

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava
Facultatea	Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management
Departamentul	Mecanică și Tehnologii
Domeniul de studii	Inginerie și Management
Ciclul de studii	Master
Programul de studii/calificarea	Expertiză Tehnică, Evaluare Economică și Management

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	METODE ȘI TEHNICI DE EVALUARE A RISCURILOR				
Titularul activităților de curs	Conf.dr.ing. Delia CERLINĂ				
Titularul activităților de seminar	Conf.dr.ing. Delia CERLINĂ				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DA

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar		Laborator		Proiect	1
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar		Laborator		Proiect	14

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	16
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	17
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	37
II d) Tutoriat	14
III Examinări	3
IV Alte activități:	0

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	84
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Nu este cazul
Competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Video proiector, ecran proiecție, tablă
Desfășurare aplicații	• Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Înțelegerea corectă și asimilarea conceptelor fundamentale ale evaluării riscurilor profesionale. • Cunoașterea conceptelor și modelelor pe care se fundamentează metodele și tehnicile de evaluare a riscurilor profesionale. • Perceperea corectă a modului de aplicare și interpretare a rezultatelor obținute în urma evaluării riscurilor profesionale. • Deținerea competențelor privind identificarea, estimarea, cuantificarea, evaluarea și managementul riscurilor profesionale.
-------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> Asimilarea metodelor de prevenire a accidentelor de muncă și a bolilor profesionale, a tehnicilor de minimizare a efectelor negative ale accidentelor. Formarea și dezvoltarea aptitudinilor privind comportamentul preventiv, gestiunea dinamică și participativă a riscurilor profesionale.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> Promovarea raționamentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți și îmbunătățirea continuă a propriei activități. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice pe baza cunoștințelor din științele fundamentale.

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor de evaluare a riscurilor profesionale; Explicarea și interpretarea metodelor și tehnicilor de evaluare a riscurilor profesionale; Cunoașterea metodelor și tehnicilor de evaluare a riscurilor profesionale. Crearea aptitudinilor pentru analiza, implementarea și controlul riscurilor profesionale.
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> Explicarea și interpretarea conținuturilor teoretice și practice specifice riscurilor profesionale; Utilizarea unor metode, tehnici și instrumente de evaluare a riscurilor profesionale.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Evaluarea riscurilor profesionale în Uniunea Europeană	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
• Legislația națională privind evaluarea riscurilor pentru securitatea și sănătatea lucrătorilor	4	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
• Principiile de bază ale evaluării riscurilor	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
• Metodologia generală de evaluare a riscurilor	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
• Metode de evaluare a riscurilor folosite la nivel european (HAZOP, HAZID, LOPA, FMEA și FMECA)	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> Metoda participativă de evaluare a riscurilor 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> Metoda de analiză și evaluarea a riscurilor profesionale bazată pe teoria probabilităților – MTP 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> Metoda I.N.C.D.P.M. București de evaluare a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> Procesul de evaluare a riscurilor: identificarea resurselor, analiza riscurilor, estimarea riscurilor, monitorizarea și examinarea evaluării riscurilor; 	4	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> Selecția tehnicilor de evaluare a riscurilor: selectarea tehnicilor, disponibilitatea resurselor, natura și nivelul de incertitudine, complexitate etc.; 	4	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> Comparații între tehnicile de evaluare a riscurilor 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	

Bibliografie

- ***, Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646/26.07.2006
- ***, Hotărârea nr. 1425/2006 a Guvernului României 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
- ***, ISO/CEI 31010:2009, Managementul riscului – Tehnici de evaluare a riscurilor
- ***, SR EN 31010:2010, Managementul riscului. Tehnici de evaluare a riscurilor
- Pece, Șt., Evaluarea riscurilor în sistemul om-mașină, Editura Atlas Press, București, 2003
- Nisipeanu, S., Stepa Raluca, Implementarea managementului securității și sănătății în muncă, Editura Libra, București, 2003
- Darabont, Al., Pece, Șt., Dăscălescu, A., Managementul securității și sănătății în muncă, Editura AGIR, București, 2001
- ***, Teoria probabilităților aplicată în analiza riscurilor profesionale, Note de curs Curs evaluator risc, Universitatea Tehnică Iași, 2010

