

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

**2. Date despre disciplină**

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul financiar al securității și sănătății în muncă						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Cristina Maria STOICA						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Prof. univ. dr. Cristina Maria STOICA						
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	5	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	1	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care 3.2 curs	2	3.3a sem.		3.3b laborator	1	3.3c proiect	
3.4 Total ore din planul de învățământ <sup>6</sup>	42	din care 3.5 curs	28	3.6a sem.		3.6b laborator	14	3.6c proiect	
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>									Nr. ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									23
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									8
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									24
Tutoriat <sup>8</sup>									
Examinări <sup>9</sup>									3
Alte activități:									
3.7 Total ore studiu individual <sup>10</sup>	58								
3.8 Total ore pe semestru <sup>11</sup>	100								
3.9 Numărul de credite	4								

**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>	• PC, CAMERA VIDEO, MICROFON, ONLINE
5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului <sup>14</sup>	• PC, CAMERA VIDEO, MICROFON, ONLINE

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

		Număr de credite alocate disciplinei <sup>16</sup> :	<b>4</b>	Repartizare credite pe competențe <sup>17</sup>
Competențe profesionale	C1. Analiza comparativă a problemelor specifice managementului financiar al securității și sănătății în muncă și definirea interacțiunilor cu componentele proceselor de muncă și securitatea acestora.	C1.1. Analiza componentelor calculului economic și securitatea de muncă: abordarea securității muncii din prisma economicului. C1.2. Aplicarea cunoștințelor specifice managementului financiar al securității și sănătății în muncă. C1.3. Alegerea modelelor reprezentative utilizate în managementul financiar al securității și sănătății în muncă. C1.4. Analiza calitativă a procesului de determinare consecințelor economico-financiare ale accidentelor de muncă. C1.5. Identificarea și analiza consecințelor insecurității muncii și corelarea acestora cu efectele economice.		2

Număr de credite alocat disciplinei <sup>16</sup> :		4	Repartizare credite pe competențe <sup>17</sup>
C2. Explicarea legăturilor dintre calculul costului accidentelor de muncă și efectele economice ale acestora, precum și procesele care determină și influențează securitatea muncii	C2.1. Metode moderne și instrumente formalizate pentru culegerea datelor economico-financiare. C2.2. Principii de evaluare cantitativă și calitativă a costului securității și sănătății în muncă. C2.3. Evaluarea metodelor economico-financiare alese în vederea diminuării costurilor insecurității muncii. C2.5. Implicarea în conceperea și implementarea metodelor economico-financiare de evaluare a aspectelor financiare ale securității și sănătății muncii.		2
C3. Analiza comparativă a metodelor și instrumentelor necesare pentru culegerea datelor necesare calculului financiar al securității și sănătății muncii	C3.1. Factori de evaluare a influenței consecințelor accidentelor de muncă asupra principalilor indicatori economico-financiar ai activității unei firme. C3.2. Stabilirea criteriilor de evaluare comparativă a efectelor economice a accidentelor de muncă din punct de vedere a aplicării acestora la nivel microeconomic. C3.3. Stabilirea criteriilor de evaluare comparativă a efectelor economice a accidentelor de muncă din punct de vedere a aplicării acestora la nivel macroeconomic. C3.4. Gestionarea bazelor de date specifice domeniului accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale. C3.5. Evaluarea metodelor de analiză alternative a costului accidentelor de muncă.		2
C4	-		-
C5.	-		-
C6.	-		-
CS1	-		-
CS2	-		-
Competențe transversale	CT1.	Identificarea și respectarea normelor de etică și deontologie profesională, asumarea responsabilităților pentru deciziile financiare adptate	-
	CT2.	-	-
	CT3	-	-
	CTS	-	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea corespunzătoare a aspectelor financiare care vizează securitatea muncii, insecuritatea muncii, costurile accidentelor și a bolilor profesionale, precum și a beneficiilor posibile ale prevenirii accidentelor.</li> </ul>
7.2 Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoașterea consecințelor economico-financiare ale securității și sănătății muncii și a pierderilor financiare; costurile relevante la nivelul individului, întreprinderii companiei asiguratoare și societății;</li> <li>Să realizeze un inventar al metodelor de managementul financiar de evidențiere a costurilor de sănătate și siguranță la locul de muncă în companii</li> </ul>

