FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea[1] / Departamentul[2]	Facultatea de Inginerie Hunedoara / Inginerie și Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod [3])	Ingineria Mediului / 190
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Ingineria Valorificării Deșeurilor / 70 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă[4]			Risc și securitate industrială / DS				
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză			Industrial Risck and Occupational Safety				
2.2 Titularul activităţilor de curs			Șef lucr. dr. ing. Popa Monika Erika				
2.3 Titularul activităţilor aplicative[5]			Șef lucr. dr. ing. Popa Monika Erika				
2.4 Anul de studii[6]	IV	**2.5** Semestrul	8	**2.6** Tipul de evaluare	E	**2.7** Regimul disciplinei[7]	DO

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate) [8]

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3.5 , format din:	**3.2** ore curs	2	**3.3** ore seminar/laborator/proiect	1,5
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	49 , format din:	**3.2*** ore curs	28	**3.3*** ore seminar/laborator/proiect	21
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	**3.5** ore practică		**3.6** ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/ semestru	, format din:	**3.5*** ore practică		**3.6*** ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/ săptămână	3.64 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,64
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1.5
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1,5
3.7* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	51 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			9
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			21
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			21
3.8 Total ore/săptămână [9]	7.14				
3.8* Total ore/semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Studentul trebuie să fi parcurs disciplinele: Ecologie, Știința și ingineria materialelor, Tehnologia materialelor, Analiza și sinteza proceselor tehnologice, Tehnologii de valorificare a deșeurilor. Acestea oferă fundamentele necesare pentru înțelegerea riscurilor industriale și aplicarea măsurilor de securitate. .
4.2 de rezultatele învățării	• Studentul trebuie să demonstreze: Cunoștințe de bază privind procesele tehnologice și impactul asupra mediului: capacitatea de analiză a factorilor de risc și interpretare a datelor tehnice; atitudine responsabilă față de sănătatea și securitatea în muncă.

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Sală dotată cu videoproiector, tablă, acces la internet și platforme educaționale – Campus Virtual UPT. Acces la materiale didactice digitale și bibliografie de specialitate.
5.2 de desfăşurare a activităţilor practice	• Activitățile aplicative se desfășoară în laborator sau în sala de seminar, dotate cu

	echipamente și resurse didactice care permit simularea riscurilor industriale în condiții controlate. Studenții au acces la fișe de lucru, studii de caz relevante, materiale legislative și normative actualizate, necesare pentru elaborarea planurilor de prevenire și protecție, redactarea instrucțiunilor proprii și aplicarea procedurilor de audit în domeniul securității și sănătății în muncă. Mediul de lucru este configurat astfel încât să favorizeze învățarea activă, colaborativă și aplicarea cunoștințelor în contexte profesionale simulate.

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	• C7 Studentul/absolventul identifică și descrie rolul într-o echipă multidisciplinară, cu respectarea normelor de etică și deontologie profesională. • La finalul disciplinei, studentul va fi capabil să înțeleagă structura și dinamica unei echipe multidisciplinare implicate în gestionarea riscurilor industriale și protecția muncii. Va putea să-și definească propriul rol profesional în raport cu celelalte specializări, să colaboreze eficient cu ingineri, tehnicieni, specialiști în mediu, management și legislație, contribuind la elaborarea și implementarea planurilor de prevenire și protecție. În același timp, va demonstra respect față de normele de etică și deontologie profesională, asumându-și responsabilitatea pentru deciziile luate, comunicarea transparentă și respectarea principiilor de siguranță, confidențialitate și integritate în cadrul activităților de echipă.
Abilități	• A7. Studentul/absolventul alege și aplică tehnici de relaționare în cadrul echipei , prin asumarea responsabilităților care-i revin. • La finalul disciplinei, studentul va fi capabil să identifice și să utilizeze tehnici eficiente de comunicare și colaborare în cadrul echipelor multidisciplinare implicate în gestionarea riscurilor industriale. Va demonstra capacitatea de a asculta activ, de a formula opinii argumentate și de a respecta diversitatea profesională și culturală din cadrul echipei. În același timp, va ști să-și asume responsabilitățile specifice rolului său, să contribuie la luarea deciziilor colective și să gestioneze conflictele într-un mod constructiv. Prin aplicarea acestor abilități, studentul va putea participa activ la elaborarea și implementarea planurilor de prevenire și protecție, respectând normele de etică, securitate și sănătate în muncă.
Responsabilitate și autonomie	• RA7. Studentul/absolventul decide rolul subordonaților în echipa de lucru, își asumă responsabilitatea pentru deciziile luate. • La finalul disciplinei, studentul va fi capabil să coordoneze activități în cadrul unei echipe multidisciplinare, stabilind roluri și responsabilități clare pentru fiecare membru, în funcție de competențele profesionale și cerințele proiectului. Va demonstra capacitatea de a lua decizii informate în contextul evaluării riscurilor industriale și al implementării măsurilor de securitate și sănătate în muncă, asumându-și consecințele acestor decizii. În plus, va respecta principiile de etică profesională, va promova transparența și colaborarea în echipă și va acționa cu responsabilitate în gestionarea situațiilor critice sau neprevăzute, contribuind la crearea unui mediu de lucru sigur și eficient.

