

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2021-2022

Decan,
Conf.univ. dr. ing. Iulian IONIȚĂ

1.Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Securitate Industrială
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ¹	Licență
1.6 Programul de studii	Ingineria Securității în Industrie

2.Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Accidente de muncă și îmbolnăviri profesionale în industrie / 4ISI02DS						
2.2 Titularul activităților de curs	Drd.ing. Gabriela CĂLDĂRESCU / Dr. Liviu STAFIE						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Drd.ing. Gabriela CĂLDĂRESCU / Dr. Liviu STAFIE						
2.4 Anul de studii ²	4	2.5 Semestrul ³	7	2.6 Tipul de evaluare ⁴	E	2.7 Tipul disciplinei ⁵	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	6	Din care 3.2 curs	2	3.3a sem.	2	3.3b laborator	-	3.3c proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ ⁶	84	Din care 3.5 curs	28	3.6a sem.	28	3.6b laborator	-	3.6c proiect	28
Distribuția fondului de timp ⁷									Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									8
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									14
Tutoriat ⁸									
Examinări ⁹									6
Alte activități:									
3.7 Total ore studiu individual ¹⁰	28								
3.8 Total ore pe semestru ¹¹	112								
3.9 Numărul de credite	5								

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum ¹²	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurarea cursului ¹³	• Calculator (laptop), acces internet, tabla, videoproiector
5.2 de desfășurarea seminarului/laboratorului/proiectului ¹⁴	• Acces internet, calculatoare

6. Competențele specifice acumulate¹⁵

Număr de credite alocate disciplinei ¹⁶ :			5	Repartizare credite pe competențe ¹⁷
Competențe profesionale	C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.	C1.1. Identificarea și utilizarea adecvată a conceptelor, teoriilor și a metodelor specifice ingineriei industriale, pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. C1.2. Utilizarea cunoștințelor de bază (concepte, teorii, metode) pentru explicarea și interpretarea fenomenelor fizice, chimice și tehnologice specifice ingineriei industriale. C1.3. Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale. C1.4. Utilizarea adecvată de criterii și metode de evaluare fundamentale, pentru identificarea, modelarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a unor fenomene, procese și teorii caracteristice, precum și de a prelucra și interpreta rezultatele proceselor specifice domeniului ingineriei industriale. C1.5. Elaborarea de modele și proiecte profesionale prin selectarea și utilizarea unor principii, metode și soluții consacrate din disciplinele fundamentale ale domeniului ingineriei industriale.		-

Număr de credite alocat disciplinei ¹⁶ :		5	Repartizare credite pe competențe ¹⁷
C2. Asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice.	<p>C2.1. Identificarea, definirea și descrierea principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului utilizând reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice.</p> <p>C2.2. Utilizarea cunoștințelor de bază, a principiilor și metodelor din științele tehnice pentru explicarea conceptelor privind proiectarea și implementarea unor sarcini, procese specifice ingineriei industriale.</p> <p>C2.3. Aplicarea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului și asocierea acestora cu reprezentările grafice, în scopul rezolvării de sarcini specifice domeniului ingineriei industriale.</p> <p>C2.4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea asocierii cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice.</p> <p>C2.5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea principiilor și metodelor consacrate în domeniu prin asocierea cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele tehnice ale domeniului cu reprezentări grafice</p>	1	
C3. Utilizarea de programe și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general și în ingineria securității și sănătății în munca, în particular.	<p>C3.1. Enunțarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază pentru realizarea documentației tehnice specifice cu ajutorul computerului, folosind tehnicile office și CAD.</p> <p>C3.2. Utilizarea cunoștințelor de bază (concepte, teorii, metode) la realizarea documentației tehnice specifice cu ajutorul computerului folosind tehnicile office și CAD.</p> <p>C3.3. Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru soluționarea problemelor apărute la realizarea documentației tehnice specifice cu ajutorul computerului folosind tehnicile office și CAD.</p> <p>C3.4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea la realizarea documentației tehnice specifice cu ajutorul computerului folosind tehnicile office și CAD.</p> <p>C3.5. Elaborarea de proiecte profesionale specifice ingineriei industriale cu ajutorul computerului folosind tehnicile office și CAD. Ajutorul computerului folosind tehnicile office și CAD.</p>	-	
C4. Alegerea, proiectarea, asistenta tehnica și exploatarea sistemelor de munca în condiții de securitate și sănătate.	<p>C4.1. Enunțarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază pentru evaluarea și soluționarea optimă a problemelor tehnice în legătură cu sistemele de muncă în domeniu.</p> <p>C4.2. Utilizarea cunoștințelor de bază (concepte, teorii, metode) la evaluarea și soluționarea optimă a problemelor tehnice în legătură cu sistemele de muncă în domeniu.</p> <p>C4.3. Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru soluționarea problemelor apărute la evaluarea și soluționarea optimă a problemelor tehnice în legătură cu sistemele de muncă în domeniu</p> <p>C4.4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea și modul de soluționare optimă a problemelor tehnice în legătură cu sistemele de muncă în domeniu</p> <p>C4.5. Elaborarea de proiecte profesionale privind evaluarea și soluționarea optimă a problemelor tehnice în legătură cu sistemele de muncă în domeniu de muncă în domeniu</p>	-	
C5. Integrarea principiilor de securitate și sănătate în procesele de munca, prin identificarea și evaluarea riscurilor profesionale.	<p>C5.1. Enunțarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază pentru desfășurarea proceselor de muncă, în condiții de securitate și sănătate în muncă, prin identificarea și evaluarea riscurilor profesionale.</p> <p>C5.2. Utilizarea cunoștințelor de bază (concepte, teorii, metode) pentru desfășurarea proceselor de muncă, în condiții de securitate și sănătate în muncă, prin identificarea și evaluarea riscurilor profesionale.</p> <p>C5.3. Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru desfășurarea proceselor de muncă, în condiții de securitate și sănătate în muncă, prin identificarea și evaluarea riscurilor profesionale.</p> <p>C5.4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea în desfășurarea proceselor de muncă, în condiții de securitate și sănătate în muncă, prin identificarea și evaluarea riscurilor profesionale.</p> <p>C5.5. Elaborarea de proiecte profesionale cu specific de identificare și evaluare a riscurilor profesionale.</p>	2	

	<p>C6. Asigurarea managementului integrat al activității de securitate si sănătate in munca in mediul social - economic.</p>	<p>C6.1.Enunțarea conceptelor,teoriilor și metodelor de bază pentru asigurarea managementului integrat al activității de securitate si sănătate in munca. C6.2.Utilizarea cunoștințelor de bază (concepte, teorii, metode) pentru asigurarea managementului integrat al activității de securitate si sănătate in munca. C6.3.Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru asigurarea managementului integrat al activității de securitate si sănătate in munca. C6.4.Utilizarea adecvată descrierii și metode standard de evaluare, pentru asigurarea managementului integrat al activității de securitate si sănătate in munca. C6.5.Elaborarea de proiecte profesionale specifice activităților de asigurare a managementului integrat al activității de securitate si sănătate in munca.</p>	<p>-</p>
--	--	---	----------

Număr de credite alocat disciplinei ¹⁶ :			5	Repartizare credite pe competențe ¹⁷
Competențe transversale	CS1	-		-
	CS2	-		-
	CT1	Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer, și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale.		1
	CT2	Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități. Comunicare și lucrul în echipă.		1
	CT3	Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acestora pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării, conștient de nevoia de formare continuă.		-
	CTS	-		-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea noțiunilor de cercetare a evenimentelor/accidentelor de muncă precum și a cauzelor, mecanismelor, manifestărilor și principiile de tratament ale principalelor îmbolnăviri profesionale.
7.2 Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea criteriilor de diagnostic pentru îmbolnăviri profesionale. Cunoașterea noțiunilor de tratament ale principalelor îmbolnăviri profesionale. Cunoștințe legislative în domeniul securității și sănătății în muncă specifice cercetării accidentelor de muncă. Respectarea eticii și a conduitei profesionale în analizarea și cercetarea evenimentelor/accidentelor de muncă.

