

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1 Institutia de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Inginerie tehnologică și management industrial
1.3 Departamentul	Ingineria fabricatiei
1.4 Domeniul de studii de masterat <sup>1)</sup>	Inginerie industrială
1.5 Ciclul de studii <sup>2)</sup>	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Managementul calității/Master

### 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL RISCURILOR								
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. DUMITRAȘCU Adela-Eliza								
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator/ proiect	Prof. dr. ing. DUMITRAȘCU Adela-Eliza								
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Continut <sup>3)</sup>	DAP	
							Obligativitate <sup>4)</sup>	DI	

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	-/1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/ laborator/ proiect	-/14/14
Distributia fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notite					21
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					8
Tutoriat					8
Examinări					2
Alte activități					-
3.7 Total ore de activitate a studentului	69				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite <sup>5)</sup>	5				

### 4. Preconditii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cunoștințe de management general și management industrial, în particular</li> </ul>
4.2 de competente	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

### 5. Conditii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sală de curs cu tablă și videoproiector</li> </ul>
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sala de laborator cu tabla, video proiector si PC-uri;</li> </ul>

## 6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<p>Cp.1 Operarea cu cunoștințe moderne de management aplicabile calității sistemelor industriale, mediului și sănătății și securității ocupaționale</p> <p>R.Î. 1.1 Absolventul identifică adecvat conceptele, metodele și instrumentele științifice specifice de management aplicabile calității sistemelor industriale, mediului și sănătății și securității ocupaționale.</p> <p>R.Î. 1.2 Absolventul utilizează cunoștințele de specialitate pentru explicarea și interpretarea problemelor specifice managementului calității sistemelor industriale, mediului și sănătății și securității ocupaționale.</p> <p>R.Î. 1.3 Absolventul aplică cunoștințele, conceptele, metodele și algoritmi specifici managementului calității sistemelor industriale, mediului și sănătății și securității ocupaționale precum și teoriile științifice din domeniu.</p> <p>R.Î. 1.4 Absolventul utilizează criterii și metode de evaluare, pentru aplicarea adecvată a managementului calității, mediului și a sănătății și securității ocupaționale.</p> <p>R.Î. 1.5 Absolventul elaborează strategii privind aplicarea adecvată a managementului calității, mediului și a sănătății și securității ocupaționale în domeniul ingineriei industriale.</p>
Competențe transversale	<p>Ct.1 Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie și independență profesională</p> <p>R.Î. 1.1 Absolventul execută responsabil sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională.</p> <p>R.Î. 1.2 Absolventul promovează raționamentul logic în activitatea profesională.</p> <p>R.Î. 1.3 Absolventul respectă valorile morale și ale eticii.</p> <p>R.Î. 1.4 Absolventul aplică practic evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor.</p> <p>R.Î. 1.5 Absolventul își asumă răspunderea privind activitățile întreprinse.</p> <p>Ct.2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice</p> <p>R.Î. 2.1 Absolventul practică spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea atitudinea pozitivă și respectul față de ceilalți.</p> <p>R.Î. 2.2 Absolventul promovează diversitatea și multiculturalitatea.</p> <p>R.Î. 2.3 Absolventul îmbunătățește continuu propria activitate.</p> <p>R.Î. 2.4 Absolventul comunică eficient în echipă, cu subalternii și superiorii ierarhici.</p>

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Înșușirea cunoștințelor de bază privind concepte referitoare la abordarea, evaluarea și controlul diferitelor forme de manifestare ale riscului. Se are în vedere, de asemenea, dobândirea cunoștințelor necesare pentru aplicarea metodelor și tehnicilor calitative și cantitative pentru managementul riscurilor specifice produselor și proceselor industriale.</li> </ul>
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procese de management ale riscurilor industriale.</li> <li>Identificarea și aplicarea metodelor și tehnicilor specifice cuantificării și modelării riscurilor industriale aplicate proceselor industriale.</li> <li>Monitorizarea și controlul riscurilor industriale.</li> <li>Managementul riscurilor specifice calității și fiabilității produselor și proceselor industriale (analiza FMEA).</li> <li>Studii de caz privind planificarea, identificarea, cuantificarea și controlul riscurilor industriale având la bază dezvoltarea unei politici active de eliminare și prevenire a riscurilor industriale.</li> </ul>

## 8. Continuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Noțiuni fundamentale privind riscurile industriale	Expunere, studii de caz, dezbateri pe probleme specifice.	2	
Managementul riscurilor în calitatea și fiabilitatea produselor și proceselor industriale		6	
Procese de management al riscurilor: - Identificarea riscurilor industriale - Cuantificarea riscurilor industriale - Planificarea răspunsului la risc - Monitorizarea și controlul riscurilor		4 2 2 2	
Tehnici și metode de evaluare ale riscurilor specifice produselor, proceselor și sistemelor industriale (FMEA, FTA, Riscul Taguchi)		10	
Bibliografie: Dumitrașcu A.-E., Ciobanu V., Borz S.A., Mușat E.-C., 2013: Ingineria și managementul riscurilor. Editura Lux Libris, ISBN 978-973-131-247-7, Brașov. BÂRSAN – PIPU N., POPESCU I., 2003: Managementul riscului. Concepte. Metode. Aplicații. Editura Universității Transilvania, Brașov. A Guide to the Project Management - Body of Knowledge (2017): Project Management Institute, Newtown Square. FMEA, 2008: Potential Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) – Reference Manual, Fourth Edition, Chrysler LLC, Ford Motor Company, General Motors Corporation. ISO 31000:2009 - Risk management – Principles and guidelines.			
8.2 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observatii
Planificarea managementului riscurilor	Studii de caz, expunere, conversație, dezbateri, activități în grupuri.	2	
Identificarea categoriilor de risc		4	
Evaluarea calitativa și cantitativa a riscurilor/categoriilor de risc identificate		2	
Planificarea răspunsului la riscurile potențiale		2 2	
Elaborarea planului de control al riscurilor		2	
Bibliografie: Dumitrașcu A.-E., Ciobanu V., Borz S.A., Mușat E.-C., 2013: Ingineria și managementul riscurilor. Editura Lux Libris, ISBN 978-973-131-247-7, Brașov. FMEA, 2008: Potential Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) – Reference Manual, Fourth Edition, Chrysler LLC, Ford Motor Company, General Motors Corporation. ISO 31000:2009 - Risk management – Principles and guidelines.			
8.2 Proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observatii
Identificarea riscurilor potențiale	Studii de caz, expunere, conversație, dezbateri, activități în grupuri.	4	
Evaluarea calitativa a riscurilor/categoriilor de risc		2	

identificate			
Evaluarea cantitativa a riscurilor/categoriilor de risc identificate		2	
Monitorizarea și controlul riscurilor potențiale		2	
Acțiuni corective, acțiuni preventive		2	
Întocmirea planului de răspuns la riscurile potențiale		2	
<p>Bibliografie:</p> <p>Dumitrașcu A.-E., Ciobanu V., Borz S.A., Mușat E.-C., 2013: Ingineria și managementul riscurilor. Editura Lux Libris, ISBN 978-973-131-247-7, Brașov.</p> <p>FMEA, 2008: Potential Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) – Reference Manual, Fourth Edition, Chrysler LLC, Ford Motor Company, General Motors Corporation.</p> <p>ISO 31000:2009 - Risk management – Principles and guidelines.</p>			

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

Aspectele teoretice și studiile de caz elaborate sunt realizate în concordanță cu cerințele pieței actuale în domeniul managementului riscurilor industriale.
---

**10. Evaluare**

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Detalierea proceselor de management al riscurilor.	Evaluare scrisă.	25%
	Cunoașterea metodelor de cuantificare ale riscurilor industriale.	Evaluare scrisă.	25%
10.5 Laborator/ proiect	Evaluarea studiilor de caz elaborate.	Evaluare orală	50%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evaluarea critică a studiilor de caz elaborate pe baza studiului individual și a template-ului recomandat.</li> </ul>			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 24.09.2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 26.09.2024.

Prof. dr. ing. Tudor DEACONESCU,  Decan	Prof.dr.ing. Cristin Olimpiu MORARIU,  Director de departament
Prof.dr.ing. Adela-Eliza DUMITRAȘCU  ..... Titular de curs	Prof.dr.ing. Adela-Eliza DUMITRAȘCU  ..... Titular de seminar/ laborator/ proiect

Notă:

- <sup>1)</sup> Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- <sup>2)</sup> Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- <sup>3)</sup> Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- <sup>4)</sup> Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- <sup>5)</sup> Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).