

**FIȘA DISCIPLINEI
GEOGRAFIA MEDIULUI**

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

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

5. Condiții (acolo unde este cazul)

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

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|-------------------------|---|
| Competențe profesionale | <p>Definirea și descrierea principalelor noțiuni, legități, procese și fenomene geografice, explicarea genezei și evoluției lor, evaluarea consecințelor pe care le au asupra sistemelor geografice, naturale și antropice</p> <p>Utilizarea metodelor și tehnicilor de culegere și prelucrare a datelor provenite din diferite surse</p> <p>Realizarea de materiale grafice specifice</p> <p>Elaborarea unor studii și proiecte de specialitate.</p> |
| Competențe | Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condițiile de autonomie restrânsă și asistența calificată |

| | |
|--------------|--|
| transversale | Familiarizarea cu rolurile si activitatile specifice muncii in echipa si distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate |
|--------------|--|

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

| | |
|---|---|
| Obiectivele disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific (a terminologiei specifice) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Studiul originii și evoluției mediului geografic actual; reflecția critică și constructivă asupra problemelor actuale legate de mediul înconjurător. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Analiza și explicarea la diferite scări a nivelurilor de organizare ale mediului geografic. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea metodelor și tehnicilor de lucru (instrumentarului / aparaturii) utilizate în cercetare în domeniul mediului. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Crearea și inovarea de aplicații din domeniul informaticii/geoinformaticii cu scopul prelucrării calitativ superioare a datelor și informațiilor de mediu | |

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. | 2 | Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz | |
| ✚ Noțiuni generale de sistemică | 2 | Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz | |
| ✚ Structura și funcționalitatea geosistemului. | 2 | Prelegerea intensificată, investigația comună, explicația, dezbateră, demonstrația, modelarea, problematizarea, studiul de caz | |
| ✚ 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 | |

Bibliografia consultată pentru realizarea cursului

Bălțeanu, 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. „Ștefan 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 |
| • Actitățile 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 practică | Ședință de lucru desfășurată în laboratorul E 216. Analiza unor baze de date și imagini satelitare prelucrate. |
| • Utilitatea practică a studiilor de mediu. Educația pentru protecția mediului. Colocviu de laborator (două ore) | 2 | Explicația, modelarea, problematizarea, demonstrația | Ședință de lucru și examinare desfășurată în laboratorul E 216 |
| Bibliografie consultată pentru realizarea lucrărilor practice | | | |
| Bălțeanu, D., Șerban, M. (2005), <i>Modificările globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor</i> , Editura Coreis, București. Brown L.R., (1995-1997), <i>Probleme globale ale omenirii</i> , Ed. Tehnică, București Donisă I. (1977), <i>Bazele teoretice și metodologice ale Geografiei</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București Dumescu F. (2000), <i>Legi și acte normative privind protecția mediului înconjurător</i> , Ed. Servo-Sat, Arad Dițoiu Valeria, Holban Nina (2005), <i>Modificări antropice ale mediului</i> , Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara Harrison, M., R. (2001), <i>Pollution: causes, effects and control</i> , Royal Society of Chemistry, 579 pp. Mihăilă D. Piticar A. (2021), <i>Poluarea și protecția atmosferei</i> , Editura Univ. „Stefan cel Mare” din Suceava, I.S.B.N. 978-973-666-666-7, 163 pp. Roșu Al., Ungureanu Irina (1977), <i>Geografia mediului înconjurător</i> , Ed. Didactică și Pedagogică, București Vișan Sanda și colab. (2000), <i>Mediu înconjurător-poluare și protecție</i> , Ed. Economică Voiculescu, M. (2002), <i>Geografia mediului înconjurător, fundamentare teoretică</i> , Editura Mirton, Timișoara, 179 pp. Voiculescu, M. (2012), <i>Poluarea și protecția mediului</i> , Editura Universității de Vest, Timișoara, 315 pp. Ungureanu, I. 2005. <i>Geografia mediului</i> , Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași. | | | |

*** diverse site-uri de specialitate sau ale revistelor / instituțiilor de mediu

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.

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 și orală 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 | | | |

10.1. Standard minim de performanță evaluare la curs

- 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

10.2. Standard minim de performanță evaluare la activitatea aplicativă

- Identificarea și analiza componentelor de mediu în teren
- Abilitatea de a obține informații de mediu și de a le integra într-un portofoliu și în diferite studii de impact

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| Data completării | Semnătura titularului de curs | Semnătura titularului de seminar |
| 20 septembrie 2023 | Dumitru Mihăilă | Dumitru Mihăilă |

| | |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Data avizării | Semnătura responsabilului de program |
| 21 septembrie 2023 | Maria-Magdalena Lupchian |

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Data avizării în departament | Semnătura Directorului de Departament |
| 21 septembrie 2023 | Despina Saghin |

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Data aprobării în Consiliul academic | Semnătura Decanului |
| 25 septembrie 2023 | Florin Pintescu |