

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Sudură
1.4 Domeniul de studii de masterat ¹⁾	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă/Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Prevenirea Incendiilor							
2.2 Titularul activităților de curs	Dr.ing. Marian Alexandru Pulbere							
2.3 Titularul activităților de laborator	Dr.ing. Marian Alexandru Pulbere							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DS
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					28
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					23
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7 Total ore de activitate a studentului		83			
3.8 Total ore pe semestru		125			
3.9 Numărul de credite⁵⁾		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe din ciclul de licență de inginerie industrială, inginerie mecanică, ingineria materialelor
4.2 de competențe	Competențe ingineresti

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs cu tablă, videoproiector și ecran, platforma e-learning
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	- Sală de laborator cu tablă, videoproiector și ecran, platforma e-learning - ISU Brașov

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

Competențe profesionale	Cp.4 Integrarea principiilor de securitate și sănătate în sistemele industriale complexe, prin identificarea pericolelor, evaluarea și reducerea riscurilor profesionale. R.Î. 4.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia echipamentele de muncă din punct de vedere al securității și sănătății în muncă precum și pentru identificarea și evaluarea riscurilor ocupaționale. R.Î. 4.5 Absolventul elaborează proiecte de reducere a riscurilor ocupaționale precum și modelare, simulare și programare roboți industriali și sisteme flexibile de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode consacrate. Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic. R.Î. 5.1 Absolventul definește conceptele legate de managementul integrat al activității de prevenire și protecție în muncă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. R.Î. 5.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază pentru managementul integrat al activității de securitate și sănătate în muncă, în condiții de asistență calificată. R.Î. 5.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru activitatea de prevenire și pentru managementul integrat al sistemului de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.5 Absolventul elaborează proiecte pentru managementul integrat al securității și sănătății în muncă prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, normative, standarde și metode specifice domeniului.
Competențe transversale	Ct.1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer. R.Î. 1.1 Absolventul execută responsabil sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională. R.Î. 1.2 Absolventul promovează raționamentul logic, convergent și divergent.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea principalilor factori care influențează securitatea la incendiu a construcțiilor și instalațiilor, stabilirea măsurilor necesare pentru asigurarea limitării apariției și propagării focului și fumului și posibilitatea utilizatorilor de a se evacua în condiții de siguranță.
7.2 Obiectivele specifice	Cunoașterea mecanismelor de producere situațiilor de urgență generate de incendii și a factorilor ce duc la diminuarea securității la incendiu a construcțiilor și instalațiilor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
Termeni și expresii specifice apărării împotriva incendiilor.	Prelegere și prezentare powerpoint	2	
Elemente de teorie a arderii. Incendiu și evoluția sa. Propagarea incendiilor.		4	
Căi de evacuare în caz de incendiu.		2	
Riscul de incendiu.		2	
Obligații privind apărarea împotriva incendiilor		2	
Măsuri generale de apărare împotriva incendiilor la exploatarea construcțiilor		4	

instalațiilor și amenajărilor			
Măsuri de prevenire a incendiilor la exploatarea căilor de evacuare		2	
Mijloace de apărare împotriva incendiilor		4	
Organizarea apărării împotriva incendiilor la locul de muncă		4	
Planurile de protecție împotriva incendiilor		2	
Bibliografie ➤ Legea 307 din 2006 privind apărarea împotriva incendiilor; ➤ Ghid privind tehnica și tactica stingerii incendiilor – ISU 04; ➤ Normativ P-118 din 1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor; ➤ Ordin 210 din 21 mai 2007 pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea și controlul riscurilor de incendiu; ➤ Ordinul Ministrului Afacerilor Interne numărul 163 din 2007, pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor.			
8.2 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Fazele dezvoltării unui incendiu	Prelegere și prezentare powerpoint	2	
Prezentare autospeciale de intervenție	Prezentare	2	Vizită la ISU Brașov
Prezentare mijloace de protecție individuală	Prezentare	2	Vizită la ISU Brașov
Surse de alimentare cu apă în caz de incendiu	Prelegere și prezentare powerpoint	2	
Accesorii de protecție și salvare	Prezentare	2	Vizită la ISU Brașov
Timpi operativi de intervenție	Prelegere și prezentare powerpoint	2	
Planul de evacuare în caz de incendiu	Prelegere și prezentare powerpoint	1	
Colocviu laborator	Test	1	
Bibliografie: ➤ Ghid privind tehnica și tactica stingerii incendiilor – ISU 04; ➤ Ordin al Inspectorului General al IGSU nr. 4019/IG din 17.06.2022; ➤ Ordinul Ministrului Afacerilor Interne numărul 163 din 2007, pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor.			

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

• Discuții cu reprezentanții angajatorilor pentru a afla nivelul minim de cunoștințe necesar pentru această disciplină, precum și cele mai frecvente probleme practice ce pot fi abordate la aplicațiile. • Studiul chestionarelor de evaluare a practicii de către companiile gazdă.
--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice predate	Examen oral	60%

10.5 Laborator	Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice și practice dobândite	Colocviu laborator, rezolvare aplicații la calculator	40%
10.6 Standard minim de performanță			
- Cunoașterea, identificarea și conștientizarea pericolelor de incendiu aferente unor activități și moduri de organizare, dotare și acționare pentru prevenirea situațiilor de urgență generate de incendii. - Creșterea capacității de aplicare a măsurilor de prevenire și protecție în procesele de muncă cu specific distinct.			

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 30/09/2024.

Prof.dr.ing. Alexandru PASCU	Conf.dr.ing. Arthur OLĂH
Decan	Director de departament
Dr.ing. Marian Alexandru PULBERE	Dr.ing. Marian Alexandru PULBERE
Titular de curs	Titular de laborator

Notă:

- ¹⁾ 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);
- ²⁾ Ciclu de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ 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;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Sudură
1.4 Domeniul de studii de masterat	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Master
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă/Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Auditul Securității și Sănătății în Muncă							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. CĂTANĂ Dorin-Ioan							
2.3 Titularul activităților de laborator/ proiect	Prof. dr. ing. CĂTANĂ Dorin-Ioan							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare		2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DCA
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/1/1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/14/14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					22
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	83				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Evaluarea securității în industrie, Ingineria proceselor industriale, Legislația securității muncii
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs tradițională
5.2 de desfășurare a laboratorului/ proiectului	Sală de laborator/proiect

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cp.4 Integrarea principiilor de securitate și sănătate în sistemele industriale complexe, prin identificarea pericolelor, evaluarea și reducerea riscurilor profesionale. R.Î. 4.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia echipamentele de muncă din punct de vedere al securității și sănătății în muncă precum și pentru identificarea și evaluarea riscurilor ocupaționale R.Î. 4.5 Absolventul elaborează proiecte de reducere a riscurilor ocupaționale precum și modelare, simulare și programare roboți industriali și sisteme flexibile de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode consacrate. Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic. R.Î. 5.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază legate de organizarea și gestiunea fabricației, controlul și asigurarea securității și sănătății în muncă pentru explicarea și interpretarea variantelor de sisteme de muncă și a managementului integrat de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru activitatea de prevenire și pentru managementul integrat al sistemului de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.5 Absolventul elaborează proiecte pentru managementul integrat al securității și sănătății în muncă prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, normative, standarde și metode specifice domeniului.
Competențe transversale	Ct.1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer. R.Î. 1.1 Absolventul execută responsabil sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională. R.Î. 1.2 Absolventul promovează raționamentul logic, convergent și divergent.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Auditul sănătății și securității în muncă este considerat un instrument esențial pentru realizarea obiectivelor angajatorului în domeniul calității SSM. Certificarea societăților pe domeniul SSM le permite acestora să-și crească valoarea produselor și serviciilor oferite beneficiarilor.
7.2 Obiectivele specifice	Scopul principal al auditului în SSM este de a identifica neconformitățile în raport cu reglementările în vigoare din domeniu și de a concepe acțiunile corective necesare în vederea eliminării acestora.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Capitolul 1 Conceptul de audit în SSM: cadrul conceptual al auditului SSM, obiectivele generale și importanța auditului SSM, tipuri de audituri ale SSM, roluri și responsabilități, fazele auditului, efectuarea auditului SSM, raportul de audit al SSM, cadrul legal al auditului SSM	Video-proiector Clasic	4 ore
Capitolul 2 Auditul SSM în întreprindere: auditul SSM la locul de muncă, auditul SSM la nivelul întreprinderii	Video-proiector Clasic	4 ore
Capitolul 3 Auditul SSM pentru echipamentele de muncă: modalități de evaluare, fișe de autoevaluare a echipamentelor de muncă	Video-proiector Clasic	3 ore
Capitolul 4 Implementarea OHSAS 18001: cerințe pentru un sistem de management al MSSM, raportul	Video-proiector Clasic	3 ore

