

FIȘA DISCIPLINEI
BAZELE ȘTIINȚEI 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 studiu / Calificarea	Știința mediului, Management și audit de mediu, Ingineria mediului/licențiat în știința mediului / inginer de mediu
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență (zi)

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Bazele Științei Mediului		Codul disciplinei NLR5011				
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. Liviu Muntean						
2.3 Titularul activităților de seminar	Ș.l. dr. Gheorghe Roșian						
2.4 Anul de studiu	1	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	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	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)					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminare/laboratoare/proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					21
Tutoriat (consiliere profesională)					10
Alte activități: Aplicații practice la teren (arealul municipiului Cluj-Napoca)					5
3.7 Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					66
3.8 Examinări					4
3.9 Total ore pe semestru					126
3.10 Numărul de credite					5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințele însușite prin aprofundarea conținuturilor predate în cadrul altor discipline (ex. <i>Bazele Ingineriei Mediului, Geografia mediului, Geodinamica mediului</i>) facilitează înțelegerea și accesibilitatea temelor propuse iar cursanții își vor consolida baza conceptuală operațională prin activarea și valorificarea fondului informațional preexistent. Știința mediului este un domeniu științific transdisciplinar care permite formarea unor competențe, deprinderi și abilități necesare în contextul socio-economic și de mediu actual.
4.2 de competențe	Continuitatea valorificării aplicative a cunoștințelor dobândite permite o parcurgere graduală a capitolelor, în strânsă relație cu tematica altor discipline studiate.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sală dotată cu videoproiector, laptop, tablă (inteligentă)
5.2 De desfășurare a	Sală dotată cu calculatoare, videoproiector, tablă și alte instrumente

seminarului/laboratorului	de lucru
---------------------------	----------

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
CP3	Desfășoară cercetare cantitativă
CP8	Realizează studii de mediu
CP12	Evaluează impactul asupra mediului
CP13	Investighează poluarea
CP16	Raportează în legătură cu aspectele de mediu
Competențe transversale	
Codul competenței	Competență
CT1	Gândește analitic
CT2	Lucrează în echipe

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, CP3, CP12, CP11, CT1	Studentul/absolventul identifică și descrie conceptele de bază ale științei mediului și ale ingineriei mediului, inclusiv principiile care guvernează interacțiunile dintre componentele naturale ale mediului și activitățile antropice.	Studentul/absolventul aplică concepte fundamentale ale științei și ingineriei mediului pentru descrierea și interpretarea proceselor de mediu. Studentul/absolventul utilizează modele și metode de bază pentru analiza cantitativă a fenomenelor din sistemele de mediu.

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.

<p>CP1, CP8, CP12, CP13, CT1, CT2</p>	<p>Studentul/absolventul identifică și descrie structura, funcționarea și interacțiunile principalelor componente ale mediului (aer, apă, sol, biosferă), precum și procesele naturale și antropice care le influențează.</p>	<p>Studentul/absolventul analizează starea factorilor de mediu pe baza observațiilor și datelor disponibile. Studentul/absolventul interpretează date de mediu evidențiind interacțiunile dintre factorii naturali și antropici. Studentul/absolventul identifică relațiile cauză–efect în sistemele de mediu.</p>
<p>CP1, CP12, CP16, CT1, CT2</p>	<p>Studentul/absolventul identifică și descrie instrumentele de evaluare a impactului asupra mediului, principiile economiei mediului și metodele de raportare și comunicare a informațiilor de mediu.</p>	<p>Studentul/absolventul elaborează evaluări de impact asupra mediului. Studentul/absolventul realizează analize economice de mediu. Studentul/absolventul elaborează rapoarte de mediu și comunică rezultate privind starea mediului către diverse părți interesate.</p>
<p>CP1, CP8, CP16, CT1, CT2</p>	<p>Studentul/absolventul descrie etapele de realizare a unui proiect tehnic sau științific și explică procesele reale din practica inginerescă de mediu.</p>	<p>Studentul/absolventul parcurge etapele de realizare a unui proiect tehnic sau științific în contexte practice. Studentul/absolventul participă activ la procesele din practica inginerescă și documentează activitățile. Studentul/absolventul aplică integrat cunoștințele teoretice și practice în rezolvarea problemelor complexe de mediu.</p>

