

## 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 Știința Mediului
1.4 Domeniul de studii	Știința Mediului
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studiu / Calificarea	Evaluarea riscului și securitatea mediului

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Principii de igienă industrială și protecția muncii						
2.2 Titularul activităților de curs	Gurzău Eugen						
2.3 Titularul activităților de LP	Neamțiu Iulia						
2.4 Anul de studiu	II	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	2	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	Din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					0
Examinări					4
Alte activități: .....					
Număr de ore studiu individual pe săptămână	9	Din care: F:	2	I:	7
3.7 Total ore studiu individual	28				
3.8 Total ore pe semestru	56				
3.9 Numărul de credite	5				

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

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	• utilizarea calculatorului;

### 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	• necesită proiector digital și laptop
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	• necesită proiector digital și laptop

## 6. Competențele specifice acumulate

<b>Competențe profesionale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modalități de evaluare a intensității, frecvenței și duratei expunerii</li> <li>• Integrarea evaluării expunerii în analiza riscului asupra stării de sănătate</li> <li>• Modalități de control a expunerii și diminuarea efectelor asupra organismului uman</li> </ul>
<b>Competențe transversale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlul expunerii la locul de muncă</li> <li>• Implicațiile expunerii la locul de muncă în expunerea comunitară</li> <li>• Evaluarea riscului la locul de muncă</li> </ul>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noțiuni de igienă generală și protecția muncii la locuri de muncă cu expuneri la situații și substanțe periculoase</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluarea expunerii la locul de muncă</li> <li>• Analiză integrată a expunerii prin programe de monitorizare</li> <li>• Evaluarea riscului la locul de muncă</li> <li>• Mijloace de protecție individuală, colective la locul de muncă</li> <li>• Strategii de intervenție, controlul expunerii, siguranța și securitatea la locul de muncă</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Igienă industrială - generalități	Curs - interactiv	Participarea studenților
Mediul de muncă	Curs - interactiv	Participarea studenților
Expunerea la situații și substanțe periculoase	Curs - interactiv	Participarea studenților
Evaluarea locului de muncă	Curs - interactiv	Participarea studenților
Examinări de mediu și sănătate la locul de muncă	Curs - interactiv	Participarea studenților
Riscurile în expunerea profesională	Curs - interactiv	Participarea studenților
Mijloace de protecție	Curs - interactiv	Participarea studenților
Modalități de intervenție	Curs - interactiv	Participarea studenților

### Bibliografie

Curs specific elaborat de Prof. Asociat Dr. Eugen Gurzau și Lector Asociat Dr. Iulia Neamtii, materiale în power point și literatură de specialitate după cum urmează:

Carti:

1. **Eugen Gurzău**, Iulia Neamțiu, Ovidiu Popa, Cristian Pop, Anca Gurzău, Iuliu Fodor, Dorin Bardac, Ileana Resiga, Evaluarea expunerii la dioxid de sulf, particule respirabile și cadmiu în zona Copșa Mică și Micăsasa, Editura Universității "Lucian Blaga", 2009, CNCSIS, ISBN 978-973-739-733-1
2. Dorin Bardac, **Eugen Gurzau**, Mihaela Stoia – "Igienă industrială" Sibiu, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2007, 200 pag, CNCSIS, ISBN 978-973-739-392-0
3. Dorin Bardac, **Eugen Gurzau**, Mihaela Stoia – "Expunerea la factori de risc de la locul de muncă și mediul ambiental" Sibiu, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2007, 206 pag, CNCSIS, ISBN 978-973-

