înconjurător și geografia	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Geosistemul. Noțiuni generale de sistemică	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Structura și funcționalitatea geosistemului. Interacțiuni în sistemul abiotic (1)	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Interacțiuni în sistemul abiotic (2)	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Interacțiuni în sistemul biotic	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Interacțiuni în sistemul social-economic. Factori economici și sociali care acționează asupra componentelor naturale ale mediului	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Utilizarea resurselor naturale în activități umane.	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Influența acțiunilor umane asupra reliefului și solului	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Influența acțiunilor umane asupra atmosferei terestre și apelor	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Influența acțiunilor umane asupra mediului biotic și a peisajelor geografice	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Mișcarea în geosistem	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Niveluri de organizare a geosistemului. Entități spațiale rezultate din ierarhizări funcționale.	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Geosistemul și timpul. Calitatea geosistemului	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
Controlul, protecția și conservarea geosistemului	2	Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz	
<b>Bibliografia consultată pentru realizarea cursului</b>			

Bălteanu, D., Șerban, M. (2005), *Modificările globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor*, Editura Coresi, București.

Brown L.R., (1995-1997), *Probleme globale ale omenirii*, Ed. Tehnică, București

Donisă I. (1977), *Bazele teoretice și metodologice ale Geografiei*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

Dumescu F. (2000), *Legi și acte normative privind protecția mediului înconjurător*, Ed. Servo-Sat, Arad

Dițoiu Valeria, Holban Nina (2005), *Modificări antropice ale mediului*, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara

Harrison, M., R. (2001), *Pollution: causes, effects and control*, Royal Society of Chemistry, 579 pp.

Mihăilă D. Piticar A. (2021), *Poluarea și protecția atmosferei*, Editura Univ. „Stefan cel Mare” din Suceava, I.S.B.N. 978-973-666-666-7, 163 pp.

Roșu Al., Ungureanu Irina (1977), *Geografia mediului înconjurător*, Ed. Didactică și Pedagogică, București

Vișan Sanda și colab. (2000), *Mediu înconjurător-poluare și protecție*, Ed. Economică

Voiculescu, M. (2002), *Geografia mediului înconjurător, fundamentare teoretică*, Editura Mirton, Timișoara, 179 pp.

Voiculescu, M. (2012), *Poluarea și protecția mediului*, Editura Universității de Vest, Timișoara, 315 pp.

Ungureanu, I. (2005), *Geografia mediului*, Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași.

<http://www.sciencedirect.com/>

**Bibliografie minimală recomandată studenților**

Dițoiu Valeria, Holban Nina (2005), *Modificări antropice ale mediului*, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara

Voiculescu, M. (2002), *Geografia mediului înconjurător, fundamentare teoretică*, Editura Mirton, Timișoara, 179 pp.

Voiculescu, M. (2012), *Poluarea și protecția mediului*, Editura Universității de Vest, Timișoara, 315 pp.

Ungureanu, I. 2005. *Geografia mediului*, Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași.

Aplicații (Seminarii)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Analiza structurii și funcționalității geosistemului	2	Explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216
• Niveluri de organizare geosistemice (local, regional, planetar) – studii de caz	2	Observația, experimentul, explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216
• Influența antropică asupra reliefului / solului - studii de caz	2	Observația, experimentul, explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația	Ședință de lucru desfășurată în sala de seminar - vizat fiind Masivul Călimani sau la organismul torențial de mari dimensiuni generat și dezvoltat cu contribuția umană și care este amplasat în sud – vestul aeroportului Salcea
• Impactul acțiunilor umane asupra atmosferei terestre – poluarea chimică a atmosferei și consecințele sale – distrugerea stratului de ozon și ploile acide	2	Observația, experimentul, explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216 – Prezentarea și analiza a două referate privind deteriorarea stratului de ozon și a extinderea arealelor cu ploile acide
• Impactul acțiunilor umane asupra atmosferei terestre – poluarea chimică și consecințele sale – încălzirea climatică. Poluarea radioactivă; poluarea fonică.	2	Explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216 – Demonstrarea încălzirii regionale pe bază de date climatice pentru Regiunea de NE. Prezentarea unui referat cu tema poluării radioactive rezultate în urma accidentelor nucleare de la Cernobîl și Fukushima
• Topoclimatele și insulele de căldură urbane	2	Observația, experimentul, explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația	Ședință de lucru desfășurată în sala de seminar - vizată fiind insula de căldură a municipiului Suceava sau pe teren – realizarea unui profil termic între localitățile Moara și Adâncata și sau vizită de lucru la APM Suceava
• Impactul acțiunilor și activităților umane asupra apelor subterane și a arterelor hidrografice	2	Explicația, modelarea, problematizarea, studiul de caz, demonstrația	Ședință de lucru desfășurată în sala de seminar sau la SGA și sau ACET
• Impactul acțiunilor și activităților umane asupra lacurilor, mărilor și oceanelor	2	Observația, explicația, modelarea, problematizarea, studiul de caz, demonstrația	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216. Studii de caz: lacurile de acumulare Porțile de Fier, Izvorul Muntelui, Marea Neagră și Marea Mediterană
• Actițiile antropice și consecințele asupra lumii vii și a peisajelor	2	Explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația, exercițiul, proiectul, lucrarea practică	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216 – Vizionarea și analiza unui film documentar / științific pe această temă
• Factorii de mediu și sănătatea umană	2	Explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația, exercițiul, proiectul, lucrarea practică	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216 – prezentarea și analiza referatului: Poluarea factorilor de mediu și sănătatea umană
• Riscurile de mediu (cutremurele, vulcanii, valurile de frig și de căldură, incendiile, tornadele și ciclonii, inundațiile și avalanșele) - impactul lor asupra ecosistemului	2	Explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația, exercițiul, proiectul, lucrarea practică	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216 – susținerea de referate pe 3 teme majore: riscurile geologice, climatice și hidrologice)
• Riscurile de mediu (valurile epidemice și pandemice...) - impactul lor asupra ecosistemului	2	Explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația, exercițiul, proiectul, lucrarea practică	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216. Analize pe studii de caz cu atenție specială acordată pandemiei de COVID 19
• Modelarea componentelor mediului, a dinamicii și a interrelațiilor dintre ele	2	Explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația, exercițiul, proiectul, lucrarea	Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216. Analiza unor baze de date și imagini satelitare prelucrate.