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

<p>Cunoștințe și înțelegere (Knowledge and understanding)</p>
<p>1. Studentul cunoaște și înțelege colectarea și analizarea datelor și informațiilor de mediu</p>
<p>2. Studentul cunoaște triada societate-economie-mediu și înțelege identificarea și analiza problemelor de mediu la nivel local, regional și global</p>
<p>3. Studentul cunoaște și înțelege studierea relațiilor dintre componentele mediului, a tipologiei, funcționării și dinamicii mediului</p>
<p>4. Studentul cunoaște și înțelege cunoașterea aspectelor generale privind impacturile antropice asupra mediului și percepția umană asupra lor</p>
<p>5. Studentul cunoaște și înțelege identificarea și evaluarea stării și calității mediului, a echilibrelor și dezechilibrelor din mediu</p>
<p>6. Studentul cunoaște și înțelege importanța mediului înconjurător în contextul dezvoltării durabile</p>
<p>Abilități academice specifice (Specific academic skills)</p>
<p>1. Studentul va fi capabil să analizeze structura, dinamica, evoluția și funcționarea mediului</p>
<p>2. Studentul va fi capabil să analizeze și să interpreteze termeni și aspecte de specialitate utilizând un limbaj specific</p>

3. Studentul va fi capabil să aplice concepte de stabilitatea, fragilitate, declin, capacitate de suport, reziliență și sustenabilitate în analiza și evaluarea stării și calității mediului
4. Studentul va fi capabil să identifice și evalueze tipurile de medii și relațiile din cadrul acestora
6. Studentul va fi capabil să abordeze probleme de mediu de mare actualitate (globale, regionale și locale) și să identifice părțile interesate și implicate în soluționarea acestora
7. Studentul va fi capabil să identifice, să argumenteze și să prezinte soluții generale privind problemele actuale de mediu

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare - învățare	Observații ³
ȘTIINȚA MEDIULUI – CONȚINUT ȘI SEMNIFICAȚIE ȘTIINȚIFICĂ. MEDIUL ÎNCONJURĂTOR: DEFINIȚII ȘI ACCEPȚIUNI - Știința mediului: conținut și semnificație științifică, puncte de vedere asupra importanței Științei mediului, obiectivele Științei mediului, Confuzii și divergențe generate de abordarea mediului înconjurător, Mediul înconjurător: definiții și accepțiuni (mediu, environment, ambient, peisaj, geosistem, mediu geografic, mediu de viață ș.a.), relația viață-mediu (ipoteza Gaia), direcții de abordare a mediului înconjurător, documentar tematic (ex. Home)	Prelegere, Conversație euristică, Argumentare, Prezentare multimedia tematică	2 ore
BAZELE CONCEPTUALE ALE ȘTIINȚEI MEDIULUI - modul de abordare în cunoașterea mediului, relațiile om-mediu și formele lor de manifestare (environmentalismul, antropocentrismul, tehnocentrismul, ecocentrismul, excepționalismul uman, instituționalismul ș.a.)	Prelegere Brainstorming Discuții interactive	2 ore
PRINCIPIILE, PARADIGMELE ȘI CONCEPTELE UTILIZATE ÎN CUNOAȘTEREA MEDIULUI – regional, relevanței, interrelației, coevoluției, sinergetismului, calității mediului, capacității de suport, stresului, tranziției, tendinței de evoluție, incertitudinii, percepției și comportament, hazardurilor, impacturilor și efectelor, stabilității, fragilității, degradării ș.a.	Prelegere, Brainstorming	2 ore
METODE GENERALE UTILIZATE ÎN ȘTIINȚA MEDIULUI – analizei, sintezei, dialectică, cartografică, modelării, comparativă, inductivă, deductivă, ș.a.	Prelegere Brainstorming Argumentare	2 ore
PROBLEMATICA RELAȚIILOR ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR - conceptul de relație, natura, tipurile și funcțiile relațiilor din mediu, tipuri de relații între componentele mediului, efecte relaționale (exemple)	Prelegere Brainstorming Argumentare	2 ore
MEDIUL CA SISTEM. STRUCTURA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ȘI MODELELE STRUCTURALE - abordarea structuralist-sistemică (sistem, structură),	Prelegere, Brainstorming	2 ore