739-487-3

4. **Gurzau ES**, Gurzau AE, Bardac D, Surdu S, Cordos E, Iacob I, Draguescu I, Neamtii I, Pop C, Silberg R, Gheorghiu E, Brezai C, Emandi M, Sfetcu O - Mediul si sanatatea la sfarsit de secol XX inceput de secol XXI, Editura Mira Design, Sibiu, Vol I, 2002, 486 pag., ISBN 973-3232-58-9
5. Bardac D, **Gurzau E** si altii - Igienna si Medicina Preventiva la Cumpana dintre Milenii, vol. I, Editura Tribuna, Sibiu, 2000, 466 ISBN 973-651-120-0
6. Bardac D, **Gurzau E** si altii - Igienna si Medicina Preventiva la Cumpana dintre Milenii, vol. II, Editura Tribuna, Sibiu, 2000, ISBN 973-651-100-6

Articole/site internet:

1. Allen, B C, Kavlock, R J, Kimmel, C A & Faustman, E M (1994) Dose-response assessment for developmental toxicity: II. Comparison of generic Benchmark Dose estimates with no observed adverse effect levels. *Fundam. Appl. Toxicol.*, **23**, 487-495.
2. Covello, V T & Merkhofer, M W (1993) *Risk Assessment Methods. Approaches for Assessing Health and Environmental Risks.* New York: Plenum Press.
3. Duffus, J H & Worth, G J (1996) *Fundamental Toxicology for Chemists.* London: Royal Society of Chemistry.
4. Environmental Protection Agency (1989) *Risk Assessment Guidance for Superfund: Volume I -Human Health Evaluation Manual (PartA), Interim Final, EPA154011-891002.* Washington DC:Office of Emergency and Remedial Response.
5. European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals (1995) *Assessment Factors in Human Health Risk Assessment (Technical Report No. 68).* Brussels: ECETOC.
6. European Commission (1996) *Technical Guidance Document in support of Commission Directive 931671EEC on Risk Assessment for New Substances and Commission Regulation (EC) No. 1488194 on Risk Assessment for Existing Substances, in 4 parts.* Luxembourg: European Commission.
7. Fairhurst, S. (1995) The uncertainty factor in the setting of occupational exposure standards. *Annals of Occupational Hygiene*, **39**, 375-385..
8. Faustman, E M & Omenn, G S (1996) Risk Assessment. In Casarett and Doull's *Toxicology: The Basic Science of Poisons*, ed. Klaassen, C D, pp.75-88. New York: McGraw-Hill.
9. Health & Safety Executive (1998) *COSSH Essentials: Easy Steps to Control Hazardous Substances.* London: HSE.

## 8.2 Seminar / laborator

8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
Anticiparea expunerii	Studiu de caz	Participarea studentilor
Observatia la locul de munca	Studiu de caz	Participarea studentilor
Analiza locului de munca	Studiu de caz	Participarea studentilor
Monitorizarea expunerii	Studiu de caz	Participarea studentilor
Monitorizarea starii de sanatate	Studiu de caz	Participarea studentilor
Mijloace de protectie personala	Studiu de caz	Participarea studentilor
Alte mijloace de control al expunerii	Studiu de caz	Participarea studentilor

Bibliografie:

Curs specific elaborat de Prof. Asociat Dr. Eugen Gurzau si Lector Asociat Dr. Iulia Neamtii, materiale in power point si literatura de specialitate dupa cum urmeaza:

Carti:

1. **Eugen Gurzau**, Iulia Neamtii, Ovidiu Popa, Cristian Pop, Anca Gurzau, Iuliu Fodor, Dorin Bardac, Ileana Resiga, Evaluarea expunerii la dioxid de sulf, particule respirabile și cadmiu în zona Copșa Mică și Micăsasa, Editura Universității "Lucian Blaga", 2009, CNCSIS, ISBN 978-973-739-733-1
2. Dorin Bardac, **Eugen Gurzau**, Mihaela Stoia – "Igienna industrială" Sibiu, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2007, 200 pag, CNCSIS, ISBN 978-973-739-392-0
3. Dorin Bardac, **Eugen Gurzau**, Mihaela Stoia – "Expunerea la factori de risc de la locul de munca si mediul ambiental" Sibiu, Editura Universității "Lucian Blaga" din Sibiu, 2007, 206 pag, CNCSIS, ISBN 978-973-739-487-3
4. **Gurzau ES**, Gurzau AE, Bardac D, Surdu S, Cordos E, Iacob I, Draguescu I, Neamtii I, Pop C, Silberg R, Gheorghiu E, Brezai C, Emandi M, Sfetcu O - Mediul si sanatatea la sfarsit de secol XX inceput de secol XXI, Editura Mira Design, Sibiu, Vol I, 2002, 486 pag., ISBN 973-3232-58-9
5. Bardac D, **Gurzau E** si altii - Igienna si Medicina Preventiva la Cumpana dintre Milenii, vol. I, Editura Tribuna, Sibiu, 2000, 466 ISBN 973-651-120-0
6. Bardac D, **Gurzau E** si altii - Igienna si Medicina Preventiva la Cumpana dintre Milenii, vol. II, Editura Tribuna, Sibiu, 2000, ISBN 973-651-100-6

Articole:

7. Allen, B C, Kavlock, R J, Kimmel, C A & Faustman, E M (1994) Dose-response assessment for developmental toxicity: II. Comparison of generic Benchmark Dose estimates with no observed adverse effect levels. *Fundam. Appl. Toxicol.*, **23**, 487-495.
8. Covello, V T & Merkhofer, M W (1993) *Risk Assessment Methods. Approaches for Assessing Health and Environmental Risks*. New York: Plenum Press.
9. Duffus, J H & Worth, G J (1996) *Fundamental Toxicology for Chemists*. London: Royal Society of Chemistry.
10. Environmental Protection Agency (1989) *Risk Assessment Guidance for Superfund: Volume I -Human Health Evaluation Manual (PartA), Interim Final, EPA154011-891002*. Washington DC:Office of Emergency and Remedial Response.
11. European Centre for Ecotoxicology and Toxicology of Chemicals (1995) *Assessment Factors in Human Health Risk Assessmentf (Technical Report No. 68)*. Brussels: ECETOC.
12. European Commission (1996) *Technical Guidance Document in support of Commission Directive 931671EEC on Risk Assessment for New Substances and Commission Regulation (EC) No. 1488194 on Risk Assessment for Existing Substances, in 4 parts*. Luxembourg: European Commission.
13. Fairhurst, S. (1995) The uncertainty factor in the setting of occupational exposure standards. *Annals of Occupational Hygiene*, **39**, 375-385..
14. Faustman, E M & Omenn, G S (1996) Risk Assessment. In Casarett and Doull's *Toxicology: The Basic Science of Poisons*, ed. Klaassen, C D, pp.75-88. New York: McGraw-Hill.
15. Health & Safety Executive (1998) *COSSH Essentials: Easy Steps to Control Hazardous Substances*. London: HSE.
16. Gui W., Wisnewski A.V., Neamtii I., Gurzau E., Sparer J.A., Stowe M.H., Liu J., Slade M.D., Rusu O.A., Redlich C.A., Inception cohort study of workers exposed to toluene diisocyanate at a polyurethane foam factory: Initial one-year follow-up, *Am J. Ind. Med.*, 2014 57(11):1207-15. doi: 10.1002/ajim.22385. PMID:25266741;PMCID:PMC4198484

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

- Notinile și cunoștințele dobândite sunt utilizate atât specific pentru specialiști în domeniul protecției și securității la locul de muncă cât și pentru specialiști din domeniul mediului prin prisma transferului de informații de la sursă (din perspectiva emisiilor generate dar și a expunerii individuale și de grup) spre mediul comunitar

**10. Evaluare**

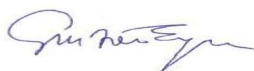
Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	examen	Referat/grila	80%
10.5 Seminar/laborator	examen	Referat/grila	20%
10.6 Standard minim de performanță			
• Evaluarea se încadrează în standardul minim de performanță dacă atinge 60% din cerințele individuale ale cursului și respectiv lucrărilor practice			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Aprilie 03, 2018



Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....