de audit de calitate		
Bibliografie 1. CĂTANĂ D. – Auditul și certificarea în securitatea și sănătatea ocupațională – Note de curs 2. DARABONȚ A. ș. a. – Auditul securității și sănătății în muncă, Ed. Agir, București, 2002 3. NISIPEANU S., STEPA R. – Implementarea sistemului de management al securității și sănătății în muncă, Ed. Libra, București, 2003 4. **** OHSAS 18001 – Occupational Health and Safety Standard 5. **** SR ISO 45001.2018 – Sisteme de management al sănătății și securității în muncă 6. **** OHSAS 18002 – Occupational health and safety management system – Specifications 7. **** OHSAS 18002 – Occupational health and safety management system – Guidelines for the implementation of OHSAS 18001		
8.2 laborator/ proiect	Metode de predare- învățare	Observații
Laboratorul 1 Prezentarea lucrărilor și protecția muncii	Clasic	2 ore
Laboratorul 2 Determinarea parametrilor micro climatului de muncă	Clasic	2 ore
Laboratorul 3 Stabilirea indicatorilor (surse și mod de elaborare)	Clasic	2 ore
Laboratorul 4 Completarea fișei (fișelor) auditului pe baza indicatorilor stabiliți	Clasic	2 ore
Laboratorul 5 Fișele pentru riscuri generale – stabilirea nivelului de securitate general și clasificarea	Clasic	2 ore
Laboratorul 6 Auditul calității în SSM – consecințele acțiunii neconformităților (studii de caz)	Clasic	2 ore
Laborator 7 Recuperare și încheierea situației		2 ore
Proiect 1 Auditul Manipulării manuale a maselor – proiect-calcularea masei acceptabile pe baza informațiilor cunoscute	Clasic	4 ore
Proiect 2 Auditul unui loc de muncă – planificare, pregătire și desfășurare; fișa de sinteză a neconformităților și măsurile propuse	Clasic	2 ore
Proiect 3 Auditul unui echipament de muncă – planificare, pregătire, desfășurare și întocmirea fișei de sinteză a neconformităților împreună cu măsurile propuse	Clasic	4 ore
Proiect 4 Auditul unui proces tehnologic (sau secvență de lucru) – planificare, pregătire, desfășurare și întocmirea fișei de sinteză a neconformităților; stabilirea măsurilor propuse; întocmire proiect pe baza informațiilor primite	Clasic	4 ore
Bibliografie 1. CĂTANĂ D. – Auditul și certificarea în securitatea și sănătatea ocupațională – Note de curs 2. DARABONȚ A. ș. a. – Auditul securității și sănătății în muncă, Ed. Agir, București, 2002 3. NISIPEANU S., STEPA R. – Implementarea sistemului de management al securității și sănătății în muncă, Ed. Libra, București, 2003 4. **** OHSAS 18001 – Occupational Health and Safety Standard 5. **** SR ISO 45001.2018 – Sisteme de management al sănătății și securității în muncă		

6. **** OHSAS 18002 – Occupational health and safety management system – Specifications
7. **** OHSAS 18002 – Occupational health and safety management system – Guidelines for the implementation of OHSAS 18001

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

Efectuarea în timpul practicii de vizite, în societățile care prestează servicii evaluare a riscului și auditare a SSM

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		Examen scris (test)	60%
10.5 Seminar/ laborator/ proiect		Evaluare periodică	40% (50%L+50%P)
10.6 Standard minim de performanță			
Participarea la examen este condiționată de efectuarea integrală a lucrărilor de laborator și încheierea situației la activitatea de laborator. Laborator-cunoștințe minime despre elaborarea indicatorilor și alocarea lor la fișele corespunzătoare; cunoașterea modului de calculare a nivelului de securitate pe fișă și a celui general. Examen-cunoștințe minime despre conceptul de audit, de audit al locului de muncă și al întreprinderii, cunoașterea structurii fișelor pentru riscuri generale și specifice dar și a modului de completare a lor, posibilitatea întocmirii unui raport de audit.			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Departament din data de 24/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 30/09/2024

Prof. dr. ing. Alexandru Pascu Decan	Conf. dr. ing. Arthur Olăh Director de departament
Prof. dr. ing. Dorin-loan CĂTANĂ Titular de curs	Prof. dr. ing. Dorin-loan CĂTANĂ Titular de laborator/ proiect

Notă:

- ¹⁾ 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);
- ²⁾ Ciclu de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ 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;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);

⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Sudură
1.4 Domeniul de studii de masterat ¹⁾	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă/Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Responsabilitate Socială							
2.2 Titularul activităților de curs	Senchetru Dorin							
2.3 Titularul activităților de laborator	Senchetru Doin							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DCA
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator/ proiect	0/1/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	28	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator/ proiect	0/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					30
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					22
Tutoriat					10
Examinări					5
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	97				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs cu tablă, videoproiector și ecran, platforma e-learning
5.2 de desfășurare a laboratorului	• Sală de laborator cu tablă

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

Competențe profesionale	Cp.4 Integrarea principiilor de securitate și sănătate în sistemele industriale complexe, prin identificarea pericolelor, evaluarea și reducerea riscurilor profesionale. R.Î. 4.1 Absolventul descrie adecvat metodele și tehnicile de identificare și evaluare a riscurilor profesionale precum și automatizează, robotizează și integrează procesele de muncă complexe în condiții de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 4.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia echipamentele de muncă din punct de vedere al securității și sănătății în muncă precum și pentru identificarea și evaluarea riscurilor ocupaționale. R.Î. 4.5 Absolventul elaborează proiecte de reducere a riscurilor ocupaționale precum și modelare, simulare și programare roboți industriali și sisteme flexibile de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode consacrate. Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic. R.Î. 5.1 Absolventul definește conceptele legate de managementul integrat al activității de prevenire și protecție în muncă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. R.Î. 5.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază legate de organizarea și gestiunea fabricației, controlul și asigurarea securității și sănătății în muncă pentru explicarea și interpretarea variantelor de sisteme de muncă și a managementului integrat de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază pentru managementul integrat al activității de securitate și sănătate în muncă, în condiții de asistență calificată. R.Î. 5.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru activitatea de prevenire și pentru managementul integrat al sistemului de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.5 Absolventul elaborează proiecte pentru managementul integrat al securității și sănătății în muncă prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, normative, standarde și metode specifice domeniului.
Competențe transversale	Ct.2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. R.Î. 2.1 Absolventul își asumă roluri de conducere. R.Î. 2.2 Absolventul practică spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea, atitudinea pozitivă și respectul față de ceilalți. R.Î. 2.3 Absolventul promovează diversitatea și multiculturalitatea. R.Î. 2.4 Absolventul îmbunătățește continuu propria activitate.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Însușirea de către studenți a principiilor responsabilității sociale - Însușirea de către studenți a implicațiilor responsabilității sociale a societăților
7.2 Obiectivele specifice	

