

**FIȘA DISCIPLINEI**  
Anul universitar 2018-2019

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 <sup>1</sup>	Masterat
1.6 Programul de studii	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	Primul ajutor în accidente de muncă; Situații de urgență						
2.2 Titularul activităților de curs	Conf. Univ. Dr. Tudor CIUHODARU						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Conf. Univ. Dr. Tudor CIUHODARU						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	1	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	2	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	C	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care 3.2 curs	1	3.3a sem.	1	3.3b laborator		3.3c proiect	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	28	din care 3.5 curs	14	3.6a sem.	14	3.6b laborator		3.6c proiect	
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>									Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									20
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									16
Tutoriat <sup>8</sup>									
Examinări <sup>9</sup>									4
Alte activități:									
3.7 Total ore studiu individual <sup>10</sup>	70								
3.8 Total ore pe semestru <sup>11</sup>	98								
3.9 Numărul de credite	6								

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

4.1 de curriculum <sup>12</sup>	•
4.2 de competențe	•

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

5.1 de desfășurare a cursului <sup>13</sup>	•
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>14</sup>	•

**6. Competențele specifice acumulate<sup>15</sup>**

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>16</sup> :	6	Repartizare credite pe competențe <sup>17</sup>
<b>Competențe profesionale</b>	C1. Analiza comparativă a problemelor specifice de securitate și sănătate în muncă și definirea dependențelor și interacțiunilor cu componentele sistemelor de muncă	C1.1. Analiza componentelor sistemelor de muncă: mijloace de producție, sarcina de muncă, executant și mediul de muncă. C1.2. Aplicarea cunoștințelor științifice de bază în sistemele de muncă, pentru fiecare componentă a sistemului de muncă. C1.3. Alegerea principiilor de bază și stabilirea metodelor adecvate rezolvării problemelor securității muncii. C1.4. Analiza calitativă a posturilor și locurilor de muncă în vederea diminuării sau eliminării riscurilor profesionale. C1.5. Identificarea soluțiilor de implementare a proiectelor de evaluare a riscurilor profesionale.		1
	C2. Explicarea legăturilor dintre mecanismele și procesele care determină și influențează securitatea și sănătatea în muncă.	C2.1. Metode moderne de evaluare a securității și sănătății în muncă a lucrătorilor din diferite domenii de activitate. C2.2. Principii de evaluare cantitativă și calitativă a posturilor de lucru și a locurilor de muncă. C2.3. Realizarea transferului de cunoștințe legate de sănătatea și securitatea lucrătorilor pe posturile și locurile de muncă. C2.4. Evaluarea cantitativă a metodelor alese în vederea diminuării sau eliminării riscurilor profesionale. C2.5. Implicarea inovativă în alcătuirea și implementarea metodelor de evaluare și auditare a securității și sănătății în muncă.		1

