

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai din Cluj-Napoca
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	Management și Audit de Mediu

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	NLR3021 Auditul de mediu						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. Măcicășan Vlad						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucr. dr. Măcicășan Vlad						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Obl

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:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					18
Tutoriat					8
Examinări					2
Alte activități: Aplicații practice la teren					4
3.7 Total ore studiu individual	70				
3.8 Total ore pe semestru	126				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințele însușite prin aprofundarea conținuturilor predate în cadrul disciplinelor <i>Bazele Științei Mediului, Sisteme de management de mediu, Sisteme de management al calității, Legislație și politici de mediu</i>, facilitează înțelegerea și accesibilitatea temelor propuse, iar în subsidiar, cursanții își vor consolida baza conceptuală operațională prin activarea și valorificarea fondului informațional preexistent.
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Continuitatea valorificării aplicative a cunoștințelor dobândite permite o parcurgere graduală a capitolelor, în strânsă relație cu tematica disciplinelor anterior studiate.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none">• Sală dotată cu videoproiector
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none">• Sală dotată cu calculatoare, videoproiector și tablă

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea problematicii auditului de mediu;• Formarea deprinderilor și abilităților luării deciziilor față de problemele de mediu în actualul context socio-economic;• Abilitatea necesară redactării unei lucrări științifice în domeniul mediului;• Deprinderea de a folosi metode de realizarea a auditului în teren.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none">• Abordarea integrată a auditului de mediu și aprofundarea procedeele de realizare a acestuia;• cunoașterea metodelor de lucru folosite în elaborarea rapoartelor de audit de mediu;• Formarea abilităților necesare cooperării multidisciplinare, comunicării și edificării de relații parteneriale fundamentate pe aplicarea cunoștințelor însușite și dezvoltarea raționamentelor științifice transdisciplinare.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none">• Cercetarea și investigația științifică și tehnică, cu aplicabilitate în domeniul mediului;• Crearea deprinderilor de a sesiza aspectele importante și de a le integra în studiile și cercetările de mediu.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none">• Cunoașterea tipurilor de audit de mediu;• Dobândirea de cunoștințe privind metodele de investigare și cercetare;• Cunoașterea locurilor și tipurilor de documentare, precum și a surselor;• Însușirea cunoștințelor necesare obținerii informațiilor utile întocmirii și redactării unui raport de cercetare-proiect de mediu;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Conceptul de audit: istoric, termeni și definiții, caracteristici	Prelegere, Conversație euristică	2 ore
Principiile auditului, tipuri de audit	Prelegere, Brainstorming	2 ore

Auditul de mediu: introducere, structură și obiective	Prelegere Conversație euristică	2 ore
Clasificarea auditurilor de mediu	Prelegere Brainstorming	2 ore
Conținutul unui audit de mediu	Brainstorming, Argumentare	2 ore
Etapile procesului de audit de mediu	Prelegere, Brainstorming	2 ore
Faza de pre-audit	Prelegere, Argumentare	2 ore
Faza de execuție a auditului	Prelegere, Argumentare	2 ore
Faza post-audit	Prelegere, Argumentare	2 ore
Beneficiile auditurilor de mediu	Prelegere, Brainstorming	2 ore
Implementarea auditului de mediu în Uniunea Europeană	Prelegere	2 ore
Standardizarea în domeniul managementului și auditului de mediu	Prelegere	2 ore
Competența și evaluarea auditorului	Prelegere	2 ore
Sistemul național de acreditare/certificare	Prelegere	2 ore

Bibliografie

1. Artene, Alin, E., (2011), *Auditul sistemelor de management al mediului*, Editura Eurostampa, Timișoara
2. 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.
3. Csuros, Maria, Csuros, Cs., (2002), *Environmental Sampling and Analysis for Metals*, Lewis Publishers, Boca Raton, London, New York, Washington, D.C.
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, Chicester-New York-Brisbane-Toronto-Singapore.
6. Hobâncu R. V., (2004), *Auditul de mediu și selectarea auditorilor de mediu*, Ed Perfect, București
7. Jones, A., Duck, R., Reed, R., Weyers, J., (2000), *Practical Skills în Environmental Science*, Prentice Hall, Harlow.
8. Lovelock, J.E., Margulis, L., Fester, R., (editors), (1989), *Global Ecology*, Academic Press Inc., Boston-San Diego-New York-London-Sydney.
9. Mac, I., (2001), (Coord.), *Știința mediului: Educație și cercetare la Facultatea de Geografie*, Universitatea „Babeș-Bolyai”, Ed. Europontic, Cluj-Napoca.
10. Mac, I., (2003), *Știința mediului*, Ed. Europontic, Cluj-Napoca.
11. Macoveanu Matei, Ciubotă-Roșie Camelia (2008), *Auditul de mediu*, Editura Ecozone, Iași, ediția a-3-a, Seria Managementul mediului.
12. Markert, B., (1994), *Environmental Sampling for Trace Analysis*, Weinheim, New York, Basel, Cambridge, Tokyo.
13. Muntean, O.L., (2005), *Evaluarea impactului antropic asupra mediului*, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca.
14. O’Riordan, T., (2000), *Environmental Science for Environmental Management*, 2nd Edition, Prentice Hall, Harlow.
15. Panaite M., Nedeff. V., Măcărescu, B., Moșneguțu, E., (2007), *Auditul de mediu*, Ed. Alma Mater, Bacău.
16. Porteous, A., (2000), *Dictionary of Environmental Science and Technology*, J. Wiley and Sons Ltd, Chichester.
17. Rojanschi, VL., Bran, Florina., (1997, 2003), *Protecția și ingineria mediului*, Ed. Economică, București.
18. Rojanschi, VL., Bran, Florina., (2002), *Politici și strategii de mediu*, Ed. Economică, București.