		practică	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilitatea practică a studiilor de mediu. Educația pentru protecția mediului. Colocviu de laborator (două ore)</li> </ul>	2	Explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația	Ședință de lucru și examinare desfășurată în laboratorul E 216
<b>Bibliografie consultată pentru realizarea lucrărilor practice</b>			
<p>Bălțeanu, D., Șerban, M. (2005), <i>Modificările globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor</i>, Editura Coresi, București.</p> <p>Brown L.R., (1995-1997), <i>Probleme globale ale omenirii</i>, Ed. Tehnică, București</p> <p>Donisă I. (1977), <i>Bazele teoretice și metodologice ale Geografiei</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București</p> <p>Dumescu F. (2000), <i>Legi și acte normative privind protecția mediului înconjurător</i>, Ed. Servo-Sat, Arad</p> <p>Dițoiu Valeria, Holban Nina (2005), <i>Modificări antropice ale mediului</i>, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara</p> <p>Harrison, M., R. (2001), <i>Pollution: causes, effects and control</i>, Royal Society of Chemistry, 579 pp.</p> <p>Mihăilă D. Piticar A. (2021), <i>Poluarea și protecția atmosferei</i>, Editura Univ. „Ștefan cel Mare” din Suceava, I.S.B.N. 978-973-666-666-7, 163 pp.</p> <p>Roșu Al., Ungureanu Irina (1977), <i>Geografia mediului înconjurător</i>, Ed. Didactică și Pedagogică, București</p> <p>Vișan Sanda și colab. (2000), <i>Mediu înconjurător-poluare și protecție</i>, Ed. Economică</p> <p>Voiculescu, M. (2002), <i>Geografia mediului înconjurător, fundamentare teoretică</i>, Editura Mirton, Timișoara, 179 pp.</p> <p>Voiculescu, M. (2012), <i>Poluarea și protecția mediului</i>, Editura Universității de Vest, Timișoara, 315 pp.</p> <p>Ungureanu, I. 2005. <i>Geografia mediului</i>, Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași.</p> <p>*** diverse site-uri de specialitate sau ale revistelor / instituțiilor de mediu</p>			
<b>Bibliografie minimală recomandată studenților</b>			
<p>Dițoiu Valeria, Holban Nina (2005), <i>Modificări antropice ale mediului</i>, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara</p> <p>Voiculescu, M. (2002), <i>Geografia mediului înconjurător, fundamentare teoretică</i>, Editura Mirton, Timișoara, 179 pp.</p> <p>Voiculescu, M. (2012), <i>Poluarea și protecția mediului</i>, Editura Universității de Vest, Timișoara, 315 pp.</p> <p>Ungureanu, I. 2005. <i>Geografia mediului</i>, Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași.</p>			

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

- Temele incluse în fișa disciplinei conduc la o pregătire temeinică a viitorilor specialiști de mediu, care răspund cu bine atunci când sunt angajați sarcinilor profesionale din acest domeniu. Ele sunt de actualitate și în acord cu resursa de timp alocată disciplinei.

### 10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Cunoașterea, explicarea și interpretarea proceselor și fenomenelor din mediul geografic, utilizarea și explicarea terminologiei, modelarea informației de mediu și interpretarea modelelor	Evaluare scrisă sau orală la examenul programat în sesiune	50 %
Seminar	Utilizarea aparatului de monitoring a parametrilor mediului, utilizarea în cunoștință de cauză a terminologiei, crearea unei baze de date, modelarea și interpretarea ei; realizarea de studii de mediu	Verificări secvențiale pe parcurs (scrise și orale); verificare finală a cunoștințelor în ultima săptămână de seminar	50 %
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea structurii mediului, a relațiilor de coordonare sau de subordonare dintre componente, analiza funcționalității și disfuncționalității în relație cu cauzele acestora, cunoașterea terminologiei de specialitate, abilitatea de a produce informații de mediu și de a le integra în diferite studii de impact</li> </ul>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
26 septembrie 2022		

Data avizării în departament	Semnătura Directorului de Departament
26 septembrie 2022	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura Decanului
26 septembrie 2022	