

FIȘA DISCIPLINEI

Modificări globale ale mediului

Anul universitar 2026-2027

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MEDIULUI
1.3 Departamentul	Știința Mediului
1.4 Domeniul de studii	Știința Mediului
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Știința mediului / licențiat în Știința mediului
1.7 Forma de învățământ	ZI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Modificări globale ale mediului	Codul disciplinei	NLX5121		
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. Nicolae Baci				
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. Nicolae Baci				
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	Examen
2.7 Regimul disciplinei	Opțional	2.8. Tipul disciplinei	Disciplină de specializare (DS)		

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/proiect	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 pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					12
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					25
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				65	
3.8. Examinări				4	
3.9 Total ore pe semestru				125	
3.10 Numărul de credite				5	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Videoproiector, conectare internet
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	Videoproiector, conectare internet

6.1. Competențele dobândite în urma absolvirii programului de studii

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP6	Asigură conservarea resurselor natural
CP8	Monitorizează conservarea naturii
CP9	Desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Prelucrează informațiile, ideile și conceptele
CT2	Colaborează în echipe și rețele
CT3	Utilizează dispozitivele și aplicațiile digitale

6.2. Rezultatele învățării specifice programului de studii

Rezultatele învățării vizate prin disciplină		
Codul competenței	Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)	Abilități academice specifice (Specific academic skills)
CP6, CP8, CT1	1. Absolventul/studentul cunoaște principii ale conservării resurselor naturale; cunoaște noțiunile legate de biodiversitate și protecție a ecosistemelor.	1. Absolventul/studentul propune măsuri de conservare a resurselor natural și participă la activități de protecție a biodiversității.
CP8, CT1, CT3	2. Absolventul/studentul cunoaște metodele și indicatorii de monitorizare a mediului, precum și sistemele de monitorizare a conservării naturii.	2. Absolventul/studentul participă la activități de monitorizare și interpretează datele obținute din monitorizare.
CP6, CP9, CT1, CT2	3. Absolventul/studentul cunoaște principii ale dezvoltării durabile, norme etice și deontologice în domeniu.	3. Absolventul/studentul integrează principiile etice în deciziile profesionale și comunică responsabil informații de mediu.

7. Rezultatele învățării specifice disciplinei

Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)
1. Studentul cunoaște și înțelege procesele fundamentale ale schimbărilor globale de mediu, inclusiv cauzele naturale și antropice.
2. Studentul cunoaște și înțelege mecanismele schimbărilor climatice și rolul gazelor cu efect de seră în sistemul climatic global.
3. Studentul cunoaște și înțelege interacțiunile dintre componentele mediului (atmosfera, hidrosfera, biosfera și litosfera).
4. Studentul cunoaște și înțelege impactul activităților umane asupra ecosistemelor și resurselor naturale la diferite scări spațiale.
5. Studentul cunoaște și înțelege conceptele de dezvoltare durabilă, adaptare și atenuare în contextul schimbărilor globale.
6. Studentul cunoaște și înțelege principalele politici și acorduri internaționale privind protecția mediului și combaterea schimbărilor globale.
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1. Studentul va fi capabil să analizeze procesele și factorii care determină schimbările globale de mediu, utilizând concepte și modele specifice.
2. Studentul va fi capabil să interpreteze date climatice și indicatori de mediu din surse diverse (grafice, hărți, baze de date).
3. Studentul va fi capabil să evalueze impactul schimbărilor globale asupra ecosistemelor și societății.
4. Studentul va fi capabil să aplice metode de analiză pentru identificarea tendințelor și riscurilor de mediu la diferite scări spațiale.

5. Studentul va fi capabil să elaboreze propuneri de măsuri pentru adaptarea și atenuarea efectelor schimbărilor de mediu.

6. Studentul va fi capabil să argumenteze soluții privind managementul durabil al mediului, utilizând terminologia și conceptele specifice domeniului.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare-învățare	Observații
1. SISTEMUL TERESTRU. PERCEPEREA MODIFICĂRILOR GLOBALE	prelegere, prezentare ppt	
2. SISTEM NATURAL. SISTEM ANTROPIC. MEDIU ȘI PEISAJ (NATURAL ȘI ANTROPIC)	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	Legătura cu peisajele naturale și antropice
3. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: PROBLEMA SCHIMBĂRILOR DEMOGRAFICE	prelegere, prezentare ppt	
4. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: PROBLEMA SCHIMBĂRILOR DEMOGRAFICE - diferențe demografice pe glob	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
5. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: PROBLEMA MODIFICĂRILOR CLIMATICE	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
6. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: PROBLEMA STRATULUI DE OZON	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
7. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: PROBLEMA SURSELOR ȘI RESURSELOR DE APĂ	prelegere, prezentare ppt	
8. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: SCHIMBAREA UTILIZĂRII TERENURILOR	prelegere, prezentare ppt	
9. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: DESPĂDURIRILE	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
10. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: DEȘERTIFICAREA	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
11. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: BIODIVERSITATEA; DEGRADAREA HABITATELOR	prelegere, prezentare ppt	
12. TIPOLOGIA MODIFICĂRILOR: URBANIZAREA ȘI GLOBALIZAREA	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
13. INSTRUMENTE OPERAȚIONALE ȘI LEGISLATIVE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
14. CURS FINAL	Brainstorming, prezentare ppt	

Bibliografie

- *** *Peisaje culturale istorice*, Ed. Argonaut, Cluj-Napoca, 2008.
- Baciu, N. (2013), *Gestionarea durabilă a mediului urban și rural*, note de curs, Ed. Bioflux, Cluj-Napoca

3. Baci, N. (2014), *Dinamica și tipologia peisajului*, Bioflux, Cluj-Napoca.
4. Baci, N., (2006), *Câmpia Transilvaniei. Studiu geoecologic*, Ed. PUC, Cluj-Napoca.
5. Baci, N. (2026), *Planificarea utilizării terenurilor*, Bioflux, Cluj-Napoca.
6. Cocean, P., Zotic, V., Puiu, V., Moldovan, C., (2010), *Amenajarea teritoriului suburban al municipiului Bistrița*, PUC.
7. Gehl, J. (2012), *Orașe pentru oameni*, Ingloomea, București.
8. Roșian, Gh. (2020), *Relieful din Depresiunea Transilvaniei*, Presa Universitară Clujeană.
9. Sando, Linnea (2018), *What do landscapes tell us about our culture? What is the value of reading landscapes?*, TEDx Helena, accesat Youtube 10 04 2024.
10. Visser, Sophie (2019), *Cultural landscapes in the mirror*, Management of Knowledge, VII.8, 605-627.

http://www.editura.bioflux.com.ro/docs/BACIU_CURS_GDM_AN_II_2013.pdf

www.unep.org

<http://www.nato.int/ccms/pilot-studies/lsea/lsea-index.htm>

www.sdgateway.org

www.environment.home.ro

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare-învățare	Observații
1. Abordări conceptuale; explicații contextuale	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
2. Despre "Sindromul modificărilor globale" (după Bălțeanu, D., Șerban, Mihaela (2005), <i>Modificările globale ale mediului</i> , Ed. Coresi, Buc., pag. 155.)	Brainstorming, prezentare ppt	
3. Despre "Sindromul modificărilor globale" (după Bălțeanu, D., Șerban, Mihaela (2005), <i>Modificările globale ale mediului</i>)	Brainstorming, prelegere, prezentare ppt	
4. Hazarde globale - modificări demografice și modificări de mediu (I)	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
5. Hazarde globale - modificări demografice și modificări de mediu (II)	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
6. Hazarde globale - încălzirea globală și fenomenele extreme (I) - (după Bălțeanu, D., Șerban, Mihaela (2005), <i>Modificările globale ale mediului</i> , Ed. Coresi, Buc., pag. 177.)	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
7. Hazarde globale - încălzirea globală și fenomenele extreme (II)	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
8. Dinamica modificărilor globale - hidrosfera	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
9. Dinamica modificărilor globale - biosfera	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
10. Dinamica modificărilor globale - agricultura	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
11. Dinamica modificărilor globale - cu exemple ale Agenției de Mediu a SUA (Alaska)	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
12. Dinamica modificărilor globale - cu exemple ale Agenției de Mediu a SUA (Coasta de Nord Est)	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
13. Dinamica modificărilor globale - Europa	prelegere, discuții interactive, prezentare ppt	
14. Prezentarea eseurilor studenților	Brainstorming, Discuții interactive	

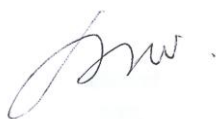
 10 INEGALITĂȚI REDUSE	 11 ORAȘE ȘI COMUNITĂȚI DURABILE	 12 CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILĂ	 13 ACȚIUNE CLIMATICĂ	 14 VIAȚA ACVATICĂ	 15 VIAȚA TERESTRĂ	 16 PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE	 17 PARTENERIAȚE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR	Nu se aplică nici o etichetă
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

...21 apr..2026.....




Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....