

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Facultatea de Știința și Ingineria Mediului
1.3 Departamentul	Departamentul de Analiza și Ingineria Mediului
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Ingineria mediului în limba engleză

2. Informații privind disciplina

2.1 Denumirea disciplinei	Evaluarea impactului asupra mediului						
2.2 Titularul activităților de curs	Lect. univ. dr. Vlad Măcicășan						
2.3 Titularul activităților de seminar	Lect. univ. dr. Vlad Măcicășan						
2.4. Anul de studiu	III	2.5 Semestru	6	2.6. Tipul de evaluare	Examen	2.7 Regimul disciplinei	Obligatoriu

3. Timp total estimat (ore/semestru de activități didactice)

3.1 Ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 Seminar/laborator	2
3.4 Total ore în curriculum	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 Seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp:					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					22
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					22
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					8
Examinări					2
Alte activități:					8
3.7 Total ore de studiu individual	70				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Numărul de credite ECTS	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințele dobândite printr-un studiu aprofundat al unor subiecte precum Bazele Științei Mediului, Geografia mediului, Știința solului, Meteorologie și climatologie, Hidrogeologie, Geomorfologie inginerească, GIS, Ecologie și Management ecologic îmbunătățesc înțelegerea și accesibilitatea subiectelor propuse. În plus, studenții își vor consolida bazele conceptuale prin implicarea și construirea cunoștințelor lor existente.
4.2 de competențe	Aplicarea continuă a cunoștințelor dobândite asigură o tranziție treptată între capitole, strâns legată de subiectele disciplinelor studiate.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	Sala este dotată cu videoproiector și este potrivită pentru aplicații de teren, inclusiv evaluări in situ.
-------------------------------	--

5.2. De desfășurare a seminarului/laboratorului	Sala este dotată cu computere, videoproiector, tablă și unelte pentru aplicații de teren.
---	---

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Înțelegerea procesului și procedurilor de evaluare a impactului antropic asupra mediului, inclusiv a conceptelor de impact asupra mediului și a efectelor acestuia. - Clasificarea diferitelor tipuri de impact asupra componentelor de mediu. - Stăpânirea metodelor, tehnicilor și procedurilor practice pentru efectuarea evaluărilor de impact. - Evaluarea și reprezentarea impactului folosind tehnici GIS, luând în considerare impactul antropic în contextul dezvoltării durabile. - Familiarizarea cu legislația de mediu legată de procesul de evaluare a impactului asupra mediului (EIA). - Analiza impactului asupra mediului în cadrul politicilor de planificare ecologică și evaluarea procedurilor de evaluare a mediului prin studii de caz naționale și internaționale. - Abordarea procedurilor strategice și adecvate pentru evaluările impactului.
Competențe transversale	- Abordarea factorilor de mediu și îmbunătățirea procedurilor de evaluare a impactului. - Dezvoltarea abilităților practice de interpretare și analiză a constrângerilor și presiunilor de mediu. - Cunoașterea metodelor și tehnicilor generale utilizate în elaborarea studiilor și rapoartelor de mediu. - Îmbunătățirea abilităților esențiale pentru cooperarea transdisciplinară, comunicarea eficientă și construirea de relații de parteneriat prin aplicarea cunoștințelor dobândite și dezvoltarea raționamentului științific.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Cercetarea procedurilor științifice și a cadrelor legislative pentru evaluarea de mediu; - Dezvoltarea cunoștințelor, competențelor și abilităților necesare pentru a evalua impactul uman în contextul socio-economic actual.
7.2 Obiectivele specifice	- Înțelegerea impactului antropic asupra componentelor de mediu și a efectelor acestuia. - Dezvoltarea cunoștințelor și abilităților legate de metodele și tehnicile generale de investigare și cercetare a impactului antropic asupra mediului. - Familiarizarea cu etapele metodologice și administrative ale procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului (EIA) și evaluare strategică de mediu (SEA). - Dobândirea cunoștințelor necesare pentru colectarea informațiilor utile necesare pentru pregătirea și elaborarea unui raport de impact asupra mediului. - Conștientizarea principiilor operaționale și procedural-legislative care guvernează evaluările impactului asupra mediului. - Înțelegerea participanților și a grupurilor implicate în procesele EIA și SEA. - Cunoașterea proceselor de diseminare a informațiilor, participare și consultare publică în cadrul EIA și SEA. - Înțelegerea procesului decizional implicat în procedurile EEM și SEA.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Evaluarea impactului asupra mediului (proces, procedură) – definire, evoluție și abordare de evaluare - introducere	Prelegere, conversație euristică	2 ore
2. Scopul abordării problemelor de evaluare. Conținut științific și semnificație practică (analiză și comparație)	Prelegere, brainstorming	2 ore

3. Tipuri de evaluare. Impactul antropic asupra componentelor de mediu (EIA): tipologie și efecte asupra mediului	Interviu de grup, conversație euristică	2 ore
4. Aspecte metodologice generale în EIA. Tehnici, proceduri și indicatori EIA (aspecte generale). Studii de caz.	Prelegere, brainstorming	2 ore
5. Principii generale și operaționale în EIA (material de curs în format ppt)	Brainstorming, Argumentare	2 ore
6. Evaluarea impactului vs. evaluarea impactului strategic. Evaluarea strategică a impactului asupra mediului (SEI). Evaluare adecvată. Dimensiunea politică și legislativă a evaluării de mediu	Prelegere, brainstorming	2 ore
7. EIA și SEI în România – conținut și semnificație procedurală	Prelegere, brainstorming	2 ore
8. Participanții la procedura de evaluare a impactului asupra mediului și a SEI. Consultare, informare și participare publică la proiecte de evaluare de mediu. Informații și tipuri de informații despre mediu.	Brainstorming, Argumentare	2 ore
9. Procesul decizional în cadrul EIA. Componenta legislativă a EIA. Zone și regiuni delimitate pe baza evaluării impactului.	Prelegere, brainstorming	2 ore
10. Utilizarea EIA în practică. Relația dintre EIA-EMS (Sisteme de Management de Mediu) - EAudit (Audit de Mediu). Evaluarea impactului asupra mediului și auditul de mediu (nivelul I și II) – aspecte generale; Vizita la un sit minier (evaluare integrată de mediu)	Prelegere, argumentare, Vizită la un sit minier și industrial	2 ore
11. Certificarea persoanelor juridice care întocmesc documentația de mediu – realități și noutăți legislative	Brainstorming	2 ore
12. Evaluarea adecvată (EA) – conținut și semnificație științifică, practică și legislativă	Prelegere, brainstorming	2 ore
13. Planificarea acțiunilor de mediu, analiza SWOT a proiectelor de evaluare a impactului, luarea deciziilor de mediu etc.	Prelegere, brainstorming	2 ore
14. Pregătirea și interpretarea studiului de impact asupra mediului (studiu de caz) (material de curs în format ppt)	Prelegere, brainstorming	2 ore
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Cunoașterea și utilizarea terminologiei specifice (glosar de termeni de specialitate); Identificarea surselor de informații de mediu; tipurile de date, informații și expertiză utilizate în evaluare; aplicarea conceptelor utilizate în evaluarea impactului asupra mediului.	Prelegere, lucrări individuale, discuții tematice	4 ore
Colectarea datelor necesare pentru evaluările de mediu (liste de verificare, chestionare tematice, metoda de anchetă) și interpretarea datelor oficiale și științifice necesare evaluărilor ecologice.	Prelegere, activitate de grup, Metoda de exercițiu, Chestionare	2 ore

studii de caz EIA; elaborarea de proiecte și studii de impact asupra mediului (etape și constrângeri; Studiu de caz Copșa Mică, zona metropolitană Cluj-Napoca etc.). Pregătirea și analiza hărților de impact: studiu de caz: monitorizarea impactului zgomotului urban în Cluj-Napoca	Argumentare, Metoda exercițiilor, Prelegere, Brainstorming, Monitorizarea pe teren a zgomotului urban (listă de verificare aplicată)	6 ore
Problema impactului uman asupra siturilor degradate istoric și actual, cum ar fi zona minieră de la Aghireș; evaluarea integrată de mediu; și efectuarea evaluărilor individuale ale proiectelor.	Metode de observare, argumentare și exerciții pe teren: Vizitarea și evaluarea unui sit industrial pentru aplicare practică.	12 ore
Proiectele tematice prezentate în fața colegilor și profesorilor.	Prezentare tematică: Metoda de verificare individuală	4 ore
Bibliografie: 1. Bailey, G.R., (1996), Ecosystem Geography, Springer, New York-Toronto-Berlin. 2. Jones, A., Duck, R., Reed, R., Weyers, J., (2000), Practical Skills în Environmental Science, Prentice Hall. 3. O’Riordan, T., (2000), Environmental Science for Environmental Management, 2nd Ed., Prentice Hall, Harlow. 4. O’Sullivan, M., (1990), Environmental Impact Assessment. A Handbook, REMU, Cork, Ireland. 5. Tivy, J., O’Hare, Gr., (1993), Human Impact on the Ecosystem, Oliver and Boyd, Edinburgh-New York. 6. Ungureanu, Irina, (2005), Geografia mediului înconjurător, Edit. Univ. din Iași. 7. Wamsley, D.J., (1987), Human Geography- Behavioural Approaches, Longman, London. 8. www.mmediu.ro 9. http://www.anpm.ro/web/guest/legislatie 10. http://www.eea.europa.eu/ro 11. http://www.epa.gov/ 12. http://www.iaia.org/ 13. http://ec.europa.eu/environment/eia/home.htm 14. http://www.journals.elsevier.com/environmental-impact-assessment-review 15. Legea 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului 16. Ordin 1825/2016 Ghiduri EIA publicate în M.Of. 821bis 17. Directiva 2001_42_CE_2001 Evaluare planuri si programe 18. Directiva 2014_52_UE EIA 19. https://land.copernicus.eu/local/urban-atlas 20. https://unece.org/environment-policy/environmental-assessment 21. https://environment.ec.europa.eu/law-and-governance/environmental-assessments/environmental-impact-assessment_en 22. https://environment.ec.europa.eu/law-and-governance/environmental-assessments/strategic-environmental-assessment_en		

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

Conținutul cursului se aliniază cu materia predată la alte universități atât la nivel național, cât și internațional. A fost adaptat pentru a satisface nevoile studenților și cerințele angajatorilor în domeniul protecției mediului. Feedback-ul angajatorilor cu privire la abilitățile dorite pentru specialiștii în acest domeniu arată un nivel ridicat de apreciere pentru profesionalismul programelor noastre de formare.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală (%)
10.4 Curs	Înțelegerea proceselor și procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului (EIA) și de evaluare strategică de mediu (SEA). Capacitatea de a utiliza în mod eficient terminologia specifică procedurilor EIA și SEA.	Examen scris	75%
10.5 Activități de seminar/laborator	Implicarea în activități practice de teren și aplicații tematice.	Activități la clasă, muncă de teren și prezentări tematice.	25%
10.6 Standarde minime de performanță			
Înțelegerea termenilor de referință în evaluarea impactului asupra mediului (EIA); definirea și clasificarea impactului și efectelor asupra mediului; cunoașterea etapelor și conținutului procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare strategică de mediu (SEA); și participarea la activități de teren.			

Data

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

2 decembrie 2024




Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

4 decembrie 2024