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

La finalul disciplinei, studentul va fi capabil să:
- Identifice și clasifice factorii de risc specifici activităților industriale.
- Aplice metode de evaluare a riscurilor în funcție de caracteristicile proceselor și ale personalului;
- Elaboreze planuri de prevenire și protecție adaptate contextului organizațional;
- Înțeleagă cerințele sistemelor de management al riscului și să redacteze documentația aferentă;
- Să aplice proceduri de audit în domeniul securității și sănătății în muncă.

8. Conţinuturi[10]

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare[11]
1. Noțiuni legislative 1.1. Prevederile legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă. 1.2. Prevederile legale referitoare la sănătate și securitatea în muncă și măsurile de prim ajutor în caz de accident. 1.3. Derularea activităților referitoare la sănătatea și securitatea în muncă.	5	Expunerea interactivă cu suport vizual (prezentări, materiale video); Studiu de caz și dezbatere pe baza legislației; Învățarea centrată pe problemă (problem-based learning); Platforma Campus Virtual UPT)
2. Identificarea factorilor de risc. 2.1.Identificarea factorilor de risc în corelație cu specificul sistemului de muncă pentru fiecare componentă a sistemului de muncă. 2.2.Identificarea factorilor de risc având în vedere toți agenții / sursele potențiale de producere a îmbolnăvirilor profesionale, în funcție	6	

de natura și gradul de agresivitate a mediului de muncă. 2.3.Identificarea factorilor de risc în corelație cu complexitatea și natura proceselor de muncă		
3. Evaluarea riscurilor 3.1.Evaluarea riscurilor în concordanță cu caracteristicile generale și specifice ale personalului angajat, prin analizarea caracteristicilor sarcinilor de muncă ale executanților. 3.2. Evaluarea riscurilor avându-se în vedere toate aspectele privind starea tehnică a echipamentelor de muncă folosite. 3.3. Evaluarea riscurilor se realizează prin analiza frecvenței consecințelor posibile, având ca instrument ajutător statistica accidentelor de muncă înregistrate pe o perioada dată	5	
4. Managementul riscului 4.1. Cerințe ale sistemului de management al riscului. 4.2. Procedura de elaborare a documentației sistemului de management al riscului. 4.3. Redactarea, anchetarea, avizarea, aprobarea procedurii – instrucțiunii. 4.4. Atribuții și responsabilități. 4.5. Caracterizarea instalațiilor și a amplasamentelor industriale.	6	
5. Auditul de conformitate cu prevederile în domeniul securității și sănătății în muncă. 5.1.Audit de securitate și sănătate în muncă. Clasificări-criterii 5.2.Etapele auditului. 5.3.Linii directoare pentru auditarea sistemelor de management ale calității, mediului și securității și sănătății în muncă.	6	

Bibliografie[12]

1. Popa E., Risc și securitate industrială, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2741
2. * * *, Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646/26.07.2006.
3. * * *, H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 882/30.10.2006.
4. * * *, H.G. nr. 955/2010 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate H.G. nr. 1425/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 661/27.09.2010.
5. Bogathy, Z., ş.a. Manual de Psihologia Muncii și Organizațională, Ed. Polirom, Iași, 2004.
6. Căldărescu, G., Tanasievici, G., Evaluarea conformității de securitate a echipamentelor de muncă și a echipamentelor individuale de protecție, Suport de curs, Universitatea Tehnică Gh. Asachi din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Iași, 2009.
7. Creanga, C., Metodologii pentru aprecierea riscurilor la locul de muncă, ICSPM, București, 1999.
8. Darabont, A., Evaluarea Calității de Securitate a Echipamentelor Tehnice, Ed. AGIR, BUC., 01.
9. Darabont, A., Valori limita de expunere la agenți fizici la locul de muncă, Risc și Securitate în Munca, I.C.S.P.M., București, NR. 1-2/1994.
10. Darabont, A, Kovacs, Ş., Darabont, D., Ghid pentru autoevaluarea Securității în Munca la nivelul unităților mici și mijlocii 1998.
11. Darabont, A, Nisipeanu, S., Darabont, D., Auditul Securității și Sănătății în Muncă Ed. AGIR - București, 2002

