

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea de Inginerie și Agronomie din Brăila / Departamentul de științe inginerești și management
1.3 Catedra	
1.4 Domeniul de studii	INGINERIA MEDIULUI
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Ingineria sistemelor biotehnologice si ecologice

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	RISURI SI SECURITATE INDUSTRIALĂ		1003.2OP21S				
2.2 Titularul activităților de curs							
2.3 Titularul activităților de seminar							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	IV	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	OP

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	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					5
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					13
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					6
Tutoriat					-
Examinări					5
Alte activități..consultatii.....					4
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3. 10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Fizica , Analiza matematica, Termodinamica, Mecanica, Organe de masini, Mecanisme, Tribologie
4.2 de competențe	• Notiuni de baza de principii de functionare a echipamentelor industriale

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• sala de curs dotata cu instalatie multimedia (calculator, videoproiector)
5.2. de desfășurare a proiectului	• sala de curs dotata cu instalatie multimedia; indrumare de proiectare

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor fundamentale din domeniul ingineriei: Efectuarea de calcule, demonstratii si aplicatii, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei pe baza cunostintelor din stiintele fundamentale.- 2 credite
	C4 Utilizarea principiilor de dimensionare si a instrumentelor grafice pentru descrierea /proiectarea riscurilor si securitatii proceselor industriale:
	Constructia, controlul si punerea in scheme functionale a echipamentelor, masinilor si sistemelor industriale in vederea analizarii riscurilor in fuctionare si identificarea regimurilor sigure de functionare. - 1 credit

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Studentul sa cunoasca si sa inteleaga notiunile de baza ale utilizarii energiilor regenerabile • Studentul sa-si dezvolte abilitatile de aplicare corecta a cunostintelor teoretice acumulate pentru rezolvarea lucrarilor de seminar. • Studentul sa-si dezvolte capacitatea de analiza si sinteza.
---------------------------------------	--

7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Studentul este capabil sa demonstreze ca a dobandit cunostinte suficiente pentru a intelege notiuni generale precum cele de proiectare, functionare sigura, riscuri. • Studentul este capabil sa explice principiile de baza ale unei functionari sigure, eficiente in orice regim de lucru a echipamentelor industriale.
---------------------------	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. RISC ȘI SECURITATE INDUSTRIALĂ 1.1 Managementul riscurilor 1.2 Factorii de risc industrial in diferite domenii de activitate 1.3 Securitate industrială	Prelegerea-dezbatere, demonstrația, metode interogative	2 ore
2. GESTIUNEA ACCIDENTELOR MAJORE 2.1 Accidente majore produse 2.2 Aspecte legislative	Prelegerea, demonstrația, modelarea prin analogie, metode interogative	8 ore
3. CONTRIBUTII TEORETICE PRIVIND CONTRLUL ASUPRA RISCULUI 3.1 Metode de evaluare a riscurilor industriale 3.2 Analiza si selectarea punctelor tari identificate la metodele de evaluare 3.3 Avantajele oferite de metodele existente 3.4 Principiul metodei Carnis 3.5 Etapele si metodologia de aplicare a metodei Carnis	Prelegerea	16 ore
4. STABILIREA METODEI DE CERCETARE 4.1 Stabilirea corelatiilor si a metodelor matematice	Dezbaterea, Metode interogative	2 ore
Bibliografie 1. Băbuț, G.B., Moraru, R., Băbuț, C. - Metode integrate de evaluare a riscurilor, Universitatea din Petroșani 2022; 2. Băbuț, C.M., Metode de analiză și evaluare a riscurilor aplicabile pentru amplasamentele industriale de tip SEVESO, 2021; 3. Băbuț, G.B., Moraru, R.I., Dura, C., Cadrul conceptual și metodologic de analiză și evaluare a riscurilor pentru amplasamentele industriale de tip SEVESO, Calitatea acces la succes, vol. 16, no. 145, april 2015; 4. Pece Șt., Evaluarea riscurilor în sistemul om-mașină, editura Atlas Press, București, 2023; 5. Perilhon, P., MOSAR: Présentation de la méthode, Technique de l'Ingénieur, traité, sécurité et gestion des risques, article SE 4060, 2000; 6. Perrin, L., Felipe, M.G., Dufaud, O., Laurent, A., Normative barriers improvement through the MADS/MOSAR methodology. Safety Science, volume 50, Issue 7, august 2022. 7. Popa I., Epure M. Laura, Managementul Dezastrelor, Compania INEDIT S.R.L. București, 2021.		
8.2 Seminar	Metode de predare	Observații
1. Accidentul de la Sevesto Italia - Studiu de caz	Dezbaterea, problematizarea.	2ore
2. Particularitatile directive Sevesto	Dezbaterea, explorarea, problematizarea, studiul de caz.	2ore
3. Implementarea si transpunerea directive Sevesto in Romania	Dezbaterea, explorarea, problematizarea, studiul de caz.	2ore
4. Metoda barierei de protectie LOPA	Dezbaterea, explorarea, problematizarea, studiul de caz.	2ore
5. Metoda de analiza a riscurilor tehnice/tehnologice MOSAR	Dezbaterea, explorarea, problematizarea, studiul de caz.	2ore
6. Metoda QRA	Dezbaterea, problematizarea.	2 ore
7. Metode combinate bazate pe risc/consecinte	Dezbaterea, explorarea, problematizarea, studiul de caz.	2 ore

Bibliografie

1. Băbuț, G.B., Moraru, R., Băbuț, C. - Metode integrate de evaluare a riscurilor, Universitatea din Petroșani 2022;
2. Băbuț, C.M, Metode de analiză și evaluare a riscurilor aplicabile pentru amplasamentele industriale de tip SEVESO, 2021;
3. Băbuț, G.B., Moraru, R.I., Dura, C., Cadrul conceptual și metodologic de analiză și evaluare a riscurilor pentru amplasamentele industriale de tip SEVESO, Calitatea acces la succes, vol. 16, no. 145, april 2015;
4. Pece Șt., Evaluarea riscurilor în sistemul om-mașină, editura Atlas Press, București, 2023;
5. Perilhon, P., MOSAR: Présentation de la méthode, Technique de l'Ingénieur, traité, sécurité et gestion des risques, article SE 4060, 2000;
6. Perrin, L., Felipe, M.G., Dufaud, O., Laurent, A., Normative barriers improvement through the MADS/MOSAR methodology. Safety Science, volume 50, Issue 7, august 2022.

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

Cursul și aplicațiile oferă noțiunile teoretice specifice calificărilor (conform COR): Inginer tehnolog în protecția mediului (214305); Inginer pentru controlul poluării mediului (214306); Inginer de cercetare în protecția mediului (214309)

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	C2	Evaluare cumulativă (sumativă) prin teste teoretice tip grilă	50 %
		Activitate la curs	10%
10.5 Seminar	C4	Evaluare continua si cumulativă finală	40 %
10.6 Standard minim de performanță			
- Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor si metodelor de baza ale disciplinei si utilizarea/aplicarea lor adecvata în comunicarea profesionala			
- Efectuarea tuturor temelor de casa.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în catedră

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în consiliul facultății

Semnătura decanului facultății