Număr de credite alocat disciplinei <sup>16</sup> :		6	Repartizare credite pe competențe <sup>17</sup>
C3. Analiza comparativă a soluțiilor tehnice necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor profesionale la sursă.	C3.1. Surse și factori de risc asociați securității și sănătății în muncă a lucrătorilor. C3.2. Stabilirea criteriilor de evaluare comparativă a activităților industriale din punct de vedere a securității și sănătății în muncă. C3.3. Gestionarea bazelor de date specifice domeniului securității și sănătății în muncă. C3.4. Evaluarea metodelor de analiză alternative a riscurilor profesionale. C3.5. Introducerea unor secțiuni specializate de reducere a impactului asupra securității și sănătății în muncă prin intermediul proiectelor multidisciplinare.		1
C4. Utilizarea normelor legale și a metodelor de evaluare și audit pentru reducerea impactului activităților asupra problemelor legate de securitatea și sănătatea în muncă.	C4.1. Identificarea celor mai bune metode de monitorizare a componentelor sistemelor de muncă prin evaluare și audit. C4.2. Stabilirea metodelor moderne de dezvoltare a produselor din sistemele industriale prin implementarea activităților de securitate și sănătate în muncă. C4.3. Implicarea în ierarhizarea informațiilor pentru alcătuirea și completarea bazelor de date. C4.4. Utilizarea eficientă a normelor (standarde, legislație etc.) în definirea variantelor de lucru. C4.5. Adaptarea proiectelor profesionale la normele interne și internaționale privind securitatea și sănătatea în muncă.		-
C5. Integrarea principiilor de securitate și sănătate în procesele de muncă, prin identificarea, evaluarea și auditul riscurilor profesionale.	C5.1. Definirea principiilor și a metodelor de elaborare tehnică a evaluărilor și auditărilor. C5.2. Interpretarea și aplicarea metodelor de analiză, evaluare și auditare a sistemelor de muncă. C5.3. Identificarea problemelor specifice securității și sănătății în muncă și a responsabilităților în scopul rezolvării lor. C5.4. Utilizarea optimă a strategiilor în comunicarea cu partenerii instituționali. C5.5. Elaborarea de proiecte, formarea unor echipe pluriinstituționale destinate să găsească și să implementeze soluții pentru problemele specifice de securitate și sănătate în muncă.		-
C6. Cooperarea cu instituțiile cu responsabilități în domeniul monitorizării și managementului de securitate și sănătate în muncă.	C6.1. Definirea legislației de securitate și sănătate în muncă. C6.2. Identificarea instituțiilor responsabile și elaborarea strategiilor și politicilor de securitate și sănătate în muncă. C6.3. Implicare în planificarea și implementarea politicilor de securitate și sănătate în muncă. C6.4. Analiza periodică a metodelor utilizate în evaluarea și auditarea riscurilor profesionale. C6.5. Elaborarea de proiecte profesionale specifice activităților de asigurare a managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă.		-
CS1	-		-
CS2	-		-
Competențe transversale	CT1.	Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile luate.	1
	CT2.	Definirea și respectarea competențelor echipei, distribuirea responsabilităților către membrii echipei și solidaritatea în asumarea responsabilităților.	1
	CT3	Comunicarea directă și electronică pe orizontală și verticală în limba română și într-o limbă de circulație internațională.	1
	CTS	-	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea modului de organizare și aplicare a măsurilor de prim ajutor în accidente de muncă și situații de urgență</li> </ul>
7.2 Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recunoașterea urgențelor medicale apărute în urma variatelor accidente de muncă</li> <li>Înșușirea unor metode și tehnici specifice de acordare a primului ajutor în accidente de muncă</li> <li>Principiile prevenirii accidentelor de muncă</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8.1 Curs <sup>18</sup>	Metode de predare <sup>19</sup>	Observații (nr. ore)
1. Organizarea primului ajutor: Generalități; Primul ajutor la locul accidentului; Transport		(1)
2. Mecanismul producerii leziunilor în accidentele de muncă: Reacția organică postagresivă; Reacția inflamatorie	Prelegere și utilizarea videoproietorului	(2)
3. Resuscitarea cardio-respiratorie: Etiologia stopului cardio – respirator;		(2)

Resuscitarea cardio-respiratorie și cerebrală; Suportul vital de bază		
4. Șocul în accidente de muncă: Generalități; Șocul în accidente de muncă		(1)
5. Accidente de muncă de natură mecanică: Factori de risc de natură mecanică; Leziuni traumatice – generalități; Leziuni traumatice ale membrelor, Leziuni cranio-cerebrale și vertebro-medulare, Leziuni toracice; Leziuni traumatice abdominale		(2)
6. Accidente de muncă de natură termică: Factori de risc de natură termică; Efectele ambientului cu temperaturi excesive asupra organismului		(2)
7. Accidente de muncă de natură electrică: Cauze și mecanisme de producere a accidentelor electrice; manifestări clinice; Măsuri de prim ajutor		(1)
8. Intoxicații acute profesionale: Etiologia intoxicațiilor acute profesionale; Patogenia intoxicațiilor acute profesionale; Tablou clinic; Principii generale de tratament		(2)
9. Prevenirea accidentelor de muncă: generalități; Măsuri de prevenire a riscurilor legate de executant; Măsuri de prevenire a riscurilor legate de sarcina de muncă		(1)