8.2 Activităţi aplicative[13]	Număr de ore	Metode de predare
1. Întocmirea unui plan de prevenire și protecție compus din măsuri tehnice, sanitare, organizatorice și de alta natura, bazat pe evaluarea riscurilor.	4	Elaborare de planuri și interacțiuni proprii; Simulări și aplicații pe scenarii reale; Analiză de fișe de lucru și comentarii pe studii de caz: Activități colaborative și portofolii individuale.
2. Aplicarea planului de prevenire și protecție corespunzător condițiilor de muncă specifice unității.	4	
3.Elaborarea de instrucțiuni proprii, în spiritul legii, pentru completarea și/sau aplicarea reglementărilor de securitate și sănătate în muncă, ținând seama de particularitățile activităților și ale locurilor de munca aflate în responsabilitatea lor.	4	

4. Măsurile prin care se asigură supravegherea corespunzătoare a sănătății lucrătorilor în funcție de riscurile privind securitatea și sănătatea în muncă.	4	
5. Psihologia muncii: Studii de caz. Fișe de lucru. Analiză și comentarii.	4	
6. Incheiere seminar. Evaluare finală.	1	

Bibliografie[14]

1. Popa E., Risc și securitate industrială, https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2741
2. * * *, Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646/26.07.2006.
3. * * *, H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 882/30.10.2006.
4. * * *, H.G. nr. 955/2010 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate H.G. nr. 1425/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 661/27.09.2010.
5. Căldărescu, G., Tanasievici, G., Evaluarea conformității de securitate a echipamentelor de muncă și a echipamentelor individuale de protecție, Suport de curs, Universitatea Tehnică Gh. Asachi din Iași, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Iași, 2009.
6. Darabont, A., Evaluarea Calității de Securitate a Echipamentelor Tehnice, Ed. AGIR, BUC., 01.
7. Darabont, A., Valori limita de expunere la agenți fizici la locul de muncă, Risc și Securitate în Munca, I.C.S.P.M., București, NR. 1-2/1994.
8. Darabont, A, Kovacs, Ş., Darabont, D., Ghid pentru autoevaluarea Securității în Munca la nivelul unităților mici și mijlocii 1998.
9. Darabont, A, Nisipeanu, S., Darabont, D., Auditul Securității și Sănătății în Muncă Ed. AGIR - București, 2002

9. Evaluare

Tip activitate	**9.1** Criterii de evaluare[15]	**9.2** Metode de evaluare	**9.3** Pondere din nota finală
9.4 Curs	Cunoștințe teoretice și capacitate de aplicare	Examen Scris – subiecte teoretice și aplicații	0.66%
9.5 Activităţi aplicative	**S:** Întocmire de referate. Studii de caz. Fișe de lucru.	Evaluare orală și practică.	0.34%
	L:		
	P[16]**:**		
	Pr:		

9.6 Standard minim de performanţă (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor[17])

Pentru promovarea disciplinei de Risc și securitate chimică, studentul trebuie să demonstreze dobândirea cunoștințelor și competențelor minim necesare în acest domeniul. Verificarea se realizează prin examen scris și evaluarea activităților aplicative inclusiv referate și studii de caz. Studentul trebuie să fie capabil să:

- recunoască principalele riscuri chimice de poluare;
- înțeleagă modul în care acestea afectează componentele mediului înconjurător;
- propună la nivel minimal, măsuri de prevenire și de reducere a impactului asupra mediului.

Stăpânirea nivelului minim de performanță se verifică prin:

- examenul final cu obținerea notei minime 5;
- să propună, la nivel minimal, măsuri de prevenire a riscurilor chimice și de reducere a impactului asupra mediului; realizarea și promovarea lucrărilor, inclusiv predarea rapoartelor.

Data completării	**Titular de curs (semnătura)**	**Titular activităţi aplicative (semnătura)**
10.09.2026		
Director de departament (semnătura)	**Data avizării în Consiliul Facultăţii**[18]	**Decan (semnătura)**
	23.09.2026	