

**R O M A N I A**  
**MINISTERUL EDUCATIEI, CERCETARII TINERETULUI SI SPORTULUI**  
**FACULTATEA DE INSTALATII**  
**PROFILUL : INSTALATII**  
**SPECIALIZAREA : INSTALATII ȘI ECHIPAMENTE PENTRU PROTECȚIA ATMOSFEREI**  
**Forma de învățământ : ingineri, cursuri de zi**

**FIȘA DISCIPLINEI**

Denumirea disciplinei	<b>GESTIONAREA SI TRATAREA DESEURILOR</b>				
	<b>U02.04.INS.09.6.OB04.DPS</b>				
Anul de studiu	<b>III</b>	Semestrul	<b>6</b>	Tipul de evaluare finală (E, C, P)	<b>E</b>
Regimul disciplinei ( <b>OB</b> – obligatorie, <b>OP</b> – opțională, <b>F</b> – facultativă)				<b>OB</b>	Număr de credite
					<b>3</b>
Total ore din planul de învățământ	<b>56</b>	Total ore studiu individual		<b>14</b>	Total ore pe semestru
					<b>70</b>
Categoria formativă a disciplinei	<b>PF</b> – fundamentală, <b>PTG</b> – tehnică generală, <b>PIG</b> – inginerescă generală, <b>PET</b> – economică și tehnologică generală, <b>PS</b> – de specialitate, <b>ELS</b> – educație pentru promovarea valorilor democrației, tehnici de comunicare și limbi străine;				<b>PS</b>
Titularul(a) disciplinei*	<i>prof.dr.ing. Paul-Dan STANESCU</i> <i>conf. dr. ing. Nicolae N. ANTONESCU</i>				

Facultatea	Instalații	Numărul total de ore pe sem. din planul de învățământ				
Domeniul	Ingineria Instalațiilor	Total	C	S	L	P
Specializarea	Instalații și echipamente pentru protecția atmosferei	56	28	-	28	-

Obiectivele disciplinei în termeni de competențe	Cunoasterea problematicei generarii de deseuri si a calitatii acestora. Cunoasterea si analiza filierelor de gestionare a deseurilor. Tehnici de tratare a deseurilor. Managementul integrat al deseurilor municipale.
<i>Conținutul disciplinei (se va detalia conținutul cursului, numărul de ore de predare pentru fiecare capitol al acestuia și numărul total de ore.)</i>	<p><b>CURS 28 ore</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clasificari, politici, strategii si legislatie in domeniul managementului deseurilor urbane si industriale. – <b>2 ore.</b></li> <li>2. Analiza deseurilor urbane si industriale. Variatii de calitate functie de zone, anotimp, industriei etc. Stabilirea analizei medii a unui deseu. Relatii statistice.– <b>2 ore.</b></li> <li>3. Colectarea, transportul, trierea si reciclarea deseurilor urbane. Statii de transfer intermediar. Scheme de platforme centralizate pentru triere si reciclare.– <b>2 ore.</b></li> <li>4. Depunerea controlata. Conditii amplasare si de structura. Functionarea unui depozit controlat. Infiltrari si exfiltrari de apa. Producerea si colectarea biogazului. – <b>2 ore.</b></li> <li>5. Compostarea. Compostare aerobă (mecono-biologică). Compostarea anaerobă- efecte energetice. Conducerea procesului. Tratate finala si analiza compostului rezultat.– <b>4 ore.</b></li> <li>6. Echipamentede ardere a deseurilor urbane si industriale cu putere calorica ridicata si foarte ridicata. – <b>4 ore.</b></li> <li>7. Echipamentede ardere a deseurilor urbane si industriale cu putere calorica scazuta si instalatii locale, mici. Instalatii anexe energetice. – <b>4 ore.</b></li> <li>8. Arderea deseurilor urbane si industriale in instalatii cu pat fluidizat si cu pat fluidizat circulant. Avantajele sistemului, conditii tehnice. – <b>2 ore.</b></li> <li>9. Gazeificarea deseurilor. Analiza procesului. Solutii constructive Analiza functionala. – <b>2 ore.</b></li> <li>10. Piroliza deseurilor. Analiza diferitelor procedee de piroliza. Procese</li> </ol>

	<p>termice asociate. Soluții constructive Analiza funcțională. – <b>2 ore.</b></p> <p>11. Metode de alegere a filierei de tratare a deșeurilor urbane și industriale. Componentii vectorilor de avantaj. – <b>2 ore.</b></p> <p><b>LUCRARI 28 ore</b></p> <p>1. Analiza imediată, analiza elementară și analiza structurală a deșeurilor urbane sau industriale. – <b>4 ore.</b></p> <p>2. Amplasarea, construcția și exploatarea unei rampe ecologice de depozitare a deșeurilor urbane (studiu de caz și vizitarea unei rampe ecologice de depozitare). – <b>6 ore.</b></p> <p>3. Aprinderea și stabilizarea arderii la deșeuri cu diferite conținuturi de umiditate. – <b>4 ore.</b></p> <p>4. Arderea masivului solid de deșeu și arderea în strat. – <b>4 ore.</b></p> <p>5. Prezentare de utilaje moderne de colectare și transport deșeuri, sortare, balotare stocare intermediară. Prezentare de incineratoare de deