

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 ¹ | Masterat |
| 1.6 Programul de studii | Ingineria Securității și Sănătății în Muncă |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|----------------------------|---|------------------------------------|---|------------------------------------|----|
| 2.1 Denumirea disciplinei | Costul accidentelor de 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 ² | 1 | 2.5 Semestrul ³ | 2 | 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 | 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 ⁶ | 42 | din care 3.5 curs | 28 | 3.6a sem. | | 3.6b laborator | 14 | 3.6c proiect | |
| Distribuția fondului de timp ⁷ | | | | | | | | | Nr. ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe | | | | | | | | | 28 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren | | | | | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii | | | | | | | | | 28 |
| Tutoriat ⁸ | | | | | | | | | |
| Examinări ⁹ | | | | | | | | | 4 |
| Alte activități: | | | | | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual ¹⁰ | 70 | | | | | | | | |
| 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 desfășurare a cursului ¹³ | • |
| 5.2 de desfășurare a seminarului / laboratorului / proiectului ¹⁴ | • |

6. Competențele specifice acumulate¹⁵

| | | | | |
|-------------------------|--|---|----------|---|
| | | Număr de credite alocate disciplinei ¹⁶ : | 6 | Repartizare credite pe competențe ¹⁷ |
| Competențe profesionale | C1. Analiza comparativă a problemelor specifice costurilor accidentelor de 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 costului accidentului de muncă și a bolilor profesionale. C1.3. Alegerea modelelor reprezentative pentru practica de calcul și utilizare a costului accidentelor de muncă. C1.4. Analiza calitativă a procesului de determinare consecințelor economice ale accidentelor de muncă. C1.5. Identificarea și analiza consecințelor accidentelor de muncă și corelarea acestora cu efectele economice. | | 2 |
| | | | | |

| Număr de credite alocat disciplinei ¹⁶ : | | 6 | Repartizare credite pe competențe ¹⁷ |
|---|--|---|---|
| | C2. Explicarea legăturilor dintre calculul costului accidentelor de muncă și efectele economice ale acestora, precum și procesele care determină și influențează muncă. | C2.1. Metode moderne și instrumente formalizate pentru culegerea datelor primare în urma producerii unui accident de muncă. C2.2. Principii de evaluare cantitativă și calitativă a costului accidentelor de muncă. C2.3. Realizarea transferului de cunoștințe legate de evaluarea economică a accidentelor de muncă. C2.4. Evaluarea cantitativă a metodelor alese în vederea diminuării sau costurilor accidentelor de muncă. C2.5. Implicarea inovativă în conceperea și implementarea metodelor computerizate de evaluare a aspectelor economice ale accidentelor de muncă. | 2 |
| | C3. Analiza comparativă a metodelor și instrumentelor necesare pentru culegerea datelor necesare calculului economic al accidentelor de muncă și a bolilor profesionale, precum și identificarea metodelor de reducere a acestora. | 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. | - | - |
| | CT2. | - | - |
| | CT3 | - | - |
| | CTS | - | - |

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

| | |
|---------------------------------------|---|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> • Masteranzii vor obține o imagine corespunzătoare a costurilor accidentelor și a bolilor profesionale, costurile nonsecurității muncii, precum și a beneficiilor posibile ale prevenirii accidentelor. |
| 7.2 Obiective specifice | <ul style="list-style-type: none"> • Să identifice consecințele economice ale accidentelor: pierderile financiare și pentru cine; costurile relevante la nivelul individului, întreprinderii companiei asiguratoare și societății ca întreg; • Să realizeze un inventar al costurilor și discuțiilor despre modul în care costurile sunt distribuite pe categorii de factori implicați. |

8. Conținuturi

| 8.1 Curs ¹⁸ | Metode de predare ¹⁹ | Observații (nr. ore) |
|--|---|----------------------|
| Capitolul 1 Necesitatea și finalitatea calculului costului accidentelor de muncă. | Prelegere și utilizarea videoproietorului | (1) |
| Capitolul 2. Clasificarea accidentelor de muncă. | | (1) |
| Capitolul 3. Identificarea cauzelor accidentelor de muncă. | | (1) |
| Capitolul 4. Costurile securității și nonsecurității muncii. | | (1) |
| Capitolul 5. Costurile directe și indirecte ale accidentelor de muncă. | | (1) |
| Capitolul 6. Consecințele accidentelor de muncă asupra: a. angajatului; b. sarcinii de muncă; c. mijloacelor de producție; d. mediului de muncă. | | (1) |
| Capitolul 7. Efectele economice ale accidentelor de muncă | | (1) |
| Capitolul 8. Indicatorii economici prin care se exprimă efectele accidentelor de muncă asupra factorului muncă. | | (1) |