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

trăsăturile sistemului environmental, modele structurale ale mediului înconjurător (modelul structural-vertical, diferențierea în plan orizontal, modelul structural sintetic)		
DINAMICA ȘI FUNCȚIONAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR - legile care controlează dinamica mediului, abordarea dinamicii (temporală, spațială), funcționarea mediului înconjurător, stabilitatea și instabilitatea/disfuncționalitatea/dezechilibrul în mediu	Prelegere Brainstorming Argumentare	2 ore
DEZVOLTAREA DURABILĂ (ASPECTE GENERALE) – dezvoltare durabilă și utilizare susținută, definiția și evoluția conceptului, indicatorii dezvoltării durabile, premisele dezvoltării durabile, implementarea dezvoltării durabile, eficiența și evaluarea procesului de implementare a dezvoltării durabile (suport curs ppt)	Prelegere, Argumentare	2 ore
PROBLEMATICA DEȘEURILOR - DEȘEURILE ȘI CALITATEA MEDIULUI – definiții, ciclul de viață al produsului, clasificarea deșeurilor, deșeuri și noxe, deșeuri menajere și deșeuri periculoase, impactul și efectele deșeurilor asupra mediului, gestionarea deșeurilor (aspecte generale: colectarea, transportul, depozitarea, compostarea, incinerarea/eliminarea deșeurilor)	Prelegere, Argumentare	2 ore
INTERVENȚIA ȘI PRESIUNEA ANTROPICĂ ASUPRA MEDIULUI – impactul și efectele asupra mediului; cauzalitatea problemelor de mediu; clasificarea generală a impacturilor; evaluarea presiunilor asupra mediului; exemple (creșterea numerică a populației, impactul antropic asupra vegetației, impactul antropic asupra faunei, impactul antropic asupra solurilor, exemplificări ș.a.); – vizitarea și analiza arealului periurban al municipiului Cluj-Napoca	Prelegere Argumentare Vizită la teren	2 ore
EVENIMENTE EXTREME ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR – aspecte generale: terminologia privitoare la evenimentele naturale extreme și efecte le posibile (hazarduri, riscuri, catastrofe), răspunsul uman la hazard sau risc, importanța evenimentelor extreme (exemple)	Prelegere, argumentare	2 ore
PROBLEME DE MEDIU LA NIVEL INTERNAȚIONAL, REGIONAL ȘI LOCAL - agenda trans-frontieră: conservare și poluare, probleme globale de mediu – aspecte generale (diminuarea stratului de ozon, schimbarea climei, reducerea biodiversității, defrișarea/despădurirea, deșertificarea), impactul și efectele politicilor de mediu la scară globală, regională și locală; ACTORI IMPLICAȚI ÎN GESTIONAREA PROBLEMELOR DE MEDIU - statul și instituțiile globale; actori non-statali: știința, comerțul și societatea civilă globală (ONG-uri, activism de mediu, lobby de mediu, etica de mediu)	Prelegere Brainstorming Prezentare multimedia tematică	2 ore

PERCEPEREA ȘI COMPORTAMENTUL UMAN ÎN MEDIU. INFORMAȚIILE DE MEDIU – factorii care determină percepția mediului, mediul real și mediul perceput, relația mediu – percepție – reprezentare – comportament uman, informațiile de mediu – definire și clasificare, date-informații-cunoștințe de mediu, accesul publicului la informația privind mediul (legislația specifică)	Prelegere Brainstorming Argumentare	2 ore
MEDIUL ÎNCONJURĂTOR ȘI PROBLEMELE SOCIALE, ECONOMICE ȘI CULTURALE – sărăcia ca “cea mai gravă formă de poluare” (studiu de caz), cauzele sărăciei și foametei, implicațiile și consecințele environmentale ale sărăciei, foametei și conflictelor, degradarea mediului și degradarea calității vieții (curs cu suport ppt)	Prelegere, Argumentare, Brainstorming, Prezentare multimedia tematică	2 ore
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Corpade, C., Muntean, O.L., (2005), Abordări tematice și integrate în cunoașterea mediului, Suport de curs și seminar, Facultatea de Geografie – Facultatea de Știința Mediului, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca. 2. Demangeot, J., (1990), Les milieux “naturels” du Globe, Masson, Paris-Milan-Barcelona-Mexico. 3. Goudie, A., (1983), Environmental Change, Clarendon Press, Oxford. 4. Goudie, A., (1993), The Human Impact on the Natural Environment, (Fourth Edition), Blackwell, Oxford (U.K.)-Cambridge (U.S.A.). 5. Gregory, K.J., Walling, D.E., (editors), (1987), Human Activity and Environmental Processes, John Wiley & Sons, Chicester-New York-Brisbane-Toronto-Singapore. 6. Kaplan, D.R., (2019), Răzburarea geografiei, Ed. Litera, București. 7. Lovelock, J.E., Margulis, L., Fester, R., (editors), (1989), Global Ecology, Academic Press Inc., Boston-San Diego-New York-London-Sydney. 8. Imbroane, Al., (2012 și 2018), Sisteme informatice geografice (GIS), Vol. 1 și 2, PUC, Cluj-Napoca. 9. Iojă C., Niță M.R., Vânău G., Onose D., Gavrilidis A., Hossu A., (2015), Managementul conflictelor de mediu, Ed. Universității din București. București. 10. Iojă, Cr., (2013), Metode de evaluare și cercetare a stării mediului, Editura Etnologică, București. 11. Mac, I., (1996), The Assessment of the Critical Environmental Situations at Microscalar Levels (Microregions, Local Areas), 28th International Geographical Congress, Hague. 12. Mac, I., (2000), Geografie generală, Ed. Europontic, Cluj-Napoca. 13. Mac, I., (2001), (Coord.), Știința mediului: Educație și cercetare la Facultatea de Geografie, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Ed. Europontic, Cluj-Napoca. 14. Mac, I., (2003), Știința mediului, Ed. Europontic, Cluj-Napoca. 15. Mac, I., (2008), Geografie normativă, Ed. PUC, Cluj-Napoca. 16. Marshall, T., (2022), Prizonierii geografiei, Ed. Litera, București. 17. Muntean, O.L., (2004), Impactul antropic asupra mediului înconjurător în Culoarul Târnavei Mari (sectorul Vânători-Micăsasa). Studiu de evaluare și planificare a mediului înconjurător, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. 18. Muntean, O.L., (2005), Evaluarea impactului antropic asupra mediului, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca. 19. Muntean, O.L., Baci, C., Petrescu-Mag, Mălina, (2013), Dezvoltarea durabilă – Obiectiv al proiectelor cu finanțare europeană, Ed. EIKON, Cluj-Napoca. 20. Niță, M. R., (2016), Infrastructuri verzi – o abordare geografică, Ed. Etnologică, București. 21. Pătroescu, M., Iojă, C., Rozyłowicz, L., Vânău, G.O., Niță, M.R., Iojă, A., Pătroescu-Klotz, I., (2012), Evaluarea integrată a calității mediului în spații rezidențiale, Ed. Academiei Române. București. 22. Porteous, A., (2000), Dictionary of Environmental Science and Technology, J. Wiley and Sons 		

Ltd, Chicester.		
23. Rojanschi, VL., Bran, Florina., (1997, 2003), Protecția și ingineria mediului, Ed. Economică, București.		
24. Rojanschi, VL., Bran, Florina., (2002), Politici și strategii de mediu, Ed. Economică, București.		
25. Vădineanu, A., (1998), Dezvoltarea durabilă. Vol. I. Teorie și practică, Ed. Univ. din București.		
26. Vallega, A., (1995), La regione, sistema territoriale sostenibile, Mursia, Milano.		
27. Westman, W., E., (1985), Ecology, Impact Assessment and Environmental Planning, J. Wiley & Sons, New York-Chichester-Brisbane-Toronto-Singapore.		
28. ***, (1998), Environmental science: Earth as a living planet. 2nd. edn. D. B. Botkin and Ed. A. Keller, Wiley, Chichester.		
29. ***, (2003), Environmental Science. Systems and solutions, 3 rd . Edn. M.L McKinney and R.M. Schoch, Jones and Bartlett Publishing, Canada.		
30. ***, (2007), Environmental Science: Principles, Connections and Solutions, Miller, London.		
31. ***, (2025), www.unep.org		
32. ***, (2018), www.sgg.gov – SNDDR – Orizont 2030		
33. ***, (2023), https://www.esri.ro/ro-ro/home		
34. ***, (2023), https://www.mdlpa.ro/pages/urbanism		
35. ***, (2025), www.mmediu.ro		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare - învățare	Observații
Prezentarea locațiilor unde se găsesc sursele bibliografice; Documentare la bibliotecă: cum căutăm informația, cum stocăm informația	Prelegere	2 ore
Termeni și noțiuni terminologice utilizate în științele mediului (mediu înconjurător, peisaj, environment, mediu geografic, mediu fizic, peisaj, mediu de viață)	Prelegere, argumentare	2 ore
Modelele structurale ale mediului înconjurător – analiza modelului structural clasic; analiza modelului structural sistemic; analiza modelului ecologic; analiza modelului perceptual-comportamental	Interviu de grup, Metoda exercițiului	2 ore
Analiza trăsăturilor și caracteristicilor seturilor de componente ale mediului – componentele abiotice, biotice, antropice	Argumentare	2 ore
Ciclurile materiale, energetice și informaționale: importanța lor în funcționarea mediului înconjurător (dinamica atmosferei)	Metoda exercițiului	2 ore
Ciclurile materiale, energetice și informaționale: importanța lor în funcționarea mediului înconjurător (dinamica hidrosferei – cicluri ale apei, curenti oceanici, fenomenul El Nino, modificari induse antropice, dinamica biosferei – componentele biotice, exemplificarea impactului activităților umane asupra componentei biotice	Prelegere, Brainstorming	2 ore
Ciclurile materiale, energetice și informaționale: importanța lor în funcționarea mediului înconjurător	Metoda exercițiului	2 ore
Ozonul stratosferic – importanța, mecanisme de formare și distrugere; mecanismul distrugerii stratului de ozon stratosferic în zona polilor; Exemple de relații în mediul înconjurător - efectul de seră și schimbările climatice	Brainstorming, Argumentare, Metoda exercițiului	2 ore
Problematika și importanța dezvoltării durabile (exemple și studii de caz) - (referate tematice ale studenților)	Prezentare, Brainstorming	2 ore