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. ISO 26000-Linii directe privind responsabilitatea socială	Clasic, multi media, note curs, ex. practice (laptop, videoproiector)	1	
1. Istoricul și definirea conceptului			
2. Domeniu de aplicare, termeni și definiții		1	

3. Tendințe actuale privind responsabilitatea socială; statul și responsabilitatea socială; caracteristicile responsabilității sociale;		1	
4. Principii de responsabilitate socială: răspundere, transparență, comportament etic		1	
4.1. . respect pentru: interesele părților interesate, pentru drepturile omului; respect față de statul de drept, față de normele internaționale de comportament;		1	
5. Identificarea responsabilităților sociale și dialogul cu părțile interesate;		1	
6. Linii directoare referitoare la temele principale ale responsabilității sociale-generalități;		1	
6.1. management organizațional, drepturile omului;		1	
6.2. practici de muncă, practici echitabile, mediul;		1	
6.3. Domenii de acțiune referitoare la consumatori, implicarea și dezvoltarea comunităților		1	
7. Linii directoare privind integrarea responsabilității sociale în ansamblul organizației		1	
7.1. Relația dintre caracteristicile unei organizații și responsabilitatea socială; înțelegerea responsabilității sociale a unei organizații;		1	
7.2. Comunicarea privind responsabilitatea socială, practici pentru integrarea responsabilității sociale în ansamblul organizației;		1	
7.3. Analiza și îmbunătățirea acțiunilor și practicilor unei organizații legate de responsabilitatea socială; inițiative voluntare în domeniul responsabilității sociale;		1	
Bibliografie 1. ***, SR ISO 26000- <i>Linii directoare privind responsabilitatea socială.</i> 2. CES ROMÂNIA- Studiu rolului Consiliilor Economice și Sociale și al Instituțiilor similare din UE în promovarea conceptului de Responsabilitate Socială a Companiilor, 2014; 3. Anca Maria Hanes- Securitatea socială corporatistă- între deziderat și realitate 4. https://conspecte.com/Cultura-organizationala/responsabilitatea-sociala-a-firmei.html 5. http://www.scribub.com/sociologie/Responsabilitatea-sociala-in-R2331010128.php			
8.2 laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații

Caracteristicile responsabilității sociale;	Clasic, multi media, note curs, ex. practice (laptop, videoproiector);	2	
Practici de muncă, practici echitabile, mediul;		4	
Practici pentru integrarea responsabilității sociale în ansamblul organizației;		4	
Inițiative voluntare în domeniul responsabilității sociale;		2	
Analiza și îmbunătățirea acțiunilor și practicilor unei organizații legate de responsabilitatea socială		2	
Bibliografie 1. ***, SR ISO 26000- Linii directoare privind responsabilitatea socială. 2. CES ROMÂNIA- Studiu rolului Consiliilor Economice și Sociale și al Instituțiilor similare din UE în promovarea conceptului de Responsabilitate Socială a Companiilor, 2014; 3. Anca Maria Hanes- Securitatea socială corporatistă- între deziderat și realitate 4. https://conspecte.com/Cultura-organizationala/responsabilitatea-sociala-a-firmei.html 5. http://www.scribub.com/sociologie/Responsabilitatea-sociala-in-R2331010128.php			

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

--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice predate	Examen oral	70 %
10.5 Seminar/ laborator/ proiect	Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice dobândite	Raport de responsabilitate sociala	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
- Participarea la examen este condiționată de elaborarea temei de casă cu nota minim 5. - Cunoașterea principiilor de bază ale responsabilității sociale și a conținutului raportului			

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 30/09/2024.

Prof.dr.ing. Alexandru PASCU Decan	Conf.dr.ing. Arthur OLĂH Director de departament
---	---

Jr. Dr. Ing. Dorin SENCHETRU	Jr. Dr. Ing. Dorin SENCHETRU
Titular de curs	Titular de laborator

Notă:

- ¹⁾ 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);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ 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;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: DI (disciplină obligatorie)/ DO (disciplină opțională)/ DFac (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Sudură
1.4 Domeniul de studii de masterat ¹⁾	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă/Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul securității și sănătății în muncă							
2.2 Titularul activităților de curs	Dr. ing. Senchetru Dorin							
2.3 Titularul activităților de seminar/ laborator	Dr. ing. Senchetru Dorin							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DSI
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care: 3.2 curs	1	3.3 seminar/ laborator/ proiect	1/1/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/ laborator/ proiect	14/14/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					18
Tutoriat					10
Examinări					5
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	83				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sală de curs cu tablă, videoproiector și ecran, platforma e-learning
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/	• Sală de seminar/laborator cu tablă

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

Competențe profesionale	Cp.4 Integrarea principiilor de securitate și sănătate în sistemele industriale complexe, prin identificarea pericolelor, evaluarea și reducerea riscurilor profesionale. R.Î. 4.1 Absolventul descrie adecvat metodele și tehnicile de identificare și evaluare a riscurilor profesionale precum și automatizează, robotizează și integrează procesele de muncă complexe în condiții de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 4.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia echipamentele de muncă din punct de vedere al securității și sănătății în muncă precum și pentru identificarea și evaluarea riscurilor ocupaționale. R.Î. 4.5 Absolventul elaborează proiecte de reducere a riscurilor ocupaționale precum și modelare, simulare și programare roboți industriali și sisteme flexibile de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode consacrate. Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic. R.Î. 5.1 Absolventul definește conceptele legate de managementul integrat al activității de prevenire și protecție în muncă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. R.Î. 5.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază legate de organizarea și gestiunea fabricației, controlul și asigurarea securității și sănătății în muncă pentru explicarea și interpretarea variantelor de sisteme de muncă și a managementului integrat de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază pentru managementul integrat al activității de securitate și sănătate în muncă, în condiții de asistență calificată. R.Î. 5.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru activitatea de prevenire și pentru managementul integrat al sistemului de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.5 Absolventul elaborează proiecte pentru managementul integrat al securității și sănătății în muncă prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, normative, standarde și metode specifice domeniului.
Competențe transversale	Ct.2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. R.Î. 2.1 Absolventul își asumă roluri de conducere. R.Î. 2.2 Absolventul practică spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea, atitudinea pozitivă și respectul față de ceilalți. R.Î. 2.3 Absolventul promovează diversitatea și multiculturalitatea. R.Î. 2.4 Absolventul îmbunătățește continuu propria activitate.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea de către studenți a legislației în domeniul securității și sănătății în muncă, abordarea managerială a acesteia
7.2 Obiectivele specifice	Realizare documentații specifice în conformitate cu reglementările aplicabile

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. Abordarea managerială a securității și sănătății în muncă: noțiunea de sistem de securitate și sănătate în muncă	Clasic, multi media, note curs, ex. practice (laptop, videoproiector)	1	
2. sistem de management al securității și sănătății în muncă; caracteristicile de bază ale unui sistem de management al		1	

securitatii si sanatatii in munca			
3. stadiul actual al managementului securitatii si sanatatii in munca pe plan european si international		1	
4. modele de sisteme de management al securitatii si sanatatii in munca		1	
5. principii directoare ale sistemelor de management al securitatii si sanatatii în munca		1	
6. obiectivele procesului de elaborare si implementare a sistemelor de management al securitatii si sanatatii in munca		1	
7. cadrul national al sistemului de securitate si sanatate in munca: necesitatea realizarii si caracteristicile generale ale unui model national de sistem de management al securitatii si sanatatii in munca		1	
8. model de sistem de management al securitatii si sanatatii in munca		3	
9. SR ISO 4501 Sisteme de management al sănătății și securității în muncă. Cerințe și îndrumări pentru utilizare		4	

Bibliografie

1. Darabont, Al., Pece, Șt., Dăscălescu, A., *Managementul securității și sănătății în muncă (vol. I și II)*, Editura AGIR, București, 2002.
2. Darabont D., *Auditarea de securitate și sanatate în munca*, Editura VIROM , Constanta, 2005
3. Darabont, D., *Managementul securității și sănătății în muncă: ghid de evaluare a conformării cu legale*, Editura AGIR, București, 2010.
4. Nisipeanu, S., Ștepa, R., *Implementarea sistemului de management al securității și sănătății în muncă*, Editura Fundației Culturale Libria, București, 2003.
5. Darabont Al, Darabont D., Constantin G., , *Evaluarea calitatii de securitate a echipamentelor tehnice*, Editura AGIR,Bucuresti, 2001
6. Babut G-Managementul securitatii si sanatatii in munca-suport curs 2012, Institutul de mine Petrosani
7. Băbu , G., Moraru, R., *Sinteza principalelor modificări și îmbunătățiri aduse OHSAS 18001 prin versiunea din 2007 a standardului*, Revista Calitatea - acces la succes, nr. 4/2008, pag. 40-48.
8. Roland Iosif și Băbuț Gabriel- *Evaluarea și managementul participativ al riscurilor*-editura focus Petroșani 2010;
9. Cioca Lucian și Moraru Roland-Managementul riscurilor profesionale psihosociale-ed. Univ. „ Lucian Blaga „ Sibiu
10. Nisipeanu, S., *Sisteme de management și securitate în muncă. Perspective europene și abordare națională*, Revista Calitatea - acces la succes, nr. 7-8/2005, pag. 50 - 52.
11. Darabont Al., Pece St., *Protectia muncii,manual invatamant universitar*, Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1996
12. Gavrila T., Lefter V., *Managementul organizatiilor*, Editura,Economica, 2007
13. 11. Bogathy Zoltan, *Manual de psihologia muncii si organizationala*, Editura Polirom, Bucuresti, 2004
14. * * *, *Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006*, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646/26.07.2006.
15. * * *, *H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și*

sănătă ii în muncă nr. 319/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 882/30.10.2006.

16. * * *, H.G. nr. 955/2010 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securită ii și sănătă ii în muncă nr. 319/2006, aprobate H.G. nr. 1425/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 661/27.09.2010.
17. * * *, H.G. nr. 1242/2011 pentru modificarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securită ii și sănătă ii în muncă nr. 319/2006, aprobate prin H.G. nr. 1.425/2006, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 925/27.12.2011.
18. * * *, SR OHSAS 18001: 2008 - Sisteme de management al sănătă ii și securită ii ocupa ionale. Cerin e, Asocia ia de Standardizare din România (ASRO), București, 2008.
19. * * *, SR OHSAS 18002: 2009 - Sisteme de management al sănătă ii și securită ii ocupa ionale. Linii directoare pentru implementarea OHSAS 18001: 2007, Asocia ia de Standardizare din România (ASRO), București, 2009.
20. ****, SR ISO 45001- Sisteme de management al sănătă ii și securită ii în muncă. Cerințe și îndrumări pentru utilizare.

8.2 Seminar	Metode de predare- învățare	Observații
1. Abordarea elementelor sistemului de munca in cadrul sistemului de management de securitate si sanatate in munca	Interactiv	2 ore
2.Cerintele referentialului OHSAS 18001/2007		2 ore
3. Alegerea obiectivelor in cadrul echipei de management		2 ore
4. Programe de management al securitatii si sanatatii in munca: stabilire prioritati, etape de elaborare, obiectivele generale si specifice,implementare si operare, etc.		2 ore
5. Verificari si actiuni corective: masurarea performantei, inregistrarile si controlul inregistrarilor,etc.		2 ore
6. Auditul: schema de desfasurare audit		2 ore
7. Proceduri de sisteme de management de securitate si sanatate in munca in conformitate cu OHSAS 18001/2007		2 ore
8.3 Laborator	Metode de predare- învățare	Observații
Managementul de securității si sănătății în muncă pentru o firmă mică		14 ore

Bibliografie

1. Darabont, Al., Pece, Șt., Dăscălescu, A., *Managementul securității și sănătății în muncă (vol. I și II)*, Editura AGIR, București, 2002.
2. Darabont D., *Auditarea de securitate si sanatate in munca*, Editura VIROM , Constanta, 2005
3. Darabont, D., *Managementul securității și sănătății în muncă: ghid de evaluare a conformării cu legale*, Editura AGIR, București, 2010.
4. Nisipeanu, S., Ștepa, R., *Implementarea sistemului de management al securității și sănătății în muncă*, Editura Fundației Culturale Libra, București, 2003.
5. Darabont Al, Darabont D., Constantin G., , *Evaluarea calitatii de securitat a echipamentelor tehnice*, Editura AGIR,Bucuresti, 2001
6. Babut G-*Managementul securitatii si sanatatii in munca-suport curs* 2012, Institutul de mine Petrosani
7. Băbuș, G., Moraru, R., *Sinteza principalelor modificări și îmbunătățiri aduse OHSAS 18001 prin versiunea din 2007 a standardului*, Revista Calitatea - acces la succes, nr. 4/2008, pag. 40-48.
8. Nisipeanu, S., *Sisteme de management și securitate în muncă. Perspective europene și abordare națională*, Revista Calitatea - acces la succes, nr. 7-8/2005, pag. 50 - 52.
9. Darabont Al., Pece St., *Protectia muncii,manual invatamant universitar*, Editura didactica si pedagogica, Bucuresti, 1996
10. Gavrila T., Lefter V., *Managementul organizatiilor*, Editura,Economica, 2007

11. 11. Bogathy Zoltan, Manual de psihologia muncii si organizationala, Editura Polirom, Bucuresti, 2004
12. * * *, *Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006*, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646/26.07.2006.
13. * * *, *H.G. nr. 1425/2006 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.
14. * * *, *H.G. nr. 955/2010 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate H.G. nr. 1425/2006*, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 661/27.09.2010.
15. * * *, *H.G. nr. 1242/2011 pentru modificarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006, aprobate prin H.G. nr. 1.425/2006*, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 925/27.12.2011.
16. * * *, *SR OHSAS 18001: 2008 - Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Cerințe*, Asociația de Standardizare din România (ASRO), București, 2008.
17. * * *, *SR OHSAS 18002: 2009 - Sisteme de management al sănătății și securității ocupaționale. Linii directoare pentru implementarea OHSAS 18001: 2007*, Asociația de Standardizare din România (ASRO), București, 2009.

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

--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice predate		50%
10.5 Seminar/ laborator	Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice predate		50%
10.6 Standard minim de performanță			
Cunoștințe de bază privind managementul de securității si sănătății în muncă			

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 30/09/2024.

