

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Babes Bolyai
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Mediului
1.3 Departamentul	Analiza și Ingineria Mediului
1.4 Domeniul de studii	Știința mediului
1.5 Ciclul de studii	Master
1.6 Programul de studiu / Calificarea	ERSM

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Principii de igienă industrială și protecția muncii						
2.2 Titularul activităților de curs	Gurzau Eugen						
2.3 Titularul activităților de seminar	Neamtiu Iulia						
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	I	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	Din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/laborator	
3.4 Total ore din planul de învățământ	36	Din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	12
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					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					26
Tutoriat					7
Examinări					8
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual	52				
3.8 Total ore pe semestru	36				
3.9 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	•
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	•

6. Competențele specifice acumulate

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

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

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

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, Emami 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 - Igiena 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 - Igiena 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 Assessmentf (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 – "Igiena 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, Emami 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 - Igiena 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 - Igiena si Medicina Preventiva la Cumpana dintre Milenii, vol. II, Editura Tribuna, Sibiu, 2000, ISBN 973-651-100-6

Articole:

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 Assessmentf (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.

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 20, 2017

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....