| | |
|---|------|
| Capitolul 9. Managementul stresului la locul de muncă – sursă a accidentelor de muncă. | (2) |
| Capitolul 10. Motivarea angajaților – sursa reducerii accidentelor de muncă. | (2) |
| Capitolul 11. Instrumente de culegere a datelor primare pentru calculul costului accidentelor de muncă | (2) |
| 11.1 Lista consecințelor cuantificabile ale accidentelor de muncă; | |
| 11.2. Chestionarul consecințelor accidentelor de muncă. | |
| Capitolul 12. Metode de evaluare a costurilor accidentelor de muncă și a bolilor profesionale. | (2) |
| 12.1. Modelul Charbonnier. | |
| 12.2. Utilizarea calculului economic pentru managementul sănătății și securității muncii, prin model Martinez. | |
| 12.3. Modelul Andrew | |
| Capitolul 13. Metoda modulară de calcul a costului accidentelor de muncă. | (11) |
| 13.1.Modulul 1 – Calculul pierderii de venit suportat | |
| Pierdere de venit pt. victimă | |
| Pierderile de venit pentru persoanele în întreținerea victimei | |
| 13.2 Modul 2. Pierderi de venit brut la firma în care s-a produs accidentul de muncă | |
| 13.2.1. Pierdere sau consum suplimentar de timp de muncă | |
| 13.2.2. Deteriorarea / distrugerea capitalului fix | |
| 13.2.3. Distrugere sau consum suplimentar de capital circulant | |
| 13.2.4. Pierderi financiare diverse | |
| 13.3. Modul 3. Costul accidentelor de muncă la compania de asigurare | |
| 3.1. Prime de asigurare plătite | |
| 13.3.2. Alte prestații | |
| 13.4. Modul 4. Costul socio economic al accidentelor de muncă | |
| 13.4.1. Pierdere de venit național. | |
| 13.4.2. Pierdere de produs național brut la nivel macroeconomic. | |
| 13.4.3. Pierdere de venit individual | |
| 13.4.4. Pierdere la firma unde a avut loc accidentul | |
| 13.4.5. Pierdere la compania de asigurare | |
| 13.4.6. Pierderi / consum din bugetul public sau bugetele locale | |
| Capitolul 14. Metoda analitică de evaluare a dimensiunii economice a accidentelor de muncă (evaluarea influenței consecințelor accidentelor de muncă asupra indicatorilor economico-financiari) | (1) |

Bibliografie curs:

1. Țigle Lupașcu, *Sănătatea și securitatea muncii*, Ed. Mistral Info Media, București, 2008
2. Topor Petru, *SSM în muncă, situații de urgență, protecția mediului*, Ed.Europolis, Constanța, 2007
3. Todea Adriana, *Cunoașterea riscurilor profesionale: mijloc de protecție a sănătății lucrătorului*, Ed. Fundației România de mâine, București, 2009
4. Rus Vasile, *SSM*, Ed. UT Press, Cj.-Napoca, 2009
5. Pașa Forin, *Managementul securității muncii*, Ed. Tribuna Economică, București, 2008
6. Oprean C-tin, *Managementul SSM*, Ed. Alma Mater, Sibiu, 2005
7. Mincă Gabriel, *SSM*, Ed. Academia Tehnică Militară, București, 2006
8. Latu Lazăr, *Managementul securității și sănătății ocupaționale în industria de prelucrare a lemnului*, Ed. EduSoft, Bacău, 2007
9. Ilie Nicolae, *SSSM*, Ed. Academiei de Poliție Al. I. Cuza, București, 2008
10. Goldan Tudor, *Monitorizarea SSM*, Ed. Focus, Petroșani, 2006

| | | |
|---|---------------------------------|------------|
| 11. Ghețau Gabriel, <i>Scurt îndrumar pt. cercetarea accidentelor</i> , Ed. Kolos, Iași, 2008 12. Darabonț Doru, <i>Managementul SSM</i> , Ed. Agir, București, 2010 13. Aurelia Dăscălescu, <i>Costul accidentelor de muncă</i> , Editura Atlas Press, București, 2003 14. Bonca Delia, <i>Protecție, securitate și sănătate în muncă</i> , Editura Focus, Petroșani, 2009 15. Bardac Dorin, <i>Expunerea la factori de risc de la l.de.m. și din mediul ambiental</i> , Ed. Univ. Lucian Blaga, Sibiu, 2007 16. Păunescu Mugur, <i>Cercetarea accidentelor de muncă</i> , Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2004 17. 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 *** http://hwi.osha.europa.eu *** http://www.protectiamuncii.ro *** http://imm.protectiamuncii.ro *** http://www.inspectmun.ro | | |
| 8.2a Seminar | Metode de predare ²⁰ | Observații |
| 8.2b Laborator | Metode de predare ²¹ | Observații |
| 8.2c Proiect | Metode de predare ²² | Observații |
| 1. Realizarea unei evaluări a costurilor unui accident de muncă individual de traseu; a unui accident individual soldat cu incapacitate temporară de muncă; a unui accident colectiv - soldat cu invaliditatea unei persoane și cu incapacitate temporară de muncă a altor două victime; a unui accident cu decesul victimei; aplicație cu ajutorul metodei analitice pentru calculul costurilor unui accident de muncă. | | |
| Discuții/dezbateri Etapizare (14) | | |
| Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect): 1. Ghețau Gabriel, <i>Scurt îndrumar pt. cercetarea accidentelor</i> , Ed. Kolos, Iași, 2008. 2. Aurelia Dăscălescu, <i>Costul accidentelor de muncă</i> , Editura Atlas Press, București, 2003 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 | | |

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului²³

- Disciplina *Costul accidentelor de 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 ²⁴ : | % |
| | | 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% |
| 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 | 30% |
| 10.5d Alte activități ²⁵ | • | • | % (minim 5) |
| 10.6 Standard minim de performanță ²⁶ | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Integrarea principiilor de calcul economic ale unui accident de muncă în procesele de muncă, prin identificarea și evaluarea tipurilor de accidente, a cauzelor accidentare și îmbolnăvire profesională cu realizarea FIAM, care constituie pentru | | | |

manager o sursă de stabilire a procentului din buget alocat protecției sănătății și securității muncii.

- Conceperea unei metode de evaluare a costurilor unui accident de muncă sau îmbolnăvire profesională în cadrul unei companii.

Data completării,

Semnătura titularului de curs,

Semnătura titularului de aplicații,

2018-09-28

.....

.....

Data avizării în departament,

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

.....

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 VP A/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 14 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 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.

¹² Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

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

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

¹⁵ Competențele din Grilele G1 și G1bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru care 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 problematicii studiate, utilizare videoproiector, 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, analiza erorilor etc.

²³ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²⁴ Se va 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.