### 8. Conținuturi

8.1 Curs <sup>18</sup>	Metode de predare <sup>19</sup>	Observații (nr. ore)
1.Sistemul de management financiar al securității și sănătății în muncă		(2)
2.Modalități de perfecționare a managementului financiar la nivel organizațional		(2)
a) Argumentarea de natură științifică		
b) Argumente de natură economică		
c) Argumente de natură legislativă		
3.Rolul managementului financiar al securității și sănătății în muncă în cadrul organizației	Prelegere și utilizarea videoproieCTORULUI	(1)
4.Funcțiile managementului financiar al securității și sănătății în muncă		(1)
5.Importanța efectuării unei estimări economico-financiare a securității și sănătății în muncă la nivel organizațional		(1)
6.Costuri estimative ale companiei pentru salariații proprii privind securitatea și sănătatea în muncă		(3)

a) Medicina muncii b) Amenajarea locului de muncă c) Servicii consultant SSM d) Echipamente de protecție e) Echipamente de lucru f) Testări de microclimat g) Materiale igienico-sanitare h) Instruirea lucrătorilor		
7.Evaluarea economică a prevenirii sănătății și securității la locul de muncă		(2)
8.Metode de evaluare economică a rezultatelor programelor de prevenire: a) Analiza minimizării costurilor; b) Analiza cost-eficacitate (CEA); c) Analiza cost-utilitate (CEA); d) Analiza cost-beneficiu (ACB).		(3)
9.Reducerea costurilor cu sănătate și siguranță la locul de muncă: a) Stabilirea costurilor cu SSM b) Evaluarea costurilor cu SSM c) Adoptarea măsurilor preventive d) Integrarea proiectelor de investiții e) Configurarea indicatorilor de performanță f) Gestionarea costurilor cu SSM		(3)
10.Managementul gestionării al stresului și a factorilor psiho-sociali		(2)
11. Managementul financiar al costurile directe și indirecte ale accidentelor de muncă.		(2)
12.Indicatorii economici prin care se exprimă efectele accidentelor de muncă asupra factorului muncă.		(2)
13.Metode de evaluare financiară a costurilor accidentelor de muncă.		(2)
14.Utilizarea calculului economic pentru managementul sănătății și securității muncii, prin model Martinez.		(2)
		Total=28 ore

