

**FIȘA DISCIPLINEI MANAGEMENT DE MEDIU IN INGINERIA PROCESARII MATERIALELOR**  
Anul universitar 2021 - 2022

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 <sup>1</sup>	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	Conf.univ.dr.ing. Andrei Victor SANDU						
2.3 Titularul activităților de aplicații	Conf.univ.dr.ing. Andrei Victor SANDU						6 TAIPM 12
2.4 Anul de studii <sup>2</sup>	2	2.5 Semestrul <sup>3</sup>	3	2.6 Tipul de evaluare <sup>4</sup>	E	2.7 Tipul disciplinei <sup>5</sup>	DC

**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 <sup>6</sup>	28	din care:	3.5 curs	14	3.6a sem.	14	3.6b laborator		3.6c proiect	
Distribuția fondului de timp <sup>7</sup>									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 <sup>8</sup>									14	
Examinări <sup>9</sup>									6	
Alte activități:										
3.7 Total ore studiu individual <sup>10</sup>									122	
3.8 Total ore pe semestru <sup>11</sup>									150	
3.9 Numărul de credite									6	

**4. Precondiții (acolo unde este cazul)**

4.1 de curriculum <sup>12</sup>	
4.2 de competențe	

**5. Condiții (acolo unde este cazul)**

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

**6. Competențele specifice acumulate<sup>15</sup>**

Număr de credite alocat disciplinei <sup>16</sup> :			Repartizare credite pe competențe <sup>17</sup>
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 <sup>18</sup>	Metode de predare <sup>19</sup>	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	
<b>Bibliografie curs:</b> 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 <sup>20</sup>	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 Dezbateri Prezentare	
8.2b Laborator	Metode de predare <sup>21</sup>	Observații
8.2c Proiect	Metode de predare <sup>22</sup>	Observații
<b>Bibliografie aplicații (seminar / laborator / proiect):</b> 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 programului<sup>23</sup>

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 <sup>24</sup> : -, săptămâna	%
		Teme de casă: -,	%
		Alte activități <sup>25</sup> : -	%
		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)

