

	FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI	Cod: FD/M 8.1	
		Ediția	1
		Revizia	0
		Pagina	6/6

MD-2045, CHIȘINĂU, Bd. Dacia-39, TEL: 022 77.38.33 | FAX: 022 77.38.33, www.utm.md

SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA ÎN MUNCĂ

1. Date despre disciplină/modul

Facultatea	Construcții, Geodezie și Cadastru				
Departamentul	Inginerie Civilă și Geodezie				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studii	0710.1 Inginerie și management în telecomunicații; 0714.1 07 Tehnologii și sisteme de telecomunicații; 0714.2 Rețele și software de telecomunicații; 0714.3 Comunicații Radio și Televiziune				
Anul de studii	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
III (învățământ cu frecvență)	V	E	D.05.O.036– unitate de curs profesională S.05.O.043 – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	3
III (învățământ cu frecvență redusă)	VI				

2. Timpul total estimat


Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Lucrări de laborator	Lucrare de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
90	30	15	-	15	30
90	12	6	-	40	32

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Cunoștințe și abilități praxiologice din domeniul disciplinelor generale, ingineresti și de specialitate.
Conform competențelor	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Abilitatea de a căuta informații pe internet, site-uri, blog-uri, de a analiza legislația în domeniu ingineriei de securitate; ✓ Cunoașterea satisfăcătoare a ariilor de conținut enumerate în curriculum; ✓ Dezvoltarea capacităților de muncă în echipă.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Prelegeri interactive, conversația, dezbateri. Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator. Activitățile teoretice se pot desfășura și în lipsa mijloacelor tehnice. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.
Lucrări de laborator	Lucrările de laborator sunt efectuate în săli specializate dotate cu instalații laborator, aparate de măsură și control, alte materiale și resurse didactice. Efectuarea lucrării de laborator se face prin verificarea cunoștințelor teoretice pentru admitere. Studenții vor perfectă rapoarte conform condițiilor prescise în indicațiile metodice. Termenul de

 FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI	Cod: FD/M 8.1	
	Ediția	1
	Revizia	0
	Pagina	6/6


predare a lucrărilor de laborator – o săptămână după finalizarea acestora.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP5. Reglementarea, verificarea și autorizarea proiectelor și activităților din punct de vedere a securității și sănătății în muncă. Identificarea și definirea principiilor, normelor și regulilor folosite în domeniul ingineriei de securitate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizarea cunoștințelor pentru explicarea și interpretarea procedurii de reglementare a activităților din diverse domenii de activitate profesională. ✓ Aplicarea de principii și programe de bază pentru desfășurarea activității de muncă în condiții de securitate. ✓ Utilizarea adecvată de criterii și metode de evaluare a condițiilor de muncă pentru adoptarea procedeeleor, tehnicilor și metodelor necesare domeniului ingineriei de securitate. ✓ Elaborarea soluțiilor eficiente de organizare a activităților, utilizând principii, procedee, tehnici și metode de bază consacrate domeniului de securitate. ✓ Aplicarea unor principii, metode și programe de securitate în proiectarea, execuția și monitoringul sistemelor ingineresti informaționale și calculatoare.
Competențe transversale	<p>CT1. Aplicarea principiilor și normelor Codului Deontologiei Profesionale și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă, asistență calificată și eficientă.</p> <p>CT2. Identificarea nevoii de formare profesională continuă, cu analiza critică a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională și utilizarea eficientă a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line etc.), inclusiv folosind limbi străine de comunicare.</p>

6. Obiectivele disciplinei/modulului


Obiectivul general	Înșușirea bazei normativ-legislative și a procedeeleor de creare și monitorizare a condițiilor sănătoase și inofensive de muncă, a măsurilor de securitate și sănătate în muncă și de protecție împotriva incendiilor
Obiectivele specifice	<p><i>la nivel de cunoaștere:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Să cunoască cadrul normativ și legislativ ce reglementează relațiile de muncă și cerințele de securitate și sănătate în muncă în activitatea profesională; ✓ Să descrie cerințele igienico-sanitare privind calitatea mediului de producție; ✓ Să determine măsurile de securitate tehnică prescrise activităților profesionale; ✓ Să definească cerințele de securitate la incendiu în construcții și instalații ingineresti; <p><i>la nivel de aplicare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Să elaboreze și să aplice măsuri de securitate și sănătate în muncă în raportul mașină – om – mediu de producție; ✓ Să utilizeze procedee și mijloace de protecție în activitatea de prevenire a accidentărilor și îmbolnăvirilor profesionale; ✓ Să evalueze riscurile profesionale la locurile de muncă; ✓ Să argumenteze și să elaboreze planuri de protecție și prevenire. <p><i>la nivel de integrare:</i></p>

	FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI	Cod: FD/M 8.1	
		Ediția	1
		Revizia	0
		Pagina	6/6

	✓ Să propună și să aplice soluții ingineresti de protecție și prevenire în activitatea profesională și de protecție împotriva incendiilor.
--	--

7. Conținutul disciplinei/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redușă
Tematica prelegerilor		
T.1 Probleme organizatorice ale SSM. SSM ca disciplină de studiu. Rolul statului în asigurarea SSM. Instruirea în domeniul SSM. Sistemul standardelor în domeniul SSM.	2	1
T.2 Cadrul normativ-legislativ în domeniul SSM. Constituția RM, Codul muncii, cerințe de bază. Munca tineretului, femeilor. Regimul de muncă și de odihnă. Contractul individual și colectiv de muncă. Convențiile OIM, legea SSM, hotărâri de guvern. Politicile de stat în domeniul SSM. Responsabilitatea întreprinderii pentru afectarea sănătății angajaților. Formele de responsabilitate privind încăcarea cadrului normativ-legislativ în domeniul SSM.	4	1
T.3 Organizarea activităților de prevenire și protecție. Serviciul intern și extern de protecție și prevenire. Controlul de starea SSM la întreprindere. Organele de control în domeniul SSM.	2	1
T.4 Analiza traumatismului și a îmbolnăvirilor profesionale. Traumatismul și îmbolnăvirile profesionale, cauze, factorii de risc. Evaluarea riscurilor profesionale și certificarea locurilor de muncă. Căi de reducere a traumatismului și a îmbolnăvirilor profesionale. Analiza traumatismului și a îmbolnăvirilor profesionale.	2	1
T.5 Cercetarea și evidența accidentelor de muncă și a îmbolnăvirilor profesionale. Accidentele de muncă, comunicarea, cercetarea, evidența. Cercetarea îmbolnăvirilor profesionale. Asigurarea de accidente de muncă și îmbolnăviri profesionale.	2	0,5
T.6 Cerințe normative față de calitatea mediului de producție. Microclimatul aerului zonei de muncă și metabolismul termic la om. Acțiunea parametrilor asupra OU, normarea lor. Substanțele nocive, acțiunea asupra OU, normarea igienică. Măsuri și mijloace de protecție. Ventilarea încăperilor, calculul sistemului de ventilare.	2	0,5
T.7 Protecția de zgomot și vibrații. Zgomotul și vibrațiile de producție, acțiunea asupra OU. Caracteristicile tehnice. Normarea zgomotului și a vibrațiilor. Măsuri de protecție privind combaterea zgomotului și a vibrațiilor de producție.	2	0,5
T.8. Iluminatul de producție. Genuri de iluminat, mărimile fototehnice, cerințe față de iluminatul de producție. Normarea iluminatului de producție. Sisteme de iluminat, particularități de utilizare. Calculul iluminatului de producție.	2	0,5
T.9 Bazele electrosecurității. Pericolul electrocutării, cauzele electrotraumatismului, acțiunea asupra OU. Electrotraumele și factorii care determină gravitatea electrocutării, clasificarea condițiilor de muncă după pericolul de electrocutare. Grupele de calificare, acordarea ajutorului în caz de electrocutare.	2	1

 UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI	FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI	Cod: FD/M 8.1	
		Ediția	1
		Revizia	0
		Pagina	6/6

T.10. Securitatea deservirii instalațiilor electrice. Metode și sisteme de protecție contra electrocutărilor. Personalul electrotehnic, cerințe, responsabilități. Mijloace de protecție contra electrocutărilor, cerințe de securitate.	2	1
T. 11 Protecția de electricitatea statică și câmpurile electromagnetice. Electrizarea materialelor, sursele de inițiere a electricității statice. Evaluarea pericolului electricității statice. Sursele și caracteristica câmpurilor electromagnetice, acțiunea asupra OU, normarea CEM. Metode de protecție împotriva electricității statice și CEM.	2	1
T. 12. Organizarea ergonomică a muncii și măsuri de securitate. Conținutul și problemele ergonomiei. Interacțiunea om-mașină. Patologii și cerințele ergonomice față de organizarea locurilor de muncă. Măsuri de securitate la proiectarea, execuția și mentenanța sistemelor de telecomunicații. Calculul sistemelor de protecție.	2	1
T. 13 Securitatea la incendii. Scopul și problemele activității de prevenire a incendiilor. Clasificarea materialelor / substanțelor conform combustibilității, proprietăți. Arderea, incendiul, factorii periculoși ai incendiului. Rezistența la foc a elementelor de construcție și a clădirilor. Categoriile încăperilor după pericolul de incendiu.	2	1
T. 14. Asigurarea securității la incendii. Cauzele apariției și extinderii incendiilor. Sisteme de protecție contra incendiilor. Sisteme de comunicare și semnalizare despre incendiu. Protecția oamenilor de incendiu. Mijloacele primare de lichidare a incendiilor. Procedeele de întrerupere a arderii. Mijloacele și instalațiile de stingere a incendiilor.	2	1
Total prelegeri:	30	12

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redușă
Tematica lucrărilor de laborator/seminare		
LL1. Cercetarea condițiilor microclimaterice la locurile de muncă și metabolismul termic la om în activitatea de producție.	2	1
LL2. Măsurarea concentrației substanțelor nocive în aerul zonei de muncă.	2	1
LL3. Cercetarea condițiilor de muncă. Măsurarea concentrației prafului de producție în aerul zonei de muncă	2	-
LL4. Cercetarea nivelului de zgomot la locurile de muncă.	2	1
LL5. Cercetarea nivelului vibrației la locurile de muncă.	2	1
LL6. Studiarea surselor de lumină artificială și naturală. Măsurarea nivelului de iluminare la locurile de muncă.	2	1
LL7. Studiarea măsurilor și a mijloacelor de protecție contra electrocutărilor.	3	1
Total lucrări de laborator/seminare	15	6

8. Referințe bibliografice

Obligatorii	1. Olaru E., Haritonov S., Securitatea și sănătatea în muncă: Suport de curs. – Chișinău:
-------------	---

	<p>Tehnica-UTM, 2023. – 344p.</p> <ol style="list-style-type: none"> Olaru E. Securitatea și sănătatea în muncă. Ciclu de prelegeri. Chișinău, Editura "Tehnică-UTM", 2014, 180p. Olaru E. ș.a. Sanităria industrială și igiena muncii. Ciclu de prelegeri. Chișinău, UTM, 2000. nr. 789 Olaru E., Benchechi M. Protecția împotriva incendiilor în construcții. Ciclu de prelegeri. Chișinău, UTM, 2015 Țaralunga Gh., Securitatea și sănătatea în muncă: Culegere de acte legislative și normative, Chișinău, Tipografia Reclama S.A., 2012, 86p. Codul Muncii al Republicii Moldova (Legea nr.154-XV din 28.03.2003) Legea nr. 186 din 10.07.2008 Securitatea și Sănătatea în Muncă. <i>Versiune în vigoare din 12.01.19 în baza modificărilor prin LP245 din 15.11.18 MO 462-466 din 12.12.18 art. 774</i> Regulament privind modul de cercetare a accidentelor de muncă (HG RM nr.1361 din 22.12.2005) CP E.03.02:2018 Siguranța la incendii. "Măsuri de asigurare a securității la incendiu și de efectuare a expertizei tehnice (audit de securitate la incendiu) a obiectului protejat", Ediție oficială. Ministerul Economiei și Infrastructurii, Chișinău, 2018 Norme pentru elaborarea și realizarea măsurilor de protecție a muncii (Ordinul ministerului muncii și protecției sociale nr.40 din 16.08.2001) Cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și sănătate la locul de muncă (HG RM nr. 918 din 18.11.2013) Regulamentul tehnic "Cerințe de securitate față de echipamentele individuale de protecție" (HG RM nr.138 din 10.02.2009) Regulamentul sanitar privind supravegherea sănătății persoanelor expuse acțiunii factorilor profesionali de risc (HG nr.1025 din 7 septembrie 2016)
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> Dasca T., Ghid de evaluare a riscurilor profesionale, Chișinău, Tipografia Reclama S.A., 2011, 96p Pece Ș., Dăscălescu A., Metodă de evaluare a riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de muncă – București: MMPS, ICSPM, 1997 Чепелев Н.И., Орловский С.Н., Щекин А.Ю. Основы эргономики и безопасность труда: учеб. пособие [Электронный ресурс] /Красноярск, 2018. – 253 с.

9. Evaluare

Forma de învățământ	Periodică		Curentă	Studiu individual	Examen final
	EP 1	EP 2			
Cu frecvență	15%	15%	15%	15%	40%
Cu frecvență redusă	25%			25%	50%

Standard minim de performanță

Prezența obligatorie și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator;

Obținerea notei minime de „5” la evaluări, lucrări de laborator și la studiul individual;

Soluționarea corectă a minimum 50% din totalul subiectelor din lucrarea de examinare finală;

Demonstrarea la lucrarea de examinare finală (test final) a cunoștințelor în materie de igienă a muncii, de securitate tehnică, securitate la incendiu și a legislației naționale în domeniul securității și sănătății în muncă și



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
A MOLDOVEI

FIȘA DISCIPLINEI/MODULULUI

Cod: FD/M 8.1

Ediția 1

Revizia 0

Pagina 6/6

a protecției împotriva incendiilor