**Bibliografie curs:**

- Țigle Lupașcu, *Sănătatea și securitatea muncii*, Ed. Mistral Info Media, București, 2008
- Topor Petru, *SSM în muncă, situații de urgență, protecția mediului*, Ed.Europolis, Constanța, 2007
- Todea Adriana, *Cunoașterea riscurilor profesionale: mijloc de protecție a sănătății lucrătorului*, Ed. Fundației România de mâine, București, 2009
- Pașa Forin, *Managementul securității muncii*, Ed. Tribuna Economică, București, 2008
- Oprean C-tin, *Managementul SSM*, Ed. Alma Mater, Sibiu, 2005
- Mincă Gabriel, *SSM*, Ed. Academia Tehnică Militară, București, 2006
- Latu Lazăr, *Managementul securității și sănătății ocupaționale în industria de prelucrare a lemnului*, Ed. EduSoft, Bacău, 2007
- Goldan Tudor, *Monitorizarea SSM*, Ed. Focus, Petroșani, 2006
- Darabonț Doru, *Managementul SSM*, Ed. Agir, București, 2010
- Aurelia Dăscălescu, *Costul accidentelor de muncă*, Editura Atlas Press, București, 2003
- Bonca Delia, *Protecție, securitate și sănătate în muncă*, Editura Focus, Petroșani, 2009
- Labelle, JE (2000). Cât costă cu adevărat accidentele? Determinarea costurilor totale ale incidentelor. *Siguranță profesională*, 38-42.
- Lanoie, P., Trottier, L. (1998). Costuri și beneficii ale prevenirii accidentelor la locul de muncă: trecerea de la un sistem de manipulare mecanică la unul manual. *Journal of Safety Research*, 29, 2, 65-75.
- Lanoie, P., Tavenas, S. (2006). Costuri și beneficii ale prevenirii locului de muncă: cazul ergonomiei participative. *Știința siguranței*, 24, 3, 181-196.
- Leigh, JP, Fahs, M., Markowitz, SD, Landrigan, PJ (2000). *Costurile leziunilor și bolilor profesionale*. Atlanta, NIOSH.
- Lyon, BK (2007). Analiza beneficiilor / costurilor: comunicarea valorii îmbunătățirilor. *Siguranță profesională*, 42, 3, 33-36.
- Petersen, D. (2010). Managementul siguranței 2000: punctele noastre forte și punctele slabe. *Siguranță profesională*, 45, 1, 16-19.
- Riel, PF, Imbeau, D. (2008). Cum să alocați corect costul asigurării de sănătate și siguranță în cadrul firmei. *Journal of Safety Research*, 29, 1, 25-34.
- Riel, PF, Imbeau, D. (2007). Evaluarea economică a unei investiții ergonomice în scopuri preventive: un studiu de caz. *Journal of Safety Research*, 28 3, 159-176.
- Riel, PF, Imbeau, D. (2005). Justificarea economică a investițiilor pentru intervenții în domeniul sănătății și siguranței. Partea I: o tipologie a costurilor. Partea II: Aplicarea costurilor bazate pe activitate la costul asigurării. *Jurnalul internațional de inginerie industrială*, 2, 1, 45-64.
- Spilling, S., Aaras, A. (2008) „Analiza cost-beneficiu a mediului de muncă; Investiție la uzina de telefonie a STK la Kongsvinger.
- Tavenas, S. (2015), *Evaluarea profitabilității financiare a prevenirii accidentelor la locul de muncă: un studiu de*

<p>caz . Disertație M.Sc., Montreal, Institutul de Economie Aplicată, École des Hautes Études Commerciales.</p> <p>*** <a href="http://hwi.osha.europa.eu">http://hwi.osha.europa.eu</a></p> <p>*** <a href="http://www.protectiamuncii.ro">http://www.protectiamuncii.ro</a></p> <p>*** <a href="http://imm.protectiamuncii.ro">http://imm.protectiamuncii.ro</a></p> <p>*** <a href="http://www.inspectmun.ro">http://www.inspectmun.ro</a></p>		
8.2a Seminar	Metode de predare <sup>20</sup>	Observații (nr. ore)
8.2b Laborator	Studii de caz	3
1. Costuri estimative ale companiei pentru salariații proprii privind securitatea și sănătatea în muncă. Studii de caz		
i) Medicina muncii		
j) Amenajarea locului de muncă		
k) Servicii consultant SSM		
l) Echipamente de protecție		
m) Echipamente de lucru		
n) Testări de microclimat		
o) Materiale igienico-sanitare		
p) Instruirea lucrătorilor		
2. Evaluarea economică a prevenirii sănătății și securității la locul de muncă. Studii de caz		1
3. Metode de evaluare economică a rezultatelor programelor de prevenire:		3
e) Analiza minimizării costurilor;		
f) Analiza cost-eficacitate (CEA);		
g) Analiza cost-utilitate (CEA);		
h) Analiza cost-beneficiu (ACB).		
Studii de caz		3
4. Reducerea costurilor cu sănătate și siguranță la locul de muncă:		
g) Stabilirea costurilor cu SSM		
h) Evaluarea costurilor cu SSM		
i) Adoptarea măsurilor preventive		
j) Integrarea proiectelor de investiții		
k) Configurarea indicatorilor de performanță		
l) Gestionarea costurilor cu SSM		
Studii de caz		
5. Managementul financiar al stresului și a riscurilor psiho-sociale. Studiu de caz		1
6. Managementul financiar al costurile directe și indirecte ale accidentelor de muncă. Studii de caz		1
7. Indicatorii economici prin care se exprimă efectele accidentelor de muncă asupra factorului muncă. Studii de caz		1
8. Metode de evaluare financiară a costurilor accidentelor de muncă. Studii de caz		1
8.2c Proiect	Metode de predare <sup>21</sup>	Observații
1. Realizarea unei evaluări financiare a activității privind securitatea și sănătatea muncii.	Discuții/dezbateri Etapizare	(14)
<p>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ghețau Gabriel, <i>Scurt îndrumar pt. cercetarea accidentelor</i>, Ed. Kolos, Iași, 2008.</li> <li>Aurelia Dăscălescu, <i>Costul accidentelor de muncă</i>, Editura Atlas Press, București, 2003</li> <li>Neșțian Mariana, <i>Contribuții la studiul riscului traumatogen și a accidentelor într-o întreprindere constructoare de mașini</i>, Ed. Univ. de Medicină și Farmacie, Iași, 1997</li> <li>Brody, B., Létourneau, Y., Poirier, A. (1990a). <i>Costurile indirecte ale accidentelor de muncă</i> . IRSST.</li> <li>Brody, B., Létourneau, Y., Poirier, A. (1990b). Costul accidentelor de muncă. <i>Starea cunoașterii. Relații industriale</i> , 45, 1, 94-116.</li> <li>Boden, LI, Galizzi , M. (1999). Consecințele economice ale accidentărilor și bolilor la locul de muncă: câștigurile pierdute și adevăratele beneficii. <i>Jurnalul American de Medicină Industrială</i> , 36, 5, 487-503.</li> <li>Charbonnier (1980) în Tavenas S. (1995). <i>Evaluarea rentabilității financiare a prevenirii accidentelor la locul de muncă: un studiu de caz</i> .</li> <li>Fulwiler, RD (2000). Construirea cazului de afaceri pentru sănătate și siguranță. <i>Pericole profesionale</i> , 62, 10, 13-16.</li> <li>Gosselin M., Roy, C. (1999). <i>Contabilitate de gestiune: Pentru gestionarea strategică a costurilor</i>. Quebec, volumul Management Accounting de A. Atkinson, R. Banker, RS Kaplan și M. Young. Chenelière / McGraw-Hill, Montreal.</li> <li>Greenberg, PE, Finkelstein, SN, Berndt, ER (1995). Consecințele economice ale bolilor la locul de muncă. <i>Sloan</i></li> </ol>		