#### Bibliografie curs:

1. Capan L.M., Miller S.M., Turndorf H.: Trauma – Anesthesia and Intensive Care, J.B. Lippincott Company, 1991;
2. De Wall J. – Evidence Based Guidelines for Adult Traumatic Injury, [www.jems.com/article/patient-care/evidence](http://www.jems.com/article/patient-care/evidence), apr. 2010;
3. Kaplan L.J., Roesler D.M. - Critical Care Considerations in Trauma, <http://emedicine.medscape.com/article/43445>, 2011;
4. Popa G.: Vademecum de urgențe medicale, Ed. Militară, București, 1984;
5. Toma T.: Practica acordării primului ajutor, Ed. Militară, București, 1984;
6. \*\*\*: European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation, 2010;
7. \*\*\* - Ghidurile în resuscitare 2010 ale Consiliului European de resuscitare, Jurnalul Român de Resuscitare, oct. 2011
8. \*\*\* - Manual de prim ajutor calificat, www.atimures.ro
9. \*\*\* - Legea securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006
10. \*\*\* - Ordin privind aprobarea normelor generale de protecția muncii, 2002

Bibliografia este completată cu noutăți în domeniu, pe parcursul stagiilor, de pe Internet.

8.2a Seminar	Metode de predare <sup>20</sup>	Observații
1. Organizarea primului ajutor – legislația în domeniu		(2)
2. Suportul vital de bază	Demonstrații practice,	(4)
3. Recunoașterea șocului traumatic și prim ajutor în politraumatisme	prezentare / simulare de	(2)
4. Prim ajutor în hemoragie, plăgi, fracturi	caz, realizarea practică a	(2)
5. Prim ajutor în hipertermie, hipotermie, arsuri și degerături	unor manevre și tehnici	(2)
6. Prim ajutor în intoxicații	specifice	(2)
8.2b Laborator	Metode de predare <sup>21</sup>	Observații
8.2c Proiect	Metode de predare <sup>22</sup>	Observații
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):		
1. Toma T.: Practica acordării primului ajutor, Ed. Militară, București, 1984;		
2. *** - Ghidurile în resuscitare 2010 ale Consiliului European de resuscitare, Jurnalul Român de Resuscitare, oct. 2011		
3. *** - Manual de prim ajutor calificat, www.atimures.ro		

### 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>23</sup>

- Disciplina *Primul ajutor în accidente de muncă; Situații de urgență* 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 s-a obținut inclusiv 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
10.4 Curs	• Cunoștințe teoretice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs <sup>24</sup>	%
		Teme de casă:	%
		Evaluare finală: Examen scris cu 20 de întrebări din partea teoretică a disciplinei (test grilă)	70%
10.5a Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau	• Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)	30%

	răspunsurilor		
10.5b Laborator	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate</li> </ul>		%
10.5c Proiect	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese</li> </ul>		%
10.5d Alte activități <sup>25</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>		% (minim 5)
10.6 Standard minim de performanță <sup>26</sup>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recunoașterea șocului</li> <li>Recunoașterea principalelor leziuni traumatice (fracturi, plăgi, arsuri / degerături) și aplicarea măsurilor de prim ajutor</li> <li>Recunoașterea stopului cardio-respirator și acordarea suportului vital de bază</li> </ul>			

Data completării,

2018-09-28

Semnătura titularului de curs,

.....

Semnătura titularului de aplicații,

.....

Data avizării în departament,

2018-09-28

Director departament, Prof. univ. dr. ing. Constantin BACIU

.....

<sup>1</sup> Licență / Master

<sup>2</sup> 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

<sup>3</sup> 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

<sup>4</sup> Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

<sup>5</sup> DF - disciplină fundamentală, DID - disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate sau DC - disciplină complementară - din planul de învățământ

<sup>6</sup> Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc)

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

<sup>8</sup> Între 7 și 14 ore

<sup>9</sup> Între 2 și 6 ore

<sup>10</sup> Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

<sup>11</sup> Suma dintre numărul 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.

<sup>12</sup> Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

<sup>13</sup> Tablă, videoproiector, flipchart, materiale didactice specifice etc.

<sup>14</sup> Tehnică de calcul, pachete software, standuri experimentale, etc.

<sup>15</sup> Competențele din Grilele G1 și G1bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru care se repartizează credite ([www.rncis.ro](http://www.rncis.ro) sau site-ul facultății)

<sup>16</sup> Din planul de învățământ

<sup>17</sup> Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

<sup>18</sup> Titluri de capitole și paragrafe

<sup>19</sup> Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

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

<sup>21</sup> Demonstrație practică, exercițiu, experiment

<sup>22</sup> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

<sup>23</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

<sup>24</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

<sup>25</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

<sup>26</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii.