

## FIȘA DISCIPLINEI\* SISTEME ECOLOGICE ANTROPICE ȘI RISCUL DE MEDIU

### 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu
Facultatea	Facultatea de Științe
Departament	Departamentul de Științe ale Mediului, Fizică, Educație Fizică și Sport
Domeniul de studiu	Știința mediului
Ciclul de studii	Master
Specializarea	Expertiza și managementul sistemelor ecologice

### 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	<b>Sisteme ecologice antropice și riscul de mediu</b>			
Codul cursului	Tipul cursului	An de studiu	Semestrul	Număr de credite
380612040022	opțional	II	IV	8
Tipul de evaluare	Categoría formativă a disciplinei <i>A=aprofundare.;Sinteză=sinteză; C=complementară; P=practică)</i>			
Examen	A			
Titular activități curs	Conf. dr. Angela Bănăduc			
Titular activități seminar / laborator	Conf. dr. Angela Bănăduc			

### 3. Timpul total estimat

Extinderea disciplinei în planul de învățământ – număr de ore pe săptămână				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total
2	-	1	1	4
Extinderea disciplinei în planul de învățământ – Total ore din planul de învățământ				
Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ( $NOAD_{sem}$ )
24	-	12	12	48

Distribuția fondului de timp pentru studiu individual		Nr.ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		45
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri		34
Tutoriat:		4
Examinări:		4
Total ore alocate studiului individual ( $NOSI_{sem}$ )		112
<b>Total ore pe semestru (<math>NOAD_{sem} + NOSI_{sem}</math>)</b>		<b>160</b>

### 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

De curriculum	-
De competențe	-

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale  
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu  
Facultatea de Științe**5. Condiții** (acolo unde este cazul)

De desfășurare a cursului	- sistem de videoproiecție
De desfășurare a sem/lab	- sistem de videoproiecție; - acces la internet

**6. Competențe specifice acumulate**

Competențe profesionale	Cunoașterea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei Înțelegerea problematicei fundamentale în domeniul evaluării riscului de mediu legat de sistemele antropice Explicarea și interpretarea unor procese și a ideilor teoretice și aspectelor practice ale disciplinei Capacitatea de a aplica diferite metode de evaluare și prognoză a riscului de mediu; Capacitatea de a identifica și aplica măsuri pentru managementul riscului de mediu.
Competențe transversale	Dezvoltarea capacității de reflecție critic-constructivă asupra propriului nivel de pregătire profesională în raport cu standardele profesiei. Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice. Identificarea și asumarea rolului dintr-o echipă profesională și abilitatea de a colabora cu specialiști din alte domenii Capacitatea de a aborda aspectele de mediu în contextul problematicei socio-economice

**7. Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	Fundamentarea cunoștințelor privind riscul de mediu în contextul sistemelor antropice
Obiectivele specifice	- Cunoașterea de către studenți a claselor de riscuri de mediu. - Cunoașterea de către studenți a principiilor pentru evaluarea și managementul riscului de mediu.

**8. Conținuturi**

Curs		Nr. ore
Curs 1	Particularități structurale și funcționale ale sistemelor ecologice antropice	2
Curs 2	Riscul de mediu – abordare conceptuală	2
Curs 3	Evaluarea și managementul riscului de mediu	2
Curs 4	Riscurile de mediu asociate mișcărilor tectonice	2
Curs 5	Riscurile de mediu asociate schimbărilor climatice	2
Curs 6	Seceta și implicațiile sale pentru sistemele antropice	2
Curs 7	Riscurile de mediu asociate căderii asteroizilor	2
Curs 8	Riscurile de mediu asociate pandemiilor	2
Curs 9	Riscurile de mediu asociate radiocativității generate de activitățile antropice	2
Curs 10	Riscurile de mediu asociate activităților industriale	2

**ULBS**

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu

Ministerul Educației Naționale  
Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu  
Facultatea de Științe