Prof.dr.ing. Alexandru PASCU	Conf.dr.ing. Arthur OLĂH
Decan	Director de departament
Jr. Dr. Ing. Dorin SENCHETRU	Jr. Dr. Ing. Dorin SENCHETRU
Titular de curs	Titular de seminar/ laborator

Notă:

- ¹⁾ 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);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ 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;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: DI (disciplină obligatorie)/ DO (disciplină opțională)/ DFac (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Sudură
1.4 Domeniul de studii de masterat ¹⁾	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă/Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică de cercetare 3							
2.2 Titularul activităților de curs								
2.3 Titularul activităților de proiect	Prof.dr.ing. Mircea Horia Țierean							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ²⁾	PC
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	12	din care: 3.2 curs	0	3.3 Proiect	12
3.4 Total ore din planul de învățământ	168	din care: 3.5 curs	0	3.6 Proiect	168
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului					
3.8 Total ore pe semestru	168				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe din ciclul de licență de inginerie industrială, inginerie mecanică, ingineria materialelor
4.2 de competențe	Competențe ingineresti

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a proiectului	Sală cu tablă, videoproiector și ecran

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

Competențe profesionale	Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic. R.Î. 5.1 Absolventul definește conceptele legate de managementul integrat al activității de prevenire și protecție în muncă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. R.Î. 5.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază legate de organizarea și gestiunea fabricației, controlul și asigurarea securității și sănătății în muncă pentru explicarea și interpretarea variantelor de sisteme de muncă și a managementului integrat de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază pentru managementul integrat al activității de securitate și sănătate în muncă, în condiții de asistență calificată. R.Î. 5.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru activitatea de prevenire și pentru managementul integrat al sistemului de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.5 Absolventul elaborează proiecte pentru managementul integrat al securității și sănătății în muncă prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, normative, standarde și metode specifice domeniului.
Competențe transversale	Ct.1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer. R.Î. 1.1 Absolventul execută responsabil sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională. R.Î. 1.2 Absolventul promovează raționamentul logic, convergent și divergent. R.Î. 1.3 Absolventul aplică practic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor. Ct.2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. R.Î. 2.1 Absolventul își asumă roluri de conducere. R.Î. 2.2 Absolventul practică spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea, atitudinea pozitivă și respectul față de ceilalți. R.Î. 2.3 Absolventul promovează diversitatea și multiculturalitatea. R.Î. 2.4 Absolventul îmbunătățește continuu propria activitate. Ct.3 Autoevaluarea obiectivă și diagnoza nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii. R.Î. 3.1 Absolventul se adaptează la dinamica cerințelor pieței muncii. R.Î. 3.2 Absolventul practică dezvoltarea personală și profesională. R.Î. 3.3 Absolventul are autocontrolul învățării. R.Î. 3.4 Absolventul utilizează eficient abilitățile lingvistice. R.Î. 3.5 Absolventul aplică cunoștințele de tehnologia informației și a comunicării.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Elaborarea raportului de cercetare
7.2 Obiectivele specifice	Parcurgerea etapelor experimentale

8. Conținuturi

8.2 Proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Cercetarea experimentală partea II	Proiect scris	168	
Bibliografie - Colecția bibliotecii Universității Transilvania din Brașov - Bibliografie la recomandarea coordonatorului cercetării - Surse Internet - Fondul de carte al departamentului - Documentații disponibile în cadrul firmei unde desfășoară practica			

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

--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Proiect	Nivelul și calitatea referatului de cercetare științifică	Evaluarea conținutului și discuție orală	100 %
10.6 Standard minim de performanță			
• Predarea proiectului la termen • Structura recomandată a proiectului este respectată • Realizarea minimală a programului experimental • Elaborarea referatului 3 de cercetare			

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 30/09/2024.

Prof.dr.ing. Alexandru Pascu	Conf.dr.ing. Arthur Olăh
Decan	Director de departament
	Prof.dr.ing. Mircea Horia Țierean
	Titular proiect

Notă:

- ¹⁾ 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);
- ²⁾ Ciclu de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ 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;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brasov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Sudură
1.4 Domeniul de studii de masterat	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Master
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă/Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Echipamente de protecția muncii							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Machedon Pisu Teodor							
2.3 Titularul activităților de proiect	Prof. dr. ing. Machedon Pisu Teodor							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DCA
							Obligativitate ³⁾	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 proiect	14
Distribuția fondului de timp					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 seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7 Total ore de activitate a studentului	83				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Existenta laptop, videoproiector, table, creta
5.2 de desfășurare a proiectului	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cp.4 Integrarea principiilor de securitate și sănătate în sistemele industriale complexe, prin identificarea pericolelor, evaluarea și reducerea riscurilor profesionale. - R.Î. 4.1 Absolventul descrie adecvat metodele și tehnicile de identificare și evaluare a riscurilor profesionale precum și automatizează, robotizează și integrează procesele de muncă complexe în condiții de securitate și sănătate în muncă. - R.Î. 4.2 Absolventul utilizează cunoștințele din proiectarea tehnologică, automatizare, robotizare și sisteme flexibile, pentru explicarea și interpretarea de proiecte de tehnologii, variante, situații, procese complexe, echipamente și sisteme de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă. - R.Î. 4.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază din proiectarea tehnologică, inclusiv CAM, automatizare, robotizare și sisteme flexibile, pentru proiectarea și exploatarea sistemelor de muncă complexe, precum și pentru inspecția și auditul sistemelor de muncă, în condiții de asistență calificată. Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic. R.Î. 5.1 Absolventul definește conceptele legate de managementul integrat al activității de prevenire și protecție în muncă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. R.Î. 5.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază legate de organizarea și gestiunea fabricației, controlul și asigurarea securității și sănătății în muncă pentru explicarea și interpretarea variantelor de sisteme de muncă și a managementului integrat de securitate și sănătate în muncă.
Competențe transversale	Ct.1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer. R.Î. 1.1 Absolventul execută responsabil sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională. R.Î. 1.2 Absolventul promovează raționamentul logic, convergent și divergent.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea competențelor generale constând în cunoașterea și utilizarea adecvată a mijloacelor și echipamentelor de protecție.
7.2 Obiectivele specifice	Dobândirea cunoștințelor privind principiile și metodele de proiectare a mijloacelor și echipamentelor de protecție; Dezvoltarea competențelor atitudinale și aplicative privind însușirea și interpretarea prevederilor legale vizând utilizarea de către lucrători a mijloacelor și echipamentelor de protecție la locul de muncă;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Echipamente cu protecție intrinsecă (principii de proiectare; categoriile de echipamente cu protecție intrinsecă)	Clasic și multi media (laptop, videoproiector)	4 ore
Mijloace și echipamente de protecție colectivă (metodele și echipamentele de detecție și analiză a noxelor chimice; metodele și echipamentele de combatere a noxelor chimice și îmbunătățire a microclimei (ventilație și climatizare industrială); metodele și echipamentele de prevenire a electrocutării (electrosecuritate); metodele și echipamentele de combatere a zgomotului și vibrațiilor; metodele și echipamentele de combatere a electricității statice; metodele și echipamentele de prevenire a iradierii (radioprotecție); metodele și echipamentele de combatere a riscurilor mecanice; metodele și echipamentele de îmbunătățire a		8 ore

iluminatului (iluminat industrial)		
Echipamentelor individuale de protecție (cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă; condițiile impuse echipamentelor individuale de protecție; relația risc - protecție individuală; clasificarea echipamentelor individuale de protecție; categoriile de echipamente individuale de protecție; proiectarea echipamentelor individuale de protecție; testarea echipamentelor individuale de protecție; certificarea echipamentelor individuale de protecție)		8 ore
Evaluarea conformității și a calității de protecție/securitate a echipamentelor de muncă și a echipamentelor individuale de protecție		4 ore
Conformitatea echipamentelor individuale de protecție cu cerințele esențiale de securitate și condițiile pentru introducerea lor pe piață		4 ore
Bibliografie 1. Machedon - Pisu T., Mureșan P., Machedon - Pisu E. Securitatea muncii în inginerie industrială. Editura Lux Libris, Brașov, ISBN 978 – 973 – 131 – 362 - 7, pag. 260 , 2016 2. Darabont, Al., Pece, Șt., Protecția muncii, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1996. 3. Mereș, N., Smigelschi, T., Mijloace individuale de protecție în industrie, Editura Tehnică, București, 1974. 4. Mereș, N., Pece Șt., Căcoveanu, N., Protecția omului în procesul muncii, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1985. 5. Urdă, I., Avariile în industrie. Managementul stării de avarie, Editura AGIR, București, 2006.		
8.2 Proiect	Metode de predare-învățare	Observații
Proiectarea unui echipament individual de protecție (echipament pentru protecția: capului, împotriva zgomotului, ochilor și a feței, respiratorie, mâinii și brațului, picioarelor și a gambelor, pielii, trunchiului și a abdomenului, întregului corp; echipament proiectat pentru a preveni căderile; îmbrăcăminte de protecție)	Prezentare de echipamente individuale de protecție și demonstrații practice privind utilizarea lor	12 ore
Selectarea, acordarea și utilizarea echipamentului colective de protecție	Dezbateri tematică și studii de caz	2 ore
Bibliografie 1. Pece, Șt., Prevenirea accidentelor de muncă prin protecție individuală, INID București, 1992. 2. **, H.G. nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 722/23.08.2006. 3. **, Ordinul nr. 225/1995 al M.M.P.S. privind aprobarea Normativului-cadru de acordare și utilizare a echipamentului individual de protecție, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 189/21.08.1995. 4. **, Ordinul nr. 448/2008 al M.M.F.E.Ș. pentru aprobarea Listei standardelor române care adoptă standarde europene armonizate referitoare la echipamente și sisteme protectoare destinate utilizării în atmosfere potențial explozive, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 572/29.07.2008. 5. ***, Ordinul nr. 983/2008 al M.M.F.E.Ș. pentru aprobarea Listei standardelor române care adoptă		

standardele europene armonizate referitoare la echipamentele individuale de protecție, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 790/26.11.2008.

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

Discuții cu reprezentanții angajatorilor pentru a afla nivelul minim de cunoștințe necesar pentru această disciplină, precum și cele mai frecvente probleme practice ce pot fi abordate la aplicații.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		scris	70%
10.5 Proiect		Prezentare proiectului, aspecte privind echipamente de protecție a muncii pentru o meserie în inginerie industrială.	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
Identificare echipamente de protecție individuale și colective, diferențiere între echipamente de protecție			

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 30/09/2024.

Prof.dr.ing. Alexandru PASCU	Conf.dr.ing. Arthur OLĂH
Decan	Director de departament
Titular de curs Prof. dr. ing. Teodor MACHEDON PISU	Titular de proiect Prof. dr. ing. Teodor MACHEDON PISU

Notă:

- ¹⁾ 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);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ 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;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Sudură
1.4 Domeniul de studii de masterat	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Master
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă/Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Certificarea echipamentelor tehnice și individuale de protecție							
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. dr. ing. Machedon Pisu Teodor							
2.3 Titularul activităților de proiect	Prof. dr. ing. Machedon Pisu Teodor							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	3	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DCA
							Obligativitate ³⁾	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 proiect	14
Distribuția fondului de timp					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 seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					1
Examinări					2
Alte activități.....					0
3.7 Total ore de activitate a studentului	83				
3.8 Total ore pe semestru	125				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Existenta laptop, videoproiector, table, creta
5.2 de desfășurare a proiectului	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cp.4 Integrarea principiilor de securitate și sănătate în sistemele industriale complexe, prin identificarea pericolelor, evaluarea și reducerea riscurilor profesionale. - R.Î. 4.1 Absolventul descrie adecvat metodele și tehnicile de identificare și evaluare a riscurilor profesionale precum și automatizează, robotizează și integrează procesele de muncă complexe în condiții de securitate și sănătate în muncă. - R.Î. 4.2 Absolventul utilizează cunoștințele din proiectarea tehnologică, automatizare, robotizare și sisteme flexibile, pentru explicarea și interpretarea de proiecte de tehnologii, variante, situații, procese complexe, echipamente și sisteme de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă. - R.Î. 4.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază din proiectarea tehnologică, inclusiv CAM, automatizare, robotizare și sisteme flexibile, pentru proiectarea și exploatarea sistemelor de muncă complexe, precum și pentru inspecția și auditul sistemelor de muncă, în condiții de asistență calificată. Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic. R.Î. 5.1 Absolventul definește conceptele legate de managementul integrat al activității de prevenire și protecție în muncă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. R.Î. 5.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază legate de organizarea și gestiunea fabricației, controlul și asigurarea securității și sănătății în muncă pentru explicarea și interpretarea variantelor de sisteme de muncă și a managementului integrat de securitate și sănătate în muncă.
Competențe transversale	Ct.1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer. R.Î. 1.1 Absolventul execută responsabil sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională. R.Î. 1.2 Absolventul promovează raționamentul logic, convergent și divergent.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Formarea competențelor generale constând în cunoașterea și utilizarea adecvată a mijloacelor de certificare a echipamentelor de protecție.
7.2 Obiectivele specifice	Dobândirea cunoștințelor privind principiile certificarea și metodele de proiectare a mijloacelor și echipamentelor de protecție; Dezvoltarea competențelor atitudinale și aplicative privind însușirea și interpretarea prevederilor legale vizând utilizarea de către lucrători a mijloacelor și echipamentelor de protecție la locul de muncă;

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Mijloace și echipamente cu protecție intrinsecă (principii de proiectare; categoriile de echipamente cu protecție intrinsecă)	Clasic și multi media (laptop, videoproiector)	4 ore
Certificarea mijloace și echipamente de protecție colectivă (metodele și echipamentele de detecție și analiză a noxelor chimice; metodele și echipamentele de combatere a noxelor chimice și îmbunătățire a microclimei (ventilație și climatizare industrială); metodele și echipamentele de prevenire a electrocutării (electrosecuritate); metodele și echipamentele de combatere a zgomotului și vibrațiilor; metodele și echipamentele de combatere a electricității statice; metodele și echipamentele de prevenire a iradierii (radioprotecție); metodele și echipamentele de combatere a riscurilor mecanice; metodele și echipamentele de îmbunătățire a		8 ore

iluminatului (iluminat industrial)		
Certificarea echipamentelor individuale de protecție (cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă; condițiile impuse echipamentelor individuale de protecție; relația risc - protecție individuală; clasificarea echipamentelor individuale de protecție; categoriile de echipamente individuale de protecție; proiectarea echipamentelor individuale de protecție; testarea echipamentelor individuale de protecție; certificarea echipamentelor individuale de protecție)		8 ore
Evaluarea conformității și a calității de protecție/securitate a echipamentelor de muncă și a echipamentelor individuale de protecție		4 ore
Conformitatea echipamentelor individuale de protecție cu cerințele esențiale de securitate și condițiile pentru introducerea lor pe piață		4 ore
Bibliografie 1. Machedon - Pisu T., Mureșan P., Machedon - Pisu E. Securitatea muncii în inginerie industrială. Editura Lux Libris, Brașov, ISBN 978 – 973 – 131 – 362 - 7, pag. 260 , 2016 2. Darabont, Al., Pece, Șt., Protecția muncii, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1996. 3. Mereș, N., Smigelschi, T., Mijloace individuale de protecție în industrie, Editura Tehnică, București, 1974. 4. Mereș, N., Pece Șt., Căcoveanu, N., Protecția omului în procesul muncii, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1985. 5. Urdă, I., Avariile în industrie. Managementul stării de avarie, Editura AGIR, București, 2006.		
8.2 Proiect	Metode de predare-învățare	Observații
Proiectarea unui sistem de certificare a unui echipament individual de protecție (echipament pentru protecția: capului, împotriva zgomotului, ochilor și a feței, respiratorie, mâinii și brațului, picioarelor și a gambelor, pielii, trunchiului și a abdomenului, întregului corp; echipament proiectat pentru a preveni căderile; îmbrăcăminte de protecție)	Prezentare de echipamente individuale de protecție și demonstrații practice privind utilizarea lor	12 ore
Selectarea, certificarea și utilizarea echipamentului colective de protecție	Dezbateri tematică și studii de caz	2 ore
Bibliografie 1. Pece, Șt., Prevenirea accidentelor de muncă prin protecție individuală, INID București, 1992. 2. **, H.G. nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 722/23.08.2006. 3. **, Ordinul nr. 225/1995 al M.M.P.S. privind aprobarea Normativului-cadru de acordare și utilizare a echipamentului individual de protecție, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 189/21.08.1995. 4. **, Ordinul nr. 448/2008 al M.M.F.E.Ș. pentru aprobarea Listei standardelor române care adoptă standarde europene armonizate referitoare la echipamente și sisteme protectoare destinate utilizării în atmosfere potențial explozive, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 572/29.07.2008.		

