

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Mediului
1.3 Departamentul	Analiza și Ingineria Mediului
1.4 Domeniul de studii	Ingineria Mediului
1.5 Ciclul de studii	Masterat
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Evaluarea riscului și securitatea mediului

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Evaluarea și managementul riscurilor substanțelor chimice periculoase NMR7311						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. dr. habil. Delia-Maria Gligor						
2.3 Titularul activităților de seminar	Conf. dr. habil. Delia-Maria Gligor						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	S

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					21
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					40
Tutoriat					4
Examinări					3
Alte activități:					-
3.7 Total ore studiu individual	108				
3.8 Total ore pe semestru	150				
3.9 Numărul de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Studentii se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile închise Nu se permite întârzierea
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Studentii se vor prezenta la laborator cu telefoanele mobile închise Studentii se vor prezenta în laborator cu halat, mănuși, cârpă de laborator. Predarea referatului de laborator se va face cel târziu în săptămâna următoare desfășurării efective a lucrării, în caz contrar vor fi penalizați cu 0,5 puncte/zi

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> - Identificarea mecanismelor, proceselor și efectelor de origine antropică sau naturală care determină și influențează poluarea mediului - Identificarea, gestionarea și soluționarea problemelor specifice de mediu - Interpretarea stării factorilor de mediu prin analiza parametrilor fizico-chimici și biotici caracteristici - Proiectarea, realizarea și evaluarea activităților multidisciplinare de cercetare științifică - Identificarea strategiilor de mediu și aplicarea acestora în proiecte de protecția mediului. Folosirea TIC în probleme de ingineria mediului - Conceperea și implementarea planurilor, strategiilor și politicilor de mediu la diferite nivele în structuri private și guvernamentale
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> - Asumarea responsabilităților profesionale și administrative reieșite din fișa postului inclusiv respectarea normelor de etică și deontologie profesională - Utilizarea eficientă a competențelor echipei, stimularea sinergiilor și solidaritatea în asumarea responsabilităților - Utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare pe tot parcursul vieții, în vederea formării și dezvoltării profesionale continue

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea cunoștințelor referitoare la evaluarea și controlul riscurilor substanțelor chimice periculoase, convenția REACH privind utilizarea de substanțe și preparate
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Dobândirea cunoștințelor referitoare la clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor. • Dobândirea cunoștințelor referitoare la evaluarea și controlul riscurilor substanțelor existente

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
8.1.1. Cadru de reglementare privind administrarea substanțelor chimice (REACH), Agenția Europeană pentru Produse Chimice	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.2. Clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.3. Regulamentul parlamentului european privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.4. Convenția Rotterdam - Procedura PIC-Legislație de referință pentru exportul-importul substanțelor periculoase	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.5. Producerea, introducerea pe piață și utilizarea de substanțe și preparate/REACH	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.6. Managementul substanțelor chimice	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.7. Regulamentul parlamentului european privind poluanții organici persistenți	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.8. Evaluarea și controlul riscurilor substanțelor existente - Raportare date	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.9. Regulamentul parlamentului european și al consiliului privind detergenții	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.10. Directiva Parlamentului European de stabilire a unui cadru de acțiune comunitară în vederea utilizării	prelegerea, explicația, conversația	

durabile a pesticidelor		
8.1.11. Regulamentul Consiliului European privind mercurul	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.12. Convenția de la Viena și Protocolul de la Montreal referitoare la substanțele care distrug stratul de ozon	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.13. Gaze cu efect de seră. Regulamente	prelegerea, explicația, conversația	
8.1.14. Abordarea Strategică a Managementului Internațional al Chimicalelor/SAICM	prelegerea, explicația, conversația	
Bibliografie		
1. P. Carson, C. Mumford, <i>Hazardous Chemicals Handbook, Second edition</i> , Butterworth-Heinemann, 2002.		
2. Nicholas P. Cheremisinoff, <i>Handbook of Hazardous Chemical Properties</i> , Butterworth-Heinemann, 2000.		
3. B. Martel, <i>Chemical Risk Analysis, A Practical Handbook</i> , Butterworth-Heinemann, 2004.		
4. P. Warren, <i>Hazardous Gases and Fumes</i> , Butterworth-Heinemann, 1997.		
5. Ghid introductiv privind Regulamentul CLP, European Chemical Agency, Versiunea 2.1 august 2015		
6. Ghid de redactare a fișelor cu date de securitate, European Chemical Agency, Versiunea 3.0 august 2015		
7. Legislație: regulamentul REACH, legi și HG privind substanțele chimice periculoase		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
8.2.1. Fișa tehnică de securitate conform REACH	conversația, învățarea prin descoperire	2 ore
8.2.2. Înregistrarea prealabilă REACH	conversația, învățarea prin descoperire	2 ore
8.2.3. Consultanța REACH	conversația, învățarea prin descoperire	2 ore
8.2.4. Cerințele privind datele fizico-chimice și evaluarea pericolelor	conversația, învățarea prin descoperire	2 ore
8.2.5. Întocmirea și înaintarea dosarului de înregistrare	conversația, învățarea prin descoperire	2 ore
8.2.6. Management SIEF	conversația, învățarea prin descoperire	2 ore
8.2.7. Organizarea măsurilor, analizelor necesare pentru înregistrarea REACH	conversația, învățarea prin descoperire	2 ore
Bibliografie		
Legislație: regulamentul REACH, legi și HG privind substanțele chimice periculoase.		

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

- Utilizarea metodelor adecvate pentru clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicii tratate la curs	Examen scris - accesul la examen este condiționat de prezentarea referatelor de la seminar	80 %
10.5 Seminar	Corectitudinea răspunsurilor – însușirea și înțelegerea corectă a problematicii tratate la seminar	Referatele se predau în ultima săptămână de	20 %

	Calitatea referatelor pregătite privind întocmirea unei fișe tehnice de securitate pentru o substanță chimică periculoasă	activitate didactică	
	Activitatea desfășurată la seminar		
10.6 Standard minim de performanță			
- Nota 5 (cinci) la examen conform baremului.			
- Cunoașterea principalelor metode de clasificare, etichetare și ambalare a substanțelor și a amestecurilor			

Data completării

27.04.2017.....

Semnătura titularului de curs

.....

Semnătura titularului de seminar

.....

Data avizării în departament

.....

Semnătura directorului de departament

.....