

FIȘA DISCIPLINEI

Etica în cercetarea mediului

Anul universitar 2026-2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
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 studii / Calificarea	Management și audit de mediu / licențiat în Știința mediului
1.7. Forma de învățământ	ZI

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Etica în cercetarea mediului			Codul disciplinei	NLX7231
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. Roșian Gheorghe				
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucr. dr. Roșian Gheorghe				
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	VI	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 fizice din planul de învățământ	48	din care: 3.5. curs	24	3.6 seminar/laborator	24
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri (mai mare sau egal cu nr. total ore prevăzut în calendarul disciplinei pentru temele de control)					8
Tutoriat (consiliere profesională)					4
Alte activități [de ex.: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]					2
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				36	
3.8. Examinări				2	
3.9. Total ore pe semestru				84	
3.10. Numărul de credite				4	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințele însușite prin aprofundarea conținuturilor predate în cadrul disciplinelor Investigarea factorilor de mediu, Bazele Științei Mediului etc. facilitează înțelegerea și accesibilitatea temelor propuse. În subsidiar, cursanții își vor consolida baza conceptuală operațională prin activarea și valorificarea fondului informațional preexistent.
4.2. de competențe	Continuitatea valorificării aplicative a cunoștințelor dobândite permite o parcurgere graduală a programei, în strânsă relație cu tematica disciplinelor anterior studiate.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului	Sală dotată cu videoproiector și tablă

6.1. Competențele dobândite în urma absolvirii programului de studii (se preiau din planul de învățământ)¹

Competențe profesionale	
Codul competenței	Competență
CP1	Analizează datele referitoare la protecția mediului
CP5	Raportează în legătură cu aspectele de mediu
CP6	Asigură conservarea resurselor natural
CP8	Monitorizează conservarea naturii
CP10	Efectuează cercetare științifică
CP11	Evaluator de impact asupra mediului
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 (se preiau din planul de învățământ)²

Rezultatele învățării vizate prin disciplină		
Codul competenței	Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)	Abilități academice specifice (Specific academic skills)
CP1, CT1, CT3	1. Absolventul/studentul cunoaște concepte și indicatori privind calitatea mediului; tipuri de date de mediu și metodele de analiză.	1. Absolventul/studentul analizează și interpretează date referitoare la protecția mediului, corelează date din surse multiple.
CP1, CT1	2. Absolventul/studentul cunoaște metodele de interpretare și integrare a datelor de mediu, relația dintre factorii naturali și antropici.	2. Absolventul/studentul corelează date de teren și laborator, formulează concluzii fundamentate științific.
CP6, CP8, CT1	3. Absolventul/studentul cunoaște principii ale conservării resurselor naturale; cunoaște noțiunile legate de biodiversitate și protecție a ecosistemelor.	3. Absolventul/studentul propune măsuri de conservare a resurselor natural și participă la activități de protecție a biodiversității.
CP8, CT1, CT3	4. Absolventul/studentul cunoaște metodele și indicatorii de monitorizare a mediului, precum și sistemele de monitorizare a conservării naturii.	4. Absolventul/studentul participă la activități de monitorizare și interpretează datele obținute din monitorizare.
CP5, CP11, CT2, CT3	5. Absolventul/studentul cunoaște structura și cerințele rapoartelor de mediu, și terminologia tehnică specifică.	5. Absolventul/studentul redactează rapoarte tehnice și documentații de mediu și sintetizează informații complexe.
CP5, CP6, CT1, CT2	6. Absolventul/studentul cunoaște principii ale dezvoltării durabile, norme etice și deontologice în domeniu.	6. Absolventul/studentul integrează principiile etice în deciziile profesionale și comunică responsabil informații de mediu.
CP10, CP11, CT1, CT2, CT3	7. Absolventul/studentul cunoaște metode de cercetare interdisciplinară, și relațiile între domeniul științei mediului și celelalte ramuri de știință.	7. Absolventul/studentul desfășoară activități de cercetare științifică și lucrează în echipe interdisciplinare.

¹ Se vor prelua din Planul de învățământ al programului de studii acele competențe profesionale și/sau transversale la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa disciplinei. Pentru fiecare competență se va prelua întregul enunț, inclusiv codul competenței, cu formularea care apare în planul de învățământ, fără modificări. Dacă nu se preia nici o competență din oricare din cele două categorii, se șterge linia din tabel aferentă acelei categorii.

² Se menționează rezultatele învățării specifice programului de studiu la dezvoltarea cărora contribuie disciplina pentru care se elaborează fișa. Enunțurile, preluate fără modificări din Planul de învățământ în funcție de tipul disciplinei (DF/DS/DC) se trec în dreptul competenței asociate.

7. Rezultatele învățării specifice disciplinei (derivate de fiecare titular de disciplină din grila competențelor și a rezultatelor învățării la nivel de program de studii)

Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)
1. Studentul cunoaște și înțelege principiile eticii
2. Studentul cunoaște și înțelege principiile corectitudinii în elaborarea lucrărilor științifice
3. Studentul cunoaște și înțelege metodele utilizate în cercetare
4. Studentul cunoaște și înțelege ce este limbajul științific
5. Studentul cunoaște și înțelege ce este și cum trebuie evitat plagiatul
6. Studentul cunoaște și înțelege consecințele nerespectării eticii și onestității academice
Abilități academice specifice (Specific academic skills)
1. Studentul va fi capabil să identifice stilul științific de redactare în domeniul mediului
2. Studentul va fi capabil să identifice plagiatul
3. Studentul va fi capabil să folosească un limbaj științific adecvat
4. Studentul va fi capabil să utilizeze corect resursele bibliografice când redactează un document științific
5. Studentul va fi capabil să propună măsuri pentru evitarea plagiatului
6. Studentul va fi capabil să elaboreze un raport de cercetare respectând normele de etică

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare - învățare	Observații³
Metodologia cercetării științifice – noțiuni introductive	Prelegere	2 ore
Metode utilizate în Domeniul mediului	Brainstorming	2 ore
Etica cercetării științifice și plagiatul	Interviu de grup	2 ore
Implicațiile nerespectării eticii în cercetare	Prelegere	2 ore
Limbajul științific	Prelegere, Brainstorming	4 ore
Cunoașterea stilului științific în scopul redactării unei lucrări în Domeniul Mediului	Prelegere, Brainstorming	4 ore
Aspecte ale cercetării științifice în România și UE	Brainstorming, Metoda ciorchinelui	2 ore
Etica și onestitatea academică	Prelegere, Argumentare	2 ore
Ombuds UBB	Prelegere, Brainstorming	2 ore
Ghidul pentru combaterea discriminării în UBB	Prelegere, Metoda ciorchinelui	2 ore
Bibliografie		
1. Andronescu, S. (1997), <i>Tehnica scrierii academice</i> , Edit. Fundației "România de Măine", București.		
2. Beveridge, V.I. (1968), <i>Arta cercetării științifice</i> , Editura științifică, București.		
3. Chelcea, S. (2003), <i>Cum să redactăm</i> , Edit. Comunicare.ro, București.		

³ De exemplu aspecte organizatorice, recomandări pentru studenți, aspecte specifice legate de curs/seminar cum ar fi invitarea unor practicieni în domeniu etc.

4. Gilpin, A., (1995), *Environmental Impact Assessment (Cutting Edge for the Twenty-First Century)*, Cambridge University Press.
5. Gregory, K.J., Walling, D.E., (editors), (1987), *Human Activity and Environmental Processes*, John Wiley & Sons, Chichester-New York-Brisbane-Toronto-Singapore.
6. Farina, R., (1986), *Metodologia. Avviamento alla tecnica del lavoro scientifico*, Las. Roma.
7. Ferreol, G., (1998), *Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală*, Polirom, Iași.
8. Jones, A., Duck, R., Reed, R., Weyers, J., (2000), *Practical Skills în Environmental Science*, Prentice Hall, Harlow.
9. Konklin, A., (2004), *Field sampling. Principles and Practices in Environmental Analysis*, Marcel Dekker INC, New York, Basel.
10. Latourneau, J., (1989), *Guide d'initiation au travail intellectuel*, Toronto, Oxford University.
11. Mac, I., (2001), (Coord.), *Știința mediului: Educație și cercetare la Facultatea de Geografie, Universitatea „Babeș-Bolyai”*, Ed. Europontic, Cluj-Napoca.
12. Mac, I., (2003), *Știința mediului*, Edit. Europontic, Cluj-Napoca.
13. Markert, B., (1994), *Environmental Sampling for Trace Analysis*, Weinheim, New York, Basel, Cambridge, Tokyo.
14. Muntean, O.L., (2005), *Evaluarea impactului antropic asupra mediului*, Edit. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.
15. Neacșu, I., (1990), *Metode și tehnici de învățare eficientă*, Editura militară, București.
16. O'Riordan, T., (2000), *Dictionary of Environmental Science for Environmental Management*, 2nd Edition, Prentice Hall, Harlow.
17. Porteous, A., (2000), *Dictionary of Environmental Science and Technology*, J. Wiley and Sons Ltd, Chichester.
18. Rojanschi, VL., Bran, Florina., (2002), *Politici și strategii de mediu*, Edit. Economică, București.
19. Săhleanu, V., (1967), *Etica cercetării științifice*, Editura științifică, București.
20. Seely, J., (1998), *The Oxford Guide to Writing and Speaking*, Oxford University Press, Oxford.
21. Vădineanu, A., (1998), *Dezvoltarea durabilă. Vol. I. Teorie și practică*, Ed. Univ. din București.
22. Vallega, A., (1995), *La regione, sistema territoriale sostenibile*, Mursia, Milano.
23. Zhang, C., (2007), *Fundamentals of Environmental Sampling and Analysis*, John Wiley and Sons Publication, New Jersey.
24. https://www.ubbcluj.ro/ro/despre/organizare/comisia_de_etica
https://www.ubbcluj.ro/ro/despre/organizare/files/etica/Ombudsman_universitar_rol_si_atributii_.pdf

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare - învățare	Observații
1. Alegerea metodelor de cercetare în domeniul mediului	Prelegere	2 ore
2. Necesitatea respectării principiilor eticii în cercetare	Brainstorming	2 ore
3. Evitarea plagiatului involuntar și a autoplajiatului	Interviu de grup	2 ore
4. Poziția UBB și FȘIM față de plagiat	Prelegere	2 ore
5. Plagiatul personalităților: studii de caz	Prelegere, Metoda ciorchinului	2 ore
6. Părțile unei lucrări științifice	Prelegere, Brainstorming	4 ore
7. Ghidul de elaborare a lucrării de licență	Argumentare, Brainstorming,	4 ore
8. Ghidul de elaborare a unui articol științific	Prelegere, Argumentare	2 ore
9. Capcanele punctuației	Prelegere, Brainstorming	2 ore
10. Verificarea cunoștințelor	Examinării	2 ore

Bibliografie



1. Beveridge, V.I. (1968), *Arta cercetării științifice*, Editura științifică, București.
2. Chelcea, S. (2003), *Cum să redactăm*, Edit. Comunicare.ro, București.
3. Ferreol, G., (1998), *Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală*, Polirom, Iași.
4. Jones, A., Duck, R., Reed, R., Weyers, J., (2000), *Practical Skills în Environmental Science*, Prentice Hall, Harlow.
5. Konklin, A., (2004), *Field sampling. Principles and Practices in Environmental Analysis*, Marcel Dekker INC, New York, Basel.
6. Mac, I., (2003), *Știința mediului*, Edit. Europontic, Cluj-Napoca.
7. Markert, B., (1994), *Environmental Sampling for Trace Analysis*, Weinheim, New York, Basel, Cambridge, Tokyo.
8. Neacșu, I., (1990), *Metode și tehnici de învățare eficientă*, Editura militară, București.

9. O’Riordan, T., (2000), Environmental Science for Environmental Management, 2nd Edition, Prentice Hall, Harlow.
10. Porteous, A., (2000), Dictionary of Environmental Science and Technology, J. Wiley and Sons Ltd, Chichester.
11. Rojanschi, VL., Bran, Florina., (2002), Politici și strategii de mediu, Edit. Economică, București.
12. Săhleanu, V., (1967), Etica cercetării științifice, Editura științifică, București.
13. Seely, J., (1998), The Oxford Guide to Writing and Speaking, Oxford University Press, Oxford.
14. Vădineanu, A., (1998), Dezvoltarea durabilă. Vol. I. Teorie și practică, Ed. Univ. din București.
15. Vallega, A., (1995), La regione, sistema territoriale sostenibile, Mursia, Milano.
16. Zhang, C., (2007), Fundamentals of Environmental Sampling and Analysis, John Wiley and Sons Publication, New Jersey.

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ⁴	9.2 Metode de evaluare ⁵	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Nivelul de înțelegere a principiilor eticii	Examen scris	70%
	Capacitatea de analiză a limbajului științific		
	Capacitatea de a opera cu noile cunoștințe		
	Calitatea argumentării		
9.5 Seminar/laborator	Realizarea de aplicații practice	Activitatea pe parcursul semestrului la lucr. practice	30%
	Capacitatea de luare a deciziilor		
9.6 Standard minim de promovare			
<ul style="list-style-type: none"> - obținerea unei note minime de 5 la fiecare componentă majoră (examen / proiect); - respectarea cerințelor minime de participare la activitățile didactice. 			

10. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)⁶

		Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă						
								
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

⁴ Criteriile de evaluare trebuie să reflecte direct rezultatele învățării vizate la nivel de program de studii, respectiv la nivel de disciplină. Mai concret, se evaluează achizițiile de învățare menționate în rezultatele anticipate ale învățării.

⁵ Se recomandă stabilirea atât a metodelor de evaluare finală, cât și a strategiei de evaluare pe parcurs.

⁶ Selectați o singură etichetă, cea care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivește cel mai bine disciplinei. Dacă disciplina tratează tema dezvoltării durabile la modul general (de ex. prin prezentarea/introducerea cadrului general al dezvoltării durabile etc.) atunci se poate alocă eticheta generală de Dezvoltare Durabilă. Dacă niciuna dintre etichete nu descrie disciplina, selectați ultima opțiune: „Nu se aplică nici o etichetă”.

Data completării:

17.04.2026

Semnătura titularului de curs



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

.....