Dezechilibrele existente în mediul: fenomene naturale de risc; hazarde naturale și antropice; soluții de diminuare a dezechilibrelor din mediu (documentare video tematice)	Interviu de grup, Brainstorming, Argumentare	2 ore
Probleme globale de mediu – deșertificarea, ploile acide, despăduririle; creșterea numerică a populației; supraexploatarea resurselor, deșeurile ș.a. Probleme locale de mediu (vizitarea teritoriilor antropizate din vecinătatea municipiului Cluj-Napoca ș.a.)	Interviu de grup, Brainstorming, Argumentare Vizită la teren	6 ore
Managementul problemelor de mediu și activismul de mediu (aspecte generale): concepte, mecanisme, instrumente, standarde, ONG-uri, activism de mediu, lobby de mediu; filme documentare (Home, An Inconvenient Truth, The Great Global Warming Swindle ș.a.)	Interviu de grup, Brainstorming, Argumentare	2 ore
<p>Bibliografie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bailey, G.R., (1996), Ecosystem Geography, Springer, New York-Toronto-Berlin. 2. Blaikie, P., Brookfield, H., (1991), Land Degradation and Society, Routledge, London and New York. 3. Bryant, E.A., (1991), Natural Hazards, Cambridge University Press, Cambridge-New York-Port Chester-Melbourne-Sydney. 4. Sonnenfeld, J., (1972), Man, Space and Environmental concepts in Contemporary Human Geography, Oxford University Press, London-Toronto. 5. Tivy, J., O'Hare, Gr., (1993), Human Impact on the Ecosystem, Oliver and Boyd, Edinburgh-New York. 6. Ungureanu, Irina, Rosu, Al., (1977), Geografia mediului înconjurător, Edit. Didactică și Pedagogică, București. 7. Ungureanu, Irina, (2005), Geografia mediului înconjurător, Edit. Univ. din Iași. 8. Wamsley, D.J., (1987), Human Geography- Behavioural Approaches, Longman Scientific And Technical, London. 9. ***, (1994), Global Change Perception, edited by Bianchi Elisa, Geo and Clio, Milan. 10. ***, (1984), Ecodevelopment-Concepts, Projects, Strategies, Pergamon Press, Oxford-New York-Toronto-Sydney-Frankfurt. 11. www.mmediu.ro 12. http://www.anpm.ro/ 13. http://www.eea.europa.eu/ro 14. www.unep.org 15. http://www.youtube.com/user/homeproject & http://www.homethemovie.org/ 16. http://www.epa.gov/ 17. https://sites.google.com/site/ambientum2012/ (suport de curs & glosar de termeni) și MTeams/UBB 18. https://www.mdlpa.ro/pages/politicaurbanaro2035 19. https://www.arcgis.com/ 20. https://land.copernicus.eu/local/urban-atlas 		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ⁴	9.2 Metode de evaluare ⁵	9.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------

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.

9.4 Curs	Cunoașterea aspectelor teoretice, metodologice și practice specifice Științei mediului (suportul de curs)	Examen final scris	75%
	Cunoașterea terminologiei și conceptelor specifice (glosarul de termeni de referință atașat cursului)		
	Calitatea argumentării răspunsurilor		
9.5 Seminar/laborator	Realizarea de referate tematice și participarea la aplicațiile de teren (octombrie-noiembrie, anul în curs)	Activitatea la seminar și participarea la activitățile profesionale (sală și teren)	25%
	Înțelegerea și interpretarea relațională a termenilor și problemelor de mediu		
9.6 Standard minim de promovare			
<ul style="list-style-type: none"> - obținerea unei note minime de 5 la fiecare componentă majoră (examen); - respectarea cerințelor minime de prezență, participare și implicare la activitățile didactice profesionale (sală și teren). 			

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

 Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă									
1 FĂRĂ SĂRĂCIE	2 FOAMETE „ZERO”	3 SĂNĂTATE ȘI BUNĂSTĂRE	4 EDUCAȚIE DE CALITATE		6 APĂ CURĂTĂ ȘI SĂNĂTATE	7 ENERGIE CURĂTĂ ȘI LA PREȚURI ACCESIBILE	8 MUNCĂ DECENTĂ ȘI CREȘTERE ECONOMICĂ	9 INDUSTRIE, INOVAȚIE ȘI INFRASTRUCTURĂ	
10 INEGALITĂȚI REDUSE	11 ORĂȘI ȘI COMUNITĂȚI DURABILE	12 CONSUM ȘI PRODUCȚIE RESPONSABILĂ	13 ACȚIUNE CLIMATICĂ	14 VIAȚA ACVATICĂ	15 VIAȚA TERESTRĂ	16 PACE, JUSTIȚIE ȘI INSTITUȚII EFICIENTE	17 PARTENERIATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVELOR		

Data completării:
practice/seminar
22.04.2026

Semnătura titularului de curs, Semnătura titularului de lucrări,



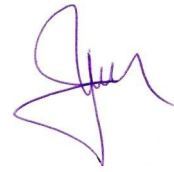

⁵ Se recomandă stabilirea atât a metodelor de evaluare finală, cât și a strategiei de evaluare pe parcurs.

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 avizării în departament:

28.04.2026

Semnătura directorului de departament

A handwritten signature in purple ink, consisting of several loops and a final flourish.