Curs 11	Riscurile de mediu asociate pierderii biodiversității	2
Curs 12	Politici și strategii în domeniul riscului de mediu	2
<b>Total ore curs:</b>		<b>24</b>
<b>Laborator/Proiect</b>		Nr. ore
Lab 1	Identificarea și clasificarea riscurilor de mediu – studii de caz	2
Lab 2	Managementul riscului de mediu – Studii de caz	2
Lab 3	Evaluarea riscului de mediu – Studii de caz	2
Lab 4	Evaluarea riscului de mediu asociat activităților industriale: - Diagrame logice de estimare cantitativă a riscului de mediu	2
Lab 5	Evaluarea riscului de mediu asociat activităților industriale: Analiza arborelui erorilo; Analiza arborelui de evenimente; Analiza cauze – consecințe	2
Lab 6	Evaluarea riscului de mediu asociat activităților industriale: - Metode de caracterizare calitativă a riscului. Analiza „What if?”, Analiza „HAZOP”, Matricea de risc	2
Proiect	Proiect de semestru: Evaluarea riscului de mediu asociat unei activități industriale.	12
<b>Total ore laborator/proiect</b>		<b>24</b>

**Metode de predare**

Prelegerea, explicația, conversația euristică, metode de comunicare oral-vizuală (power point)	curs	
Explicația, problematizarea, conversația individuală, conversația frontală, studiul de caz, demonstrația, metode de comunicare oral-vizuală (power point), dezbateră.	laborator și proiect	Proiectul semestrial se lucrează pe grupe de câte cinci studenți

**Bibliografie**

Referințe bibliografice recomandate	Bănăduc Doru, 2017, Sisteme ecologice antropice și riscul de mediu. Note de curs (format electronic)
Referințe bibliografice suplimentare	Ioja C., 2008, Metode și tehnici de evaluare a calitatii mediului în aria metropolitană a municipiului București, Editura Universității din București, București
	Jorgensen, S.E., 2010, Global Ecology, A derivate of Encyclopedia of Ecology, Elsevier, Academic Press, Oxford, Ney York.
	Moraru, R., Băbuț, G., Goldan, T., Băbuț, S, 2000, Evaluarea riscului ecologic. Editura INFOMIN, Deva.
	Pătroescu M. și colab., 2012, <i>Evaluarea integrată a stării mediului în spațiile rezidențiale</i> , Editura Academiei Române, București
	Vădineanu A., 1998, Dezvoltarea durabilă – Teorie și practică, Editura Universității din București.
	AS/NZS 4360:2001 – „Risk management. Standards Australia/Standards New Zealand”, Sydney/Wellington, 2001

	SR EN ISO 14001: 1997 – „Environmental Management Systems. Specifications and User's Guide”
	<a href="http://www.anpm.ro/">http://www.anpm.ro/</a>

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

Competențele profesionale obținute de masteranzi prin parcurgerea orelor de curs și aplicații practice (laborator și proiect), elaborarea temelor și realizarea proiectelor la această disciplină, sunt în concordanță cu cerințele structurilor administrative responsabile cu managementul riscului de mediu de consultanță în domeniul protecției mediului.

### 10. Evaluare

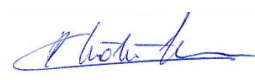
Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Ponderea în nota finală	Obs.**
Curs	Cunoștințele teoretice acumulate vor fi evaluate conform baremului adus la cunoștința studenților	Examen oral	30%	
Laborator/Proiect	Nivelul de cunoștințe acumulate, competențele instrumentale aplicative, calitatea conținutului și formei proiectului - conform grilei de evaluare aduse la cunoștința studenților	Notarea temelor de laborator și a proiectului, în baza unui barem. Notarea prezentării orale a proiectului.	70%	CPE CEF
Standard minim de performanță				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- obținerea notei 5 la examenul final;</li> <li>- obținerea mediei 5 pentru temele primite la laborator și proiect.</li> </ul>				

(\*) Fișa disciplinei cuprinde componente adaptate persoanelor cu dizabilități, în funcție de tipul și gradul acestora.

(\*\*) CPE – condiționează participarea la examen; nCPE – nu condiționează participarea la examen; CEF - condiționează evaluarea finală;

Data completării: 26.09.2018

Data avizării în Departament:.....

	Grad didactic, titlul, prenume, numele	Semnătura
Titular disciplină	Conf. dr. Angela Bănăduc	
Director de departament	Lect. dr. Voichița Gheoca	