5. * * *, Ordinul nr. 983/2008 al M.M.F.E.Ş. pentru aprobarea Listei standardelor române care adoptă standardele europene armonizate referitoare la echipamentele individuale de protecție, Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 790/26.11.2008.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, asociaților profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Discuții cu reprezentanții angajatorilor pentru a afla nivelul minim de cunoștințe necesar pentru această disciplină, precum și cele mai frecvente probleme practice ce pot fi abordate la aplicații.

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs		scris	70%
10.5 Proiect		Prezentare proiectului, aspecte privind echipamente de protecție a muncii pentru o muncă în inginerie industrială.	30 %
10.6 Standard minim de performanță			
Certificarea echipamente de protecție individuale și colective, diferențiere între echipamente de protecție			

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 30/09/2024.

Prof.dr.ing. Alexandru PASCU	Conf.dr.ing. Arthur OLĂH
Decan	Director de departament
Titular de curs Prof. dr. ing. Teodor MACHEDON PISU	Titular de proiect Prof. dr. ing. Teodor MACHEDON PISU

Notă:

- ¹⁾ 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);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ 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;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Sudură
1.4 Domeniul de studii de masterat ¹⁾	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă/Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Practică de cercetare 4							
2.2 Titularul activităților de curs								
2.3 Titularul activităților de proiect	Prof.dr.ing. Mircea Horia Țierean							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ²⁾	PC
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	13	din care: 3.2 curs	0	3.3 Proiect	13
3.4 Total ore din planul de învățământ	182	din care: 3.5 curs	0	3.6 Proiect	182
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					60
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					66
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	193				
3.8 Total ore pe semestru	375				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	15				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe din ciclul de licență de inginerie industrială, inginerie mecanică, ingineria materialelor
4.2 de competențe	Competențe ingineresti

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a proiectului	Sală cu tablă, videoproiector și ecran

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

Competențe profesionale	Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic. R.Î. 5.1 Absolventul definește conceptele legate de managementul integrat al activității de prevenire și protecție în muncă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. R.Î. 5.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază legate de organizarea și gestiunea fabricației, controlul și asigurarea securității și sănătății în muncă pentru explicarea și interpretarea variantelor de sisteme de muncă și a managementului integrat de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază pentru managementul integrat al activității de securitate și sănătate în muncă, în condiții de asistență calificată. R.Î. 5.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru activitatea de prevenire și pentru managementul integrat al sistemului de securitate și sănătate în muncă. R.Î. 5.5 Absolventul elaborează proiecte pentru managementul integrat al securității și sănătății în muncă prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, normative, standarde și metode specifice domeniului.
Competențe transversale	Ct.1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer. R.Î. 1.1 Absolventul execută responsabil sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională. R.Î. 1.2 Absolventul promovează raționamentul logic, convergent și divergent. R.Î. 1.3 Absolventul aplică practic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor. Ct.2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. R.Î. 2.1 Absolventul își asumă roluri de conducere. R.Î. 2.2 Absolventul practică spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea, atitudinea pozitivă și respectul față de ceilalți. R.Î. 2.3 Absolventul promovează diversitatea și multiculturalitatea. R.Î. 2.4 Absolventul îmbunătățește continuu propria activitate. Ct.3 Autoevaluarea obiectivă și diagnoza nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii. R.Î. 3.1 Absolventul se adaptează la dinamica cerințelor pieței muncii. R.Î. 3.2 Absolventul practică dezvoltarea personală și profesională. R.Î. 3.3 Absolventul are autocontrolul învățării. R.Î. 3.4 Absolventul utilizează eficient abilitățile lingvistice. R.Î. 3.5 Absolventul aplică cunoștințele de tehnologia informației și a comunicării.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Elaborarea concluziilor cercetării
7.2 Obiectivele specifice	Parcurgerea etapelor experimentale

8. Conținuturi

8.2 Proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
Rezultate finale și concluzii	Proiect scris	168	
Bibliografie - Colecția bibliotecii Universității Transilvania din Brașov - Bibliografie la recomandarea coordonatorului cercetării - Surse Internet - Fondul de carte al departamentului - Documentații disponibile în cadrul firmei unde desfășoară practica			

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

--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Proiect	Nivelul și calitatea referatului de cercetare științifică	Evaluarea conținutului și discuție orală	100 %
10.6 Standard minim de performanță			
• Predarea proiectului la termen • Structura recomandată a proiectului este respectată • Realizarea minimală a programului experimental • Elaborarea referatului 4 de cercetare			

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 30/09/2024.

Prof.dr.ing. Alexandru Pascu	Conf.dr.ing. Arthur Olăh
Decan	Director de departament
	Prof.dr.ing. Mircea Horia Țierean
	Titular proiect

Notă:

- ¹⁾ 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);
- ²⁾ Ciclu de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ 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;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Transilvania</i> din Brașov
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	Ingineria Materialelor și Sudură
1.4 Domeniul de studii de masterat ¹⁾	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Masterat
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Ingineria Securității și Sănătății în Muncă/Master

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Elaborare disertație							
2.2 Titularul activităților de curs								
2.3 Titularul activităților de proiect	Prof.dr.ing. Mircea Horia Țierean							
2.4 Anul de studiu	II	2.5 Semestrul	4	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ²⁾	PLD
							Obligativitate ³⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	13	din care: 3.2 curs	0	3.3 Proiect	13
3.4 Total ore din planul de învățământ	182	din care: 3.5 curs	0	3.6 Proiect	182
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					60
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					60
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					66
Tutoriat					5
Examinări					2
Alte activități.....					
3.7 Total ore de activitate a studentului	193				
3.8 Total ore pe semestru	375				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	15				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Cunoștințe din ciclul de licență de inginerie industrială, inginerie mecanică, ingineria materialelor
4.2 de competențe	Competențe ingineresti

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	
5.2 de desfășurare a proiectului	Sală cu tablă, videoproiector și ecran

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

Competențe profesionale	Cp.1 Modelarea matematico-experimentală și optimizarea proceselor tehnologice în general și a celor specifice siguranței și sănătății în muncă. RÎ. 1.1 Absolventul descrie noțiunile, conceptele, teoriile și procesele tehnologice în general și a cele specifice siguranței și sănătății în muncă. RÎ. 1.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază din disciplinele fundamentale pentru explicarea și interpretarea noțiunilor, conceptelor, teoriilor și proceselor tehnologice în general și a celor specifice siguranței și sănătății în muncă. RÎ. 1.3 Absolventul aplică teoreme, principii și metode de bază din disciplinele fundamentale, pentru calcule ingineresti elementare în proiectarea proceselor tehnologice în general și a celor specifice siguranței și sănătății în muncă în condiții de asistență calificată. RÎ. 1.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare din disciplinele fundamentale, pentru proceselor tehnologice în general și a celor specifice siguranței și sănătății în muncă. RÎ. 1.5 Absolventul elaborează proiecte tehnologice în general și cele specifice siguranței și sănătății în muncă. Cp.2 Utilizarea integrată de aplicații software avansate pentru rezolvarea de sarcini complexe preponderent specifice siguranței și sănătății în muncă. RÎ. 2.1 Absolventul utilizează programe și tehnologii digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și siguranței și sănătății în muncă în particular. RÎ. 2.2 Absolventul utilizează cunoștințe de bază din tehnologiile digitale și sisteme informatice pentru explicarea și interpretarea problemelor de calcul numeric, grafică asistată, concepția și proiectarea asistată de calculator a produselor și tehnologiilor, investigarea teoretico-experimentală și prelucrarea computerizată a datelor, specifice ingineriei industriale în general și siguranței și sănătății în muncă în particular. RÎ. 2.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente din tehnologiile digitale și utilizarea sistemelor informatice pentru programarea de baza, calcul numeric, realizare de baze de date, grafică asistată, modelare 2D și 3D, concepție și proiectare asistată de calculator a produselor și tehnologiilor, investigare teoretico-experimentală și prelucrare computerizată a datelor, specifice ingineriei industriale în general și siguranței și sănătății în muncă în particular, în condiții de asistență calificată. RÎ. 2.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru aprecierea comparativ-contrastivă, calitativă și cantitativă a performanțelor și limitelor tehnologiilor digitale, a sistemelor informatice și instrumentelor software, în vederea selectării și folosirii lor pentru sarcini specifice ingineriei industriale în general și siguranței și sănătății în muncă în particular. RÎ. 2.5 Absolventul elaborează proiecte profesionale specifice ingineriei industriale în general și siguranței și sănătății în muncă în particular, prin selectarea, combinarea și utilizarea principiilor, metodelor, tehnologiilor digitale, sistemelor informatice și instrumentelor software consacrate în domeniu. Cp.3 Proiectarea conceptuală și de detaliu de tehnologii de fabricare și sisteme industriale complexe și exploatarea sistemelor de muncă în condiții de securitate și sănătate. RÎ. 3.1 Absolventul identifică adecvat terminologia specifică, conceptele, principiile, metodele și instrumentele de bază, inclusiv CAD/CAE, FEM și CAM, privind proiectarea constructivă a echipamentelor SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate. RÎ. 3.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază pentru explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de proiecte de echipamente SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate. RÎ. 3.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază, inclusiv CAD/CAE, FEM și CAM, pentru proiectarea constructivă a echipamentelor SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate, în condiții de asistență calificată. RÎ. 3.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, performanțele și limitele proiectelor de echipamente SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate. RÎ. 3.5 Absolventul elaborează proiecte profesionale pentru echipamente SSM și elaborarea tehnologiilor de fabricare în condiții de securitate și sănătate, cu utilizarea de principii și metode consacrate în domeniu. Cp.4 Integrarea principiilor de securitate și sănătate în sistemele industriale complexe, prin identificarea pericolelor, evaluarea și reducerea riscurilor profesionale. RÎ. 4.1 Absolventul descrie adecvat metodele și tehnicile de identificare și evaluare a riscurilor profesionale precum și automatizează, robotizează și integrează procesele de muncă complexe în condiții de securitate și sănătate în muncă. RÎ. 4.2 Absolventul utilizează cunoștințele din proiectarea tehnologică, automatizare, robotizare și sisteme flexibile, pentru explicarea și interpretarea de proiecte de tehnologii, variante, situații, procese complexe, echipamente și sisteme de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă. RÎ. 4.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază din proiectarea tehnologică, inclusiv CAM, automatizare, robotizare și sisteme flexibile, pentru proiectarea și exploatarea sistemelor de muncă complexe, precum și pentru inspecția și auditul sistemelor de muncă, în condiții de asistență calificată. RÎ. 4.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia echipamentele de muncă din punct de vedere al securității și sănătății în muncă precum și pentru identificarea și evaluarea riscurilor ocupaționale. RÎ. 4.5 Absolventul elaborează proiecte de reducere a riscurilor ocupaționale precum și modelare, simulare și programare roboți industriali și sisteme flexibile de muncă în condiții de securitate și sănătate în muncă pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode consacrate. Cp.5 Implementarea managementului integrat al activității de securitate și sănătate în muncă în mediul socio-economic. RÎ. 5.1 Absolventul definește conceptele legate de managementul integrat al activității de prevenire și protecție în muncă, precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională. RÎ. 5.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază legate de organizarea și gestiunea fabricației, controlul și asigurarea securității și sănătății în muncă pentru explicarea și interpretarea variantelor de sisteme de muncă și a managementului integrat de securitate și sănătate în muncă. RÎ. 5.3 Absolventul aplică principii, metode și instrumente de bază pentru managementul integrat al activității de securitate și sănătate în muncă, în condiții de asistență calificată. RÎ. 5.4 Absolventul utilizează adecvat criterii și metode standard de evaluare, pentru activitatea de prevenire și pentru managementul integrat al sistemului de securitate și sănătate în muncă. RÎ. 5.5 Absolventul elaborează proiecte pentru managementul integrat al securității și sănătății în muncă prin selectarea, combinarea și utilizarea de concepte, principii, normative, standarde și metode specifice domeniului.
-------------------------	---

Competențe transversale	Ct.1 Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer.
	R.Î. 1.1 Absolventul execută responsabil sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și independență profesională.
	R.Î. 1.2 Absolventul promovează raționamentul logic, convergent și divergent.
	R.Î. 1.3 Absolventul aplică practic, evaluarea și autoevaluarea în luarea deciziilor.
	Ct.2 Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice.
	R.Î. 2.1 Absolventul își asumă roluri de conducere.
	R.Î. 2.2 Absolventul practică spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea, atitudinea pozitivă și respectul față de ceilalți.
	R.Î. 2.3 Absolventul promovează diversitatea și multiculturalitatea.
	R.Î. 2.4 Absolventul îmbunătățește continuu propria activitate.
	Ct.3 Autoevaluarea obiectivă și diagnoza nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii.
	R.Î. 3.1 Absolventul se adaptează la dinamica cerințelor pieței muncii.
	R.Î. 3.2 Absolventul practică dezvoltarea personală și profesională.
	R.Î. 3.3 Absolventul are autocontrolul învățării.
	R.Î. 3.4 Absolventul utilizează eficient abilitățile lingvistice.
	R.Î. 3.5 Absolventul aplică cunoștințele de tehnologia informației și a comunicării.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Elaborarea disertației
7.2 Obiectivele specifice	- Parcurgerea bibliografiei în domeniului cercetării - Planificarea experimentelor - Realizarea experimentelor - Concluzii

8. Conținuturi

8.2 Proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Coperta și subcoperta	Laptop, videoproiector	13	
2. Fișa evaluare - vize		13	
3. Cuprins		13	
4. Introducere		30	
5. Echipamente		30	
6. Metode experimentale		30	
7. Concluzii și rezultate experimentale		30	
8. Anexe		13	
9. Bibliografie		10	
Bibliografie			
1. Colecția bibliotecii Universității Transilvania din Brașov			
2. Bibliografie la recomandarea coordonatorului cercetării			
3. Surse Internet			
4. Fondul de carte al departamentului			
5. Documentații disponibile în cadrul firmei unde realizează disertația			

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

--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Proiect	Prezentare temă	Scris + oral	100 %

10.6 Standard minim de performanță
• Predarea disertației la termen • Cunoașterea metodelor experimentale folosite în cercetare

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 30/09/2024.

Prof.dr.ing. Alexandru Pascu	Conf.dr.ing. Arthur Olăh
Decan	Director de departament
	Prof.dr.ing. Mircea Horia Țierean
	Titular proiect

Notă:

- ¹⁾ 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);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ 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;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).