

FIȘA DISCIPLINEI MANAGEMENT DE MEDIU IN INGINERIA PROCESARII MATERIALELOR
Anul universitar 2018 - 2019

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	Ingineria Materialelor
1.5 Ciclul de studii ¹	Master
1.6 Programul de studii	TAIPM

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	MANAGEMENT DE MEDIU IN INGINERIA PROCESARII MATERIALELOR						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						6 TAIPM 12
2.4 Anul de studii ²	2	2.5 Semestrul ³	3	2.6 Tipul de evaluare ⁴	E	2.7 Tipul disciplinei ⁵	

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 curs	1	3.3a sem.	1	3.3b laborator		3.3c proiect	
3.4 Total ore din planul de învățământ ⁶	28	din care:	3.5 curs	14	3.6a sem.		3.6b laborator	14	3.6c proiect	
Distribuția fondului de timp ⁷									Nr. ore	
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe									45	
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren									35	
Pregătire seminarii/laboratoare/proiecte, teme, referate și portofolii									22	
Tutoriat ⁸									14	
Examinări ⁹									6	
Alte activități:										
3.7 Total ore studiu individual ¹⁰									122	
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 :			Repartizare credite pe competențe ¹⁷
CP	CP1	C1.3 Aplicarea integrată a principiilor și metodelor de bază și specifice pentru rezolvarea de sarcini teoretice și practice în ingineria procesării avansate a materialelor.	2
	CP2	C2.2 Utilizarea cunoștințelor de specialitate, a principiilor și metodelor din științele tehnice pentru explicarea conceptelor privind proiectarea și implementarea unor sarcini specifice ingineriei procesării avansate a materialelor.	2
	CP3		
	CP4		
	CP5	C5.2 Utilizarea cunoștințelor de specialitate (concepte, teorii, metode) pentru desfășurarea de activități de management și marketing în domeniul ingineriei procesării avansate a materialelor.	1
	CP6		
	CPS1		
	CPS2		
CT	CT1	Efectuarea unor analize pe probleme de marketing și management pentru o tehnologie avansată de procesare.	1
	CT2		
	CT3		

CTS	
-----	--

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea notiunilor de management de mediu, management integrat, valorificarea deșeurilor rezultate în procesarea materialelor
7.2 Obiective specifice	Selectarea metodelor optime de evaluare a poluării. Posibilitatea întocmirii unei analize de mediu.

8. Conținuturi

8.1 Curs ¹⁸	Metode de predare ¹⁹	Observații
1. Introducere 2. Poluarea fonica. Deseuri solide și periculoase 3. Poluarea mediului - Poluarea aerului și a apei 4. Sisteme de management de mediu - Sisteme de management integrat 5. Tehnologiile de protecția mediului - Măsurarea poluării 6. Prevenirea poluării – reducerea poluării – domeniul procesării materialelor 7. Managementul recuperării și re folosirii resurselor materiale în contextul concepției moderne privind economia și protecția mediului - Posibilități de valorificare deșeurilor	Expunere, prezentare video-proiector, discuții cu studenții	
Bibliografie curs: 1. A.V. Sandu, N.M. Noor, Introducere în Ingineria Mediului, Ed. Pim, Iasi, 2015 2. A.V. Sandu, Management de mediu în ingineria materialelor, Ed. Pim, Iasi, 2018 3. A.V. Sandu, I. Sandu, Ecologie și 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 și Protecția Mediului, Ed. Ecozone, Iasi, 2003 6. N. Scanteianu, Protecția Mediului, Ed. Cerami, Iasi, 2003		
8.2a Seminar	Metode de predare ²⁰	Observații
8.2b Laborator	Metode de predare ²¹	Observații
1. Managementul de mediu – contribuția sa la dezvoltarea durabilă 2. Cerințele sistemului de management de mediu ISO 14001 3. Instrumente ale sistemelor de management de mediu în ingineria materialelor 4. Sistemul de management integrat în ingineria materialelor 5. Valorificarea deșeurilor 6. Măsurarea emisiilor – Fotometria, calorimetria 7. Măsurarea emisiilor – Fluorescența UV, Chemiluminiscenta	Discuții Interpretare analize Prezentare	
8.2c Proiect	Metode de predare ²²	Observații
Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect): 1. A.V. Sandu, N.M. Noor, Introducere în Ingineria Mediului, Ed. Pim, Iasi, 2015 2. A.V. Sandu, Management de mediu în ingineria materialelor, Ed. Pim, Iasi, 2018 3. A.V. Sandu, I. Sandu, Ecologie și 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 și Protecția Mediului, Ed. Ecozone, Iasi, 2003 6. N. Scanteianu, Protecția Mediului, Ed. Cerami, Iasi, 2003		

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

După promovarea disciplinei, studentul își însușește cunoștințele necesare exercitării profesiei alese.

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)		0% (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 checked="" type="checkbox"/> Răspunsuri orale <input type="checkbox"/> Caiet de laborator (lucrări experimentale, referate) <input type="checkbox"/> Demonstrație practică		50% (minimum nota 5)

10.4d Proiect	Calitatea proiectului realizat, corectitudinea documentației proiectului, justificarea soluțiilor alese	<input type="checkbox"/> Autoevaluarea, prezentarea și/sau susținerea proiectului <input type="checkbox"/> Evaluarea critică a unui proiectului	% (minimum nota 5)
10.6 Standard minim de performanță ²⁶			

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, vidoproiector, 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, dezbateri, 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.