Bibliografie minimală

Bibliografie minimală
<ul style="list-style-type: none"> • ***, Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646/26.07.2006 • Darabont, Al., Pece, Șt., Dăscălescu, A., Managementul securității și sănătății în muncă, Editura AGIR, București, 2001

Aplicații (Proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza activităților stabilite în scopul identificării factorilor de risc dependenți de cele patru componente ale sistemului de muncă 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la activitățile identificate, utilizand scala de cotare a gravității și probabilității de producere a unui accident de muncă sau îmbolnăvire profesională, grila de evaluare a riscurilor și scala de încadrare a nivelului de risc 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea nivelului de risc global pentru fiecare activitate analizată 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> • Fișa de evaluare a locului de muncă 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> • Interpretarea rezultatelor evaluării 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza activităților stabilite în scopul identificării factorilor de risc dependenți de cele patru componente ale sistemului de muncă 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
<ul style="list-style-type: none"> • Stabilirea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la activitățile identificate, utilizand scala de cotare a gravității și probabilității de producere a unui accident de muncă sau îmbolnăvire profesională, grila de evaluare a riscurilor și scala de încadrare a nivelului de risc 	2	Expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	

Bibliografie
<ul style="list-style-type: none"> • ***, SR EN 31010:2010, Managementul riscului. Tehnici de evaluare a riscurilor • Pece, Șt., Evaluarea riscurilor în sistemul om-mașină, Editura Atlas Press, București, 2003 • Nisipeanu, S., Stepa Raluca, Implementarea managementului securității și sănătății în muncă, Editura Libra, București, 2003 • Darabont, Al., Pece, Șt., Dăscălescu, A., Managementul securității și sănătății în muncă, Editura AGIR, București, 2001 • ***, Teoria probabilităților aplicată în analiza riscurilor profesionale, Note de curs Curs evaluator risc, Universitatea Tehnică Iași, 2010
Bibliografie minimală
<ul style="list-style-type: none"> • ***, SR EN 31010:2010, Managementul riscului. Tehnici de evaluare a riscurilor

Bibliografie

- Pece, Șt., Evaluarea riscurilor în sistemul om-mașină, Editura Atlas Press, București, 2003

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



- Conținutul disciplinei este coroborat cu cerințele metodelor și tehnicilor de evaluare a riscurilor profesionale.


10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Nota acordată pentru participarea activă în timpul cursurilor	Evaluare continuă	20%
	Nota acordată la examinarea finală	Evaluare prin probă finală scrisă și orală	40%
Seminar			
Laborator			
Proiect	Media notelor acordate la fiecare etapă	Evaluare continuă (prin probe practice)	40%

Standard minim de performanță

- Nota pe parcurs minim 5
- Nota proiect minim 5
- Nota la examen minim 5:
- la componenta Aplicații, de la examen oral, (3 pct.).
- prezența la curs/sau compensare prin mini-proiecte (2 pct.)
- Standarde pentru nota 5:
Demonstrarea cunoașterii și înțelegerii a cunoștințelor de bază.
Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor de evaluare a riscurilor profesionale.
Explicarea metodelor și tehnicilor de evaluare a riscurilor profesionale.
- Standarde minime pentru nota 10:
Interpretarea metodelor și tehnicilor de evaluare a riscurilor profesionale.
Cunoașterea metodelor și tehnicilor de evaluare a riscurilor profesionale.
Deținerea aptitudinilor pentru analiza, implementarea și controlul riscurilor profesionale.
Analizează informații pe care le au la dispoziție, propune modalități concrete de utilizare și completare a acestora și le aplică.
Evaluează și sintetizează informațiile obținute independent pentru evaluarea riscurilor profesionale.
- Parcurgerea tuturor etapelor proiectului.
La aprecierea cadrului didactic titular, activitățile pe parcurs, în cazul absenței de la activitățile directe, pot fi echivalate, pentru studenții care lucrează în domeniu (certificat prin adeverințe de la unitatea unde lucrează), prin întocmirea unor referate, proiecte sau teste care să abordeze tematicile orelor la care s-a absentat

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
26.09.2018	Conf.dr.ing. Delia CERLINĂ 	Conf.dr.ing. Delia CERLINĂ 

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
24.09.2018	Prof. dr. ing. Dumitru Amarandei 

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
24.09.2018	Prof. dr. ing. Ilie MUSCĂ 