

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 | master |
| 1.6. Programul de studii / Calificarea | Gestiunea și protecția mediului / masterat în Știința mediului |
| 1.7. Forma de învățământ | ZI |

2. Date despre disciplină

| | | | | | |
|---|--|----------------|------------------------|-------------------------------|----------------|
| 2.1. Denumirea disciplinei | Etica și metodologia cercetării științifice | | | Codul disciplinei | NMR1321 |
| 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 | 2 | 2.5. Semestrul | III | 2.6. Tipul de evaluare | Colocviu |
| 2.7. Regimul disciplinei | Obligatoriu | | 2.8. Tipul disciplinei | Disciplină complementară (DC) | |

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

| | | | | | |
|--|----|---------------------|---|----------------------------------|------------|
| 3.1. Număr de ore pe săptămână | 1 | din care: 3.2. curs | 0 | 3.3. seminar/ laborator/ proiect | 1 |
| 3.4. Total ore fizice din planul de învățământ | 14 | din care: 3.5. curs | 0 | 3.6 seminar/laborator | 14 |
| 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) | | | | | 10 |
| Tutoriat (consiliere profesională) | | | | | 8 |
| Alte activități [de ex.: comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele] | | | | | 2 |
| 3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI) | | | | 42 | |
| 3.8. Examinări | | | | 2 | |
| 3.9. Total ore pe semestru | | | | 56 | |
| 3.10. Numărul de credite | | | | 2 | |

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 |
| CP3 | Implementează programe, planuri și proiecte de protecție a mediului |
| CP8 | Oferă consiliere în legătură cu conservarea biodiversității și protecția naturii |
| CP11 | Redactează lucrări științifice, academice și documentații tehnice |
| Competențe transversale | |
| Codul competenței | Competență |
| CT1 | Prelucrează informațiile, ideile și conceptele |
| CT2 | Colaborează în echipe și rețele |
| CT3 | Evaluează impactul și riscul asupra mediului |

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) |
| CP11, CT1, CT2 | 1. Absolventul/studentul cunoaște cerințele metodologice ale redactării științifice, regulile de etică și citare academică | 1. Studentul/absolventul va adapta strategii productive de documentare și evaluare critică a literaturii științifice, va oferi argumente susținute de dovezi științifice și va comunica clar acele informații într-o varietate de formate (modele, tabele, grafice, hărți tematice ș.a.) |
| CP11, CT1, CT3 | 2. Absolventul/studentul cunoaște noțiuni, concepte, principii, metode și tehnici de cercetare interdisciplinară specifice domeniului științei mediului și domeniilor de știință înrudite (ecologie, geografie, geologie, hidrologie, management ș.a.) | 2. Absolventul/studentul desfășoară activități de documentare, explorare, cercetare științifică și inovare atât în domeniu cât și pentru implementarea celor noilor soluții tehnice și de referință (BAT/BREF) în consultanța/practica de mediu |
| CP3, CT2, CT3 | 3. Studentul/absolventul cunoaște diferite contexte și oportunități în formarea profesională continuă precum și modul în care acestea susțin și îmbunătățesc experiența în evaluarea ex-ante a proiectelor (studii de impact) și a expertizei în auditul ex-post al performanței de mediu (auditul de conformare) ș.a. | 3. Studentul/absolventul demonstrează capacități de coordonare, planificare, negociere, de empatie și comunicare asertivă, leadership, lucru în echipă, gestionarea conflictelor, managementul de proiect ș.a. |
| CP8, CT1, CT2 | 4. Studentul/absolventul cunoaște metodele adecvate de promovare, informare, consultare și conștientizare și va fi capabil să instruiască elevi, studenți și alte părți interesate într-o manieră științifică accesibilă și flexibilă | 4. Studentul/absolventul demonstrează capacități de coordonare, planificare, negociere, de empatie și comunicare asertivă, leadership, lucru în echipă, gestionarea conflictelor, managementul de proiect ș.a. |

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 |
|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| - | | |
| Bibliografie | | |
| | | |
| 8.2 Seminar / laborator | Metode de predare - învățare | Observații |
| Metodologia cercetării științifice – noțiuni introductive | Prelegere | 1 oră |
| Metode utilizate în Domeniul mediului | Brainstorming | 1 oră |
| Etica cercetării științifice și plagiatul | Interviu de grup | 1 oră |
| Implicațiile nerespectării eticii în cercetare | Prelegere | 1 oră |
| Limbajul științific | Prelegere, Brainstorming | 1 oră |
| Cunoașterea stilului științific în scopul redactării unei lucrări în Domeniul Mediului | Prelegere, Brainstorming | 1 oră |
| Aspecte ale cercetării științifice în România și UE | Brainstorming, Metoda ciorchinului | 1 oră |
| Etica și onestitatea academică | Prelegere, Argumentare | 1 oră |
| Ombuds UBB | Prelegere, Brainstorming | 1 oră |
| Ghidul pentru combaterea discriminării în UBB | Prelegere, Metoda ciorchinului | 1 oră |

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

| | | |
|---|-----------------------------|--|
| Părțile unei lucrări științifice | Prelegere, Brainstorming | |
| Ghidul de elaborare a lucrării de licență | Argumentare, Brainstorming, | |
| Capcanele punctuației | Prelegere | |
| Verificarea cunoștințelor | Examinării | |
| <p>Bibliografie</p> <ol style="list-style-type: none"> Andronescu, S. (1997), <i>Tehnica scrierii academice</i>, Edit. Fundației "România de Măine", București. Beveridge, V.I. (1968), <i>Arta cercetării științifice</i>, Editura științifică, București. Chelcea, S. (2003), <i>Cum să redactăm</i>, Edit. Comunicare.ro, București. Gilpin, A., (1995), <i>Environmental Impact Assessment (Cutting Edge for the Twenty-First Century)</i>, Cambridge University Press. Gregory, K.J., Walling, D.E., (editors), (1987), <i>Human Activity and Environmental Processes</i>, John Wiley & Sons, Chicester-New York-Brisbane-Toronto-Singapore. Farina, R., (1986), <i>Metodologia. Avviamento alla tecnica del lavoro scientifico</i>, Las. Roma. Ferreol, G., (1998), <i>Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală</i>, Polirom, Iași. Jones, A., Duck, R., Reed, R., Weyers, J., (2000), <i>Practical Skills în Environmental Science</i>, Prentice Hall, Harlow. Konklyn, A., (2004), <i>Field sampling. Principles and Practices in Environmental Analysis</i>, Marcel Dekker INC, New York, Basel. Latourneau, J., (1989), <i>Guide d'initiation au travail intellectuel</i>, Toronto, Oxford University. Mac, I., (2001), (Coord.), <i>Știința mediului: Educație și cercetare la Facultatea de Geografie, Universitatea „Babeș-Bolyai”</i>, Ed. Europontic, Cluj-Napoca. Mac, I., (2003), <i>Știința mediului</i>, Edit. Europontic, Cluj-Napoca. Markert, B., (1994), <i>Environmental Sampling for Trace Analysis</i>, Weinheim, New York, Basel, Cambridge, Tokyo. Muntean, O.L., (2005), <i>Evaluarea impactului antropic asupra mediului</i>, Edit. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. Neacșu, I., (1990), <i>Metode și tehnici de învățare eficientă</i>, Editura militară, București. O'Riordan, T., (2000), <i>Environmental Science for Environmental Management</i>, 2nd Edition, Prentice Hall, Harlow. Porteous, A., (2000), <i>Dictionary of Environmental Science and Technology</i>, J. Wiley and Sons Ltd, Chichester. Rojanschi, VL., Bran, Florina., (2002), <i>Politici și strategii de mediu</i>, Edit. Economică, București. Săhleanu, V., (1967), <i>Etica cercetării științifice</i>, Editura științifică, București. Seely, J., (1998), <i>The Oxford Guide to Writing and Speaking</i>, Oxford University Press, Oxford. Vădineanu, A., (1998), <i>Dezvoltarea durabilă. Vol. I. Teorie și practică</i>, Ed. Univ. din București. Vallega, A., (1995), <i>La regione, sistema territoriale sostenibile</i>, Mursia, Milano. Zhang, C., (2007), <i>Fundamentals of Environmental Sampling and Analysis</i>, John Wiley and Sons Publication, New Jersey. 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 | | |

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 | | | |
| | | | |
| | | | |
| 9.5 Seminar/laborator | Capacitatea de a opera cu noile cunoștințe | Examen oral | 70% |
| | Realizarea de aplicații practice | Activitate la seminar | 30 % |
| 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. | | | |

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.

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

| | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | <input type="radio"/> | 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"/> |

Data completării:

17.04.2026

Semnătura titularului de curs



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament:

...

Semnătura directorului de departament

.....

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”.