8. Conținuturi

8.1 Curs ¹⁸	Metode de predare ¹⁹	Observații (nr. ore)
Noțiuni introductive. Accidente de muncă - definire, clasificare, declarare. Termeni și definiții.	Prelegere în sistem on line și/sau utilizarea videoproiectorului	(2)
Comunicarea și cercetarea evenimentelor.		(2)
Conținutul dosarului de cercetare a evenimentelor.		(4)
Conținutul procesului verbal de cercetare.		(4)
Consecințelor legale și a răspunderilor ca urmare a producerii unui eveniment / accident de muncă.		(1)
Avizarea, înregistrarea și evidența evenimentelor / accidentelor de muncă.		(1)
Definiții, Ecosistemul uman profesional - generalități.		(2)
Noxe profesionale – definiție, clasificare, evaluare și control.		(4)
Boli profesionale – definire, diagnostic, declarare, cercetare, evidență.		(4)
Medicina muncii – definire, organizare.		(4)
Toxicologie profesională: Generalități; Etiopatogenie; Intoxicații acute profesionale; Măsuri de prim ajutor; Măsuri de prevenire și combatere.		(2)
Traumatisme suferite în accidente de munca de natura mecanica, termica, electrica: Factori de risc și mecanism de producere.		(2)
Boli profesionale produse de pulberi: Pulberile ca noxa profesionala; Pneumoconioze, Boli profesionale produse de pulberi organice.		

1. Darabont, Al., Pece, Șt., Protecția muncii, E. D. P., București, 1996
2. Darabont, Al., Kovacs, Șt., Darabont, D., Ghid de autoevaluare a securității în muncă pentru I. M. M. - uri, INC DPM, București, 1997.
3. Darabont, Al., Ghid pentru evaluarea nivelului de securitate în muncă, INC DPM, București, 1997.
4. Pece, Șt., Metode de evaluare a întreprinderilor din punct de vedere al securității în muncii, I. N. I. D., București, 1993.
5. Darabont, Al., Kovacs, Șt., Securitatea și sănătatea în muncă. Suport de curs, INC DPM, București, 1998.
6. Dăscălescu, Aurelia, Pece, Șt., Elaborarea metodologiei de analiză a întreprinderilor din punct de vedere al securității în muncă, INC DPM, București, 1993.
7. Moraru, R., Băbuț, G., Ghid pentru evaluarea riscurilor profesionale, Ed. Focus, Petroșani, 2002.
8. Darabont, Al. ș. a., Evaluarea calității de securitatea echipamentelor tehnice, Ed. ABIR, 2001.
9. Băbuț, G., Moraru, R., Protecția Muncii, Ed. Universitas, Petroșani, 2004.
10. *** Legea Securității și Sănătății în Muncă nr. 319/2006.
11. *** H. G. 1425/2006 – Norme Metodologice de Aplicare a Prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă nr. 319 din 2006, cu completările și republicările ulterioare.

<p>Proiect: Cercetarea producerii unui eveniment la un loc de muncă.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicarea unui eveniment la un loc de muncă. 2. Documente necesare pentru cercetarea evenimentului. 3. Întocmirea procesului verbal de cercetare. 4. Constituirea dosarului de cercetare. 5. Întocmirea formularului FIAM, dacă este cazul. 6. Realizarea unei prezentări Power Point. 7. Prezentarea proiectului. 	Proiect	(28)
---	---------	------

1. Niculescu T. – Manual de patologie profesională, vol I,II, Rd. Medicală,București,2010
2. Toma T.: Practica acordării primului ajutor, Ed. Militară,București,1984;
3. *** - Ghidurile în resuscitare 2010 ale Consiliului European de resuscitare, Jurnalul Român de Resuscitare, oct.2011
4. *** Manual de prim ajutor calificat, www.atimures.ro
5. *** Legea Securității și Sănătății în Muncă nr.319/2006.
6. *** H.G.1425/2006 – Norme Metodologice de Aplicare a Prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă
1. Darabont,Al., Kovacs,Șt., Darabont,D., Ghid de autoevaluare a securității în muncă pentru I.M.M.-uri, INCDPM, București,1997.
2. Darabont,Al., Tănase,N., Ghid pentru evaluarea nivelului de securitate în muncă, INCDPM, București, 1997.
3. *** Legea Securității și Sănătății în Muncă nr.319/2006.
4. *** H.G.1425/2006 – Norme Metodologice de Aplicare a Prevederilor Legii Securității și Sănătății în Muncă nr. 319 din 2006, cu completările și republicările ulterioare.