19. Rojanschi, V., Grigore, F., et al., (2008), *Ghidul evaluatorului și auditorului de mediu*, Editura Economică, București.
20. Rojanschi, V., Grigore-Rădulescu, f. (2015), *Sisteme de management. Concepte și aplicații*, Editura Prouniversitaria, București.
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. Westman, W., E., (1985), *Ecology, Impact Assessment and Environmental Planning*, J. Wiley & Sons, New York-Chichester-Brisbane-Toronto-Singapore.
24. Zhang, C., (2007), *Fundamentals of Environmental Sampling and Analysis*, John Wiley and Sons Publication, New Jersey.

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Inițierea auditului, stabilirea domeniului de audit, stabilirea scopului și obiectivelor	Prelegere, Brainstorming, Studii de caz	2 ore
Selectarea și programarea sectoarelor pentru auditare, colectarea informațiilor, selectarea echipei de auditori	Prelegere, Brainstorming, Studii de caz	2 ore
Pregătirea planului de audit și a fișelor chestionar	Prelegere, Brainstorming, Studii de caz	4 ore
Vizita preliminară a amplasamentului, programarea activităților în zonă, alocarea resurselor necesare, planificarea individuală	Prelegere, Brainstorming, Studii de caz	2 ore
Ședința de deschidere	Prelegere, Interviu de grup, Studii de caz	2 ore
Inspectarea zonei auditate și colectarea dovezilor de audit	Prelegere, Interviu de grup, Studii de caz	2 ore
Evaluarea dovezilor, formularea constatărilor și a concluziilor	Prelegere, Brainstorming, Studii de caz	2 ore
Ședința de închidere	Prelegere, Interviu de grup, Studii de caz	2 ore
Întocmirea raportului de audit	Prelegere, Brainstorming, Studii de caz, Argumentare	4 ore
Realizarea și implementarea planului de acțiuni corective	Prelegere, Brainstorming, Studii de caz, Argumentare	2 ore
Planificarea auditului de urmărire	Prelegere, Brainstorming, Studii de caz, Argumentare	2 ore
Verificarea cunoștințelor / prezentare proiect	Metoda verificării	2 ore

Bibliografie

1. Blaikie, P., Brookfield, H., (editors), (1991), *Land Degradation and Society*, Routledge, London and New York.
2. Bryant, E.A., (1991), *Natural Hazards*, Cambridge University Press, Cambridge-New York-Port Chester-Melbourne-Sydney.
3. Macoveanu Matei, Ciubotă-Roșie Camelia (2008), *Auditul de mediu*, Editura Ecozone, Iași, ediția

a-3-a, Seria Managementul mediului.

4. Rojanschi, V., Grigore-Rădulescu, f. (2015), Sisteme de management. Concepte și aplicații, Editura Prouniversitaria, București.
5. Săhleanu, V., (1967), Etica cercetării științifice, Editura științifică, București.
6. Sonnenfeld, J., (1972), Man, Space and Environmental concepts in Contemporary Human Geography, Oxford University Press, London-Toronto.
7. Tivy, J., O'Hare, Gr., (1993), Human Impact on the Ecosystem, Oliver and Boyd, Edinburgh-New York.
8. Ungureanu, Irina., (2005), Geografia mediului înconjurător, Edit. Univ. din Iași.
9. Seely, J., (1998), *The Oxford Guide to Writing and Speaking*, Oxford University Press, Oxford.
10. ***, (1984), Ecodevelopment-Concepts, Projects, Strategies, Pergamon Press, Oxford-New York-Toronto-Sydney-Frankfurt.
11. ***, (1994), Global Change Perception, edited by Bianchi Elisa, Geo and Clio, Milan.
12. ***, (2003, 2004, 2005, 2006, 2007), Environment & Progress, Ed. Efes, Cluj-Napoca.

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se studiază în alte centre universitare din țară și din străinătate;
- Din analiza opiniilor formulate de angajatori privind atributele preferențiale ale formației de specialiști a rezultat un grad ridicat de apreciere a profesionalismului acestora, ceea ce confirmă faptul că structura și conținutul curriculei educaționale construită pentru acest program de studii sunt corecte, cuprinzătoare și eficiente.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înșușirea cunoștințelor noi	Examen scris	70%
	Capacitatea de a opera cu noile cunoștințe		
10.5 Seminar/laborator	Realizarea de aplicații practice	Prezentare proiect	30%
	Capacitatea de luare a deciziilor		
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none">• Definierea și clasificarea auditurilor de mediu;• Cunoașterea problematicii științifice referitoare la noțiunile de audit, auditat, auditor, evaluarea auditorilor;• Cunoașterea aspectelor metodologice și practice ale auditului de mediu, în scopul înțelegerii diverselor probleme de mediu, de la cele elementare până la cele mai complexe.			

Data completării

15.03.2021

Semnătura titularului de curs



Semnătura titularului de seminar



Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....