*Management Review* , 36, 4, 26-37.

11. Hansen, MD, Grotewold, HW, Harley, RM (1997). folosirea principiilor financiare în profesia de siguranță. *Siguranță profesională* , 42, 6, 36-40.

12. Harms-Ringdahl, L. (1990). Despre evaluarea economică a muncii de siguranță sistematică la companii. *Jurnalul accidentelor profesionale* , 12, 89-98.

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului<sup>22</sup>

- Disciplina *Managementul financiar al securității și sănătății în muncă* 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 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>23</sup> :	%	%
		Teme de casă:	%	%
		Evaluare finală: Examen scris sub forma unui test grilă care cuprinde un număr de 22 de întrebări extrase din partea teoretică a disciplinei.	50%	40%
10.5a Seminar	• Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	• Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze științifice)		20%
10.5b Laborator	• Cunoașterea aparaturii, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	• Chestionar scris • Răspuns oral • Caiet de laborator (lucrări experimentale, referate) • Demonstrație practică, X		%
10.5c Proiect	• Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	• Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului • Evaluarea critică a unui proiect X		40%
10.5d Alte activități <sup>24</sup>	•	•		% (minim 5)
	10.6 Standard minim de performanță <sup>25</sup>			
•	• Identificarea și aplicarea principiilor de funcționare a activității de Management financiar al securității și sănătății în muncă, care constituie pentru manager o sursă de stabilire a procentului din buget alocat protecției sănătății și securității muncii.			

Data completării,

2021-09-20

Semnătura titularului de curs,

.....

Semnătura titularului de aplicații,

.....

Data avizării în departament,

2021-09-27

Director departament, Conf univ. dr. ing. Ioan Gabriel SANDU

.....

<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.mncis.ro](http://www.mncis.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> Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.
- <sup>22</sup> Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii
- <sup>23</sup> Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.
- <sup>24</sup> Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.
- <sup>25</sup> Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii.