

FIȘA DISCIPLINEI

MODIFICĂRI GLOBALE ALE MEDIULUI ȘI ECOLOGIE UMANĂ

Anul universitar 2025 - 2026

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai
1.2. Facultatea	Biologie si Geologie
1.3. Departamentul	Taxonomie și Ecologie
1.4. Domeniul de studii	Biologie
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	BIOLOGIE AMBIENTALĂ/ BIOLOG
1.7. Forma de învățământ	La zi

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Modificări globale ale mediului și ecologie umană				Codul disciplinei		BLR4401			
2.2. Titularul activităților de curs			Șef lucrări dr. Alexandru Nicolae STERMIN								
2.3. Titularul activităților de seminar			Șef lucrări dr. Alexandru Nicolae STERMIN								
2.4. Anul de studiu		3	2.5. Semestrul		6	2.6. Tipul de evaluare		E	2.7. Regimul disciplinei		Ob

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	126	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					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					14
Tutoriat (consiliere profesională)					10
Examinări					5
Alte activități					
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				70	
3.8. Total ore pe semestru				126	
3.9. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Nu este cazul
4.2. de competențe	Informarea prin studiul bibliografic • Intocmirea referatelor bibliografice

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Suport logistic video
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Participarea la minim 80% din lucrarile de seminar este conditie pentru participarea la examen

6.1. Competențele specifice acumulate¹

¹ Se poate opta pentru competențe sau pentru rezultatele învățării, respectiv pentru ambele. În cazul în care se alege o singură variantă, se va șterge tabelul aferent celeilalte opțiuni, iar opțiunea păstrată va fi numerotată cu 6.

Competențe profesionale/esențiale	• Cunoașterea și înțelegerea aspectelor generale privind interrelația dintre geosferele Pământului; • Definirea și înțelegerea unor noțiuni specifice: mediu, sistem, modificări globale, modificări sistemice, modificări cumulative, ecologie, ecologie umană, habitat, presiune antropică etc; • Cunoașterea, înțelegerea și explicarea cauzelor și efectelor modificărilor globale ale mediului; • Cunoașterea și înțelegerea modului de manifestare a modificărilor globale (sistemice și cumulative) și a tendințelor evolutive ale acestora; • Cunoașterea rolului și importanței factorului antropic în amplificarea sau diminuarea efectelor modificărilor globale ale mediului; • Cunoașterea și înțelegerea problemelor majore legate de evoluția actuală a societății umane, mai ales privind creșterea demografică, urbanizarea, exploatarea resurselor și degradarea tot mai accentuată a mediului, respectiv a preocupărilor și tendințelor internaționale și regionale de diminuare și prevenire a efectelor negative ale activităților antropice asupra mediului.
Competențe transversale	• Exersarea utilizării unor surse de informare și folosirea noțiunilor în contexte noi; • Utilizarea noțiunilor teoretice în rezolvarea unor aspecte practice; • Dezvoltarea capacității de analiză și sinteză a informațiilor și de a formula concluzii.

6.2. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Studentul cunoaște: - aspecte generale privind interrelația dintre geosferele Pământului; - Definirea și înțelegerea unor noțiuni specifice: mediu, sistem, modificări globale, modificări sistemice, modificări cumulative, ecologie, ecologie umană, habitat, presiune antropică etc; -
Aptitudini	Studentul este capabil să: • Identifice și înțeleagă modul de manifestare a modificărilor globale (sistemice și cumulative) și a tendințelor evolutive ale acestora; • Identifice și înțeleagă rolul și importanței factorului antropic în amplificarea sau diminuarea efectelor modificărilor globale ale mediului;
Responsabilități și autonomie	Studentul are capacitatea de a lucra independent pentru: - Cunoașterea și înțelegerea problemelor majore legate de evoluția actuală a societății umane, mai ales privind creșterea demografică, urbanizarea, exploatarea resurselor și degradarea tot mai accentuată a mediului, respectiv a preocupărilor și tendințelor internaționale și regionale de diminuare și prevenire a efectelor negative ale activităților antropice asupra mediului.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Cunoașterea, înțelegerea, explicarea și interpretarea principalelor aspecte privind modificările globale ale mediului, în corelație cu implicarea factorului antropic și cu multitudinea problemelor pe care le ridică în zilele noastre ecologia umană
--	---

7.2 Obiectivele specifice	- Evidențierea caracteristicilor structurale și funcționale ale geosferelor care alcătuiesc Sistemul Terestru; - Prezentarea principalelor modificări globale ale mediului, explicarea unor noțiuni specifice disciplinei; - Cunoașterea, înțelegerea și explicarea cauzelor și efectelor modificărilor globale ale mediului, a modului lor de manifestare și a tendințelor evolutive ale acestora; - Prezentarea impactului globalizării activităților umane asupra mediului și a accentuării modificărilor globale ale mediului datorită influențelor antropice. - Cunoașterea și înțelegerea problemelor actuale de ecologie umană, a tendințelor actuale și viitoare de evoluție a populațiilor umane, în contextul modificărilor globale ale mediului în general și mai ales ale mediului antropic. - Prezentarea programelor internaționale și regionale de cercetare a modificărilor globale ale mediului și a măsurilor de diminuare și prevenire a efectelor negative ale acestor modificări asupra geosferelor Pământului.
----------------------------------	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Obiectul de studiu al disciplinei Modificări globale ale mediului și ecologie umană. Terra – un sistem complex și dinamic, caracteristicile geosferelor și interacțiunea lor: litosfera, atmosfera, hidrosfera, biosfera (ecosfera), antroposfera sau noosfera ca subsistem al biosferei.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Antroposfera (noosfera), globalizarea activităților umane și efectele acestor activități asupra Terrei. Interacțiunea antroposferei cu celelalte geosfere.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Modificări globale sistemice și cumulative. Modificările globale ale climei: tendințe actuale și modificări posibile, cauzele și urmările încălzirii globale.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Încălzirea globală a climei și modificările ciclului hidrologic și ale resurselor de apă. Ridicarea nivelului Ocenului Planetar, cauze și efecte. Modificarea circulației termohaline. Intensificarea efectului El Niño.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Reducerea stratului de ozon, modificarea ciclurilor biogeochimice și implicațiile acestor modificări.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Modificări ale cuverturii terestre și ale utilizării terenurilor. Despăduririle și influența modificărilor climatice asupra pădurilor. Deșertificarea. Intensificarea furtunilor de praf.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Degradarea habitatelor (ecosistemelor) și reducerea biodiversității. Impactul modificărilor globale ale mediului asupra ariilor protejate.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Poluarea mediului. Eroziunea solurilor. Degradarea terenurilor prin eroziune și poluare, diferențieri regionale.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Hazardele naturale și cele antropice, impactul lor la nivel local, regional și global.	prelegerea, conversația euristică, explicația	

Dezvoltarea societății omenești și dinamica populației umane. Impactul lor regional și global asupra mediului.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Habitatul uman și evoluția sa istorică. Antropizarea habitatelor și habitatele antropogene. Habitatul urban: urbanizarea și impactul ei regional și global asupra mediului.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Modificarea mediului de către om prin exploatarea resurselor și capacitatea de suport a Terrei.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Relațiile om- mediu trecut, prezent și viitor. Conceptul de sindrom al modificărilor globale ale mediului.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Modificările globale ale mediului și viitorul sistemului planetar. Care este viitorul omenirii și viitorul vieții pe Terra? Dezvoltarea durabilă ca alternativă.	prelegerea, conversația euristică, explicația	
Bibliografie • Bălțanu D., Șerban M. 2005. Modificări globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor. Ed. CNI Coresi, Bucuresti. • Dordea M., Coman N. 2005. Ecologie umană. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. • Dyball R., Newell B., 2015. Understanding Human Ecology – A systems approach to sustainability. Routledge, New York. • Maslin N., 2004. Global warming – A very short introduction. Oxford University Press, Oxford. • Stugren B. 1994. Ecologie teoretică. Casa de Editura „Sarmis”, Cluj-Napoca. O parte din bibliografie se poate accesa la Biblioteca de Zoologie, str. Clinicilor, nr. 5-7, Cluj-Napoca.		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Geosferele și interacțiunea lor: litosfera, atmosfera, hidrosfera, biosfera (ecosfera), antroposfera sau noosfera ca subsistem al biosferei. Complexitatea și dinamismul Sistemului Terestru.	conversația euristică, observația, explicația	
Antroposfera (noosfera) și interacțiunea acesteia cu celelalte geosfere. Globalizarea activităților umane și efectele acestor activități asupra Terrei.	conversația euristică, observația, explicația	
Modificările globale sistemice și cumulative. Modificări climatice globale: tendințe actuale și viitoare, cauzele și urmările încălzirii globale. Efectul de seră și intensificarea acestuia. Gazele cu efect de seră.	conversația euristică, observația, explicația	
Încălzirea climatică globală și modificările ciclului hidrologic și ale resurselor de apă. Ridicarea nivelului Ocenului Planetar, cauze și efecte. Modificarea circulației termohaline. Intensificarea efectului El Niño.	conversația euristică, observația, explicația,	
Reducerea stratului de ozon, modificarea ciclurilor biogeochimice și implicațiile acestor modificări.	conversația euristică, observația, explicația	
Influența modificărilor climatice și a activităților antropice asupra pădurilor. Despăduririle, deșertificarea, intensificarea furtunilor de praf.	conversația euristică, observația, explicația	
Degradarea habitatelor (ecosistemelor) și reducerea biodiversității. Impactul modificărilor globale ale mediului asupra ariilor protejate.	conversația euristică, observația, explicația	
Eroziunea solurilor. Poluarea mediului. Degradarea terenurilor prin eroziune și poluare, diferențieri regionale.	conversația euristică, observația, explicația	
Hazardele naturale și cele antropice, impactul lor la nivel local, regional și global.	conversația euristică, observația, explicația	
Impactul regional și global asupra mediului a dezvoltării societății omenești, a dinamicii	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația	

populației umane și exploziei demografice în secolele XX și XXI.		
Evoluția istorică a habitatul uman. Antropizarea habitatelor și habitatele antropogene. Habitatul urban: urbanizarea și impactul ei regional și global asupra mediului.	conversația euristică, observația, demonstrația, explicația	
Exploatarea fără precedent a resurselor și modificarea mediului de către om, capacitatea de suport a Terrei.	conversația euristică, observația, explicația	
Recuperare	conversația euristică, observația, explicația,	
Evaluare	conversația euristică, observația, explicația	

Bibliografie

- Băltenu D., Șerban M. 2005. Modificări globale ale mediului. O evaluare interdisciplinară a incertitudinilor. Ed. CNI Coresi, Bucuresti.
- Botnariuc C., Vădinenu A. 1982. Ecologie. Ed. did. ped. București.
- Dobson A., Eckersley R., 2006. Political Theory and the Ecological Challenge. Cambridge university Press. Cambridge.
- Dordea M., Coman N. 2005. Ecologie umană. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.
- Eldredge N., 1998. Life in the balance – Humanity and the Biodiversity Crisis. Princeton University Press, Princeton.
- Gunderson L.H., Pritchard L. 2002. Resilience and Behavior of Large-Scale Systems. Island Press, London.
- Moser G., 2009. Introducere în psihologia mediului. Polirom, Iași.
- Neacșu P., Apostolache-Stoicescu Z. 1982. Dicționar de ecologie. Ed. Științifică și Enciclopedică, București
- Norberg J., Cumming G.S., 2008. Complexity Theory for a Sustainable Future. Columbia University Press. New York.
- Stugren B. 1975. Ecologie generală. Ed. did. ped. București.
- Stugren B. 1994. Ecologie terestră. Casa de Editura „Sarmis”, Cluj-Napoca.

O poarte din bibliografie se poate accesa la Biblioteca de Zoologie, str. Clinicilor, nr. 5-7, Cluj-Napoca.

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

• Cursul are un conținut similar cursurilor din alte universități europene, are informația adusă la zi și ține cont de niveluri diferite de pregătire; • Conținutul cursului și seminarului vizează și aspecte practice privind măsurile ce pot fi aplicate cu scopul reducerii impactului antropic asupra mediului și privind obsevarea cauzelor și efectelor modificărilor globale ale mediului; • Cunoștințele dobândite privind modificările globale ale mediului și ecologia umană, prezentarea informațiilor și exersarea abordării complexe și critice a acestora în cadrul activităților de seminar sunt achiziții importante pentru exercitarea profesiei de ecolog, specialist în 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	Cunoasterea continutului informational	Examen	75%
	Capacitatea de a utiliza informatia intr-un context nou		
10.5 Seminar/laborator	Deprinderi de sintetizare a informatiei din literatura pe o tematica data	Prezentare referate, participare activa la laborator	25 %
10.6 Standard minim de performanță			

- Cunoasterea a 50% din informația conținută în curs
- Cunoasterea a 50% din informația de la seminar

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)²

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă							
								

Data completării:

...

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

.....

² Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".