Disciplina *Accidente de muncă și îmbolnăviri profesionale în industrie* este una dintre disciplinele de specialitate care contribuie la formarea inginerului cu competențe în securitate și sănătate în muncă, astfel încât obiectivele sale sunt în concordanță deplină cu planul de învățământ de la specializarea aferentă domeniului Inginerie Industrială. De altfel, această concordanță s-a realizat inclusiv prin discutarea amănunțită în biroul de conducere a facultății a conținutului științific și a planificării materiei care se abordează. În acest fel sa obținut inclusive evitarea suprapunerilor cu noțiunile care sunt predate la alte discipline care figurează în planul de învățământ.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4a Examen/ Colocviu	<ul style="list-style-type: none"> Cunoștințe teoretice și practice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea) 	Teste pe parcurs ²⁴ :	%	50% (minim 5)
		Teme de casă:	%	
		Alte activități ²⁵ :	%	
		Evaluare finală: Examen oral cu 2 subiecte din partea teoretică a disciplinei.	50% (minim 5)	
10.4b Seminar		<ul style="list-style-type: none"> Evidența intervențiilor, test teoretic și practic (descrierea / efectuarea unei manevre de prim ajutor) 		20% (minim 5)
10.4c Laborator				% (minim 5)
10.4d Proiect	<ul style="list-style-type: none"> Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese 	<ul style="list-style-type: none"> Realizarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului Evaluarea critică a unui proiect 		30% (minim 5)
10.5 Standard minim de performanță²⁶ <ul style="list-style-type: none"> Cunoaște tipurile de accidente de muncă. Integrează principiile de securitate și sănătate în muncă în cercetarea accidentelor de muncă. Cunoaște metodele de evaluare a stării de sănătate a angajaților Cunoaște tipurile de efort profesional, modificările produse în organism precum și metodele de evaluare a efortului profesional Cunoaște principalele noxe din mediul de muncă și principiile de evaluare a acestora Cunoaște măsurile de prim ajutor în hemoragie, fracturi, arsuri, intoxicații și stopul cardio-respirator Elaborarea unei cercetări de eveniment / accident de muncă la un IMM. (microîntreprindere, între prindere mică, întreprindere mijlocie, secție, atelier etc.). 				

Data completării,

24.09.2021

Semnătura titularului de curs,

.....

Semnătura titularului de aplicații,

.....

Data avizării în departament,

27.09.2021

Director departament,

Director departament, Prof.univ.dr.ing. Leandru-Gheorghe Bujoreanu

.....

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

⁴ Examen, colocviu sau VPA/R – din planul de învățământ

⁵ DF – disciplină fundamentală, DID – disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate sau DC – disciplină complementară – din planul de învățământ

⁶ Este egal cu 1/4 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc)

⁷ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

⁸ Între 7 și 14 ore

⁹ Între 2 și 6 ore

¹⁰ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹¹ Suma dintr-un număr de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 24 de ore pe credit.

¹² Se menționează disciplinele obligatorii aflate în programul de studii sau echivalente

¹³ Tablă, vidoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

¹⁴ Tehnică de calcul, pachet software, standuri experimentale, etc.

¹⁵ Competențele din Grilele G1 și G1 bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru ca se repartizează credite (www.rncis.ro sau site-ul facultății)

¹⁶ Din planul de învățământ

¹⁷ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

¹⁸ Titluri de capitole și paragrafe

¹⁹ Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematice studiate, utilizare video-proiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

²⁰ Discuții, dezbateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

²¹ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

²² Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiză a erorilor etc.

²³ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²⁴ Se vor preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²⁵ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²⁶ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii, dacă este cazul.