

FIȘA DISCIPLINEI MANAGEMENT DE MEDIU IN INGINERIE MECANICA

Anul universitar

Decan,
Conf. dr. ing. Iulian Ioniță

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Știința și Ingineria Materialelor
1.3 Departamentul	TEPM
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Mecanica
1.5 Ciclul de studii ¹	Licenta
1.6 Programul de studii	EPI

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENT DE MEDIU IN INGINERIE MECANICA						Cod disciplină
2.2 Titularul activităților de curs	Sef lucr.dr.ing. Andrei Victor SANDU						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Sef lucr.dr.ing. Andrei Victor SANDU						4 EPI 07
2.4 Anul de studii ²	4	2.5 Semestrul ³	8	2.6 Tipul de evaluare ⁴	E	2.7 Tipul disciplinei ⁵	DS

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	5	din care:	3.2 curs	3	3.3a sem.	1	3.3b laborator		3.3c proiect	1
3.4 Total ore din planul de învățământ ⁶	70	din care:	3.5 curs	42	3.6a sem.	14	3.6b laborator		3.6c proiect	14
Distribuția fondului de timp ⁷									Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									20	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									15	
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									15	
Tutoriat ⁸									14	
Examinări ⁹									6	
Alte activități:										
3.7 Total ore studiu individual ¹⁰									84	
3.8 Total ore pe semestru ¹¹									150	
3.9 Numărul de credite									6	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum ¹²	
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului ¹³	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice
5.2 de desfășurare a sem./lab./proiect ¹⁴	Tablă, videoproiector, materiale didactice specifice

6. Competențele specifice acumulate¹⁵

Număr de credite alocat disciplinei ¹⁶ :			6	Repartizare credite pe competențe ¹⁷
CP	CP1	C.4.1. Enunțarea conceptelor, teoriilor și metodelor specifice pentru evaluarea și soluționarea corectă a problemelor tehnice în Ecologie și Protecția Mediului		2
	CP2	C.4.2. Utilizarea cunoștințelor de specialitate (concepte, teorii, metode) pentru desfășurarea de activități de evaluare tehnică privind dezvoltarea durabilă în Ecologie și Protecția Mediului		2
	CP3			
	CP4			
	CP5			
	CP6			
	CPS1	Calculul amprentei de carbon		1
	CPS2			
CT	CT1	C.T.1. Aplicarea valorilor și eticii profesionale de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de management de calitate		1
	CT2			
	CT3			
	CTS			

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Întelegerea managementului de mediu – Sisteme de management de mediu
7.2 Obiective specifice	Poluanți industriali – metode de evaluare și reducere - Evaluarea impactului poluanților asupra mediului industrial

8. Conținuturi

8.1 Curs ¹⁸	Metode de predare ¹⁹	Observații
1. Ecosisteme 2. Poluarea fonica 3. Deseuri solide si periculoase 4. Poluarea mediului 5. Poluarea aerului 6. Poluarea apei 7. Sisteme de management de mediu 8. Sisteme de management integrat 9. Tehnologii de protectia mediului 10. Prevenirea poluării – reducerea poluării – domeniul mecanic 11. Masurarea poluării	Expunere Prezentare la tablă Videoproector	
Bibliografie curs: 1. A.V. Sandu, N.M. Noor, Introducere in Ingineria Mediului, Ed. Pim, Iasi, 2015 2. A.V. Sandu, Management de mediu in ingineria materiilor, Ed. Pim, Iasi, 2018 3. A.V. Sandu, I. Sandu, Ecologie si Management de mediu, Ed. Pim, Iasi, 2018 4. C. Teodosiu, Managementul Integrat al Mediului, Ed. Ecozone, Iasi, 2004. 5. S. Axinte, C. Teodosiu, I. Balasanian, I. Cojocaru, Ecologie si Protectia Mediului, Ed. Ecozone, Iasi, 2003 6. N. Scanteianu, Protectia Mediului, Ed. Cerami, Iasi, 2003.		
8.2a Seminar	Metode de predare ²⁰	Observații
1. Poluanții aerului 2. Ape uzate, ape reziduale 3. Poluarea cu metale grele 4. Poluarea cu reziduuri periculoase si petroliere 5. Deșeuri solide 6. Deșeuri periculoase 7. Amprenta de carbon	Discuții Dezbateri Prezentare	
8.2b Laborator	Metode de predare ²¹	Observații
8.2c Proiect	Metode de predare ²²	Observații
Calculul amprentei de carbon	Discuții - prezentare	
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect): 1. A.V. Sandu, N.M. Noor, Introducere in Ingineria Mediului, Ed. Pim, Iasi, 2015 2. A.V. Sandu, Management de mediu in ingineria materiilor, Ed. Pim, Iasi, 2018 3. A.V. Sandu, I. Sandu, Ecologie si Management de mediu, Ed. Pim, Iasi, 2018 4. C. Teodosiu, Managementul Integrat al Mediului, Ed. Ecozone, Iasi, 2004. 5. S. Axinte, C. Teodosiu, I. Balasanian, I. Cojocaru, Ecologie si Protectia Mediului, Ed. Ecozone, Iasi, 2003 6. N. Scanteianu, Protectia Mediului, Ed. Cerami, Iasi, 2003.		

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

Parcursul cursului impune asimilarea unor cunoștințe de tip informații tehnice, asociate unor cunoștințe dobândite anterior

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare		10.3 Pondere din nota finală
10.4a Examen/ Colocviu	Cunoștințe teoretice însușite (cantitatea, corectitudinea, acuratețea)	Teste pe parcurs ²⁴ :-, săptămâna	%	50% (minimum nota 5)
		Teme de casă: -,	%	
		Alte activități ²⁵ : -	%	
		Evaluare finală: examen	% (minimum nota 5)	
10.4b Seminar	Frecvența/relevanța intervențiilor sau răspunsurilor	Evidența intervențiilor, portofoliu de lucrări (referate, sinteze, rezolvări)		30% (minimum nota 5)
10.4c Laborator	Cunoașterea aparatului, a modului de utilizare a instrumentelor specifice; evaluarea unor instrumente sau realizări, prelucrarea și interpretarea unor rezultate	<input type="checkbox"/> Chestionar scris <input type="checkbox"/> Răspunsuri orale <input type="checkbox"/> Caiet de laborator (lucrări experimentale, referate) <input type="checkbox"/> Demonstrație practică		% (minimum nota 5)
10.4d Proiect	Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației	<input checked="" type="checkbox"/> Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului		20% (minimum nota 5)

	proiectului, justificarea soluțiilor alese	<input type="checkbox"/> Evaluarea critică a unui proiectului	
10.6 Standard minim de performanță ²⁶			
Cunoașterea noțiunilor de management de mediu și evaluarea poluării			

Data completării,

20.09.2018

Semnătura titularului de curs,

.....

Semnătura titularului de aplicații,

.....

Data avizării în departament,

Director departament,
Prof. dr. ing. Petrică Vizureanu

.....

¹ Licență / Master

² 1-4 pentru licență, 1-2 pentru master

³ 1-8 pentru licență, 1-3 pentru master

⁴ Examen, colocviu sau VP A/R – din planul de învățământ

⁵ DF - disciplină fundamentală, DD - disciplină în domeniu, DS – disciplină de specialitate sau DC - disciplină complementară - din planul de învățământ

⁶ Este egal cu 14 săptămâni x numărul de ore de la punctul 3.1 (similar pentru 3.5, 3.6abc)

⁷ Liniile de mai jos se referă la studiul individual; totalul se completează la punctul 3.7.

⁸ Între 7 și 14 ore

⁹ Între 2 și 6 ore

¹⁰ Suma valorilor de pe liniile anterioare, care se referă la studiul individual.

¹¹ Suma dintre numărul de ore de activitate didactică directă (3.4) și numărul de ore de studiu individual (3.7); trebuie să fie egală cu numărul de credite alocate disciplinei (punctul 3.9) x 25 de ore pe credit.

¹² Se menționează disciplinele obligatorii a fi promovate anterior sau echivalente

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

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

¹⁵ Competențele din Grilele G1 și G1bis ale programului de studii, adaptate la specificul disciplinei, pentru care se repartizează credite (www.rncis.ro sau site-ul facultății)

¹⁶ Din planul de învățământ

¹⁷ Creditele alocate disciplinei se distribuie pe competențe profesionale și transversale în funcție de specificul disciplinei

¹⁸ Titluri de capitole și paragrafe

¹⁹ Expunere, prelegere, prezentare la tablă a problematicii studiate, utilizare videoproiector, discuții cu studenții (pentru fiecare capitol, dacă este cazul)

²⁰ Discuții, debateri, prezentare și/sau analiză de lucrări, rezolvare de exerciții și probleme

²¹ Demonstrație practică, exercițiu, experiment

²² Studiu de caz, demonstrație, exercițiu, analiza erorilor etc.

²³ Legătura cu alte discipline, utilitatea disciplinei pe piața muncii

²⁴ Se va preciza numărul de teste și săptămânile în care vor fi susținute.

²⁵ Cercuri științifice, concursuri profesionale etc.

²⁶ Se particularizează la specificul disciplinei standardul minim de performanță din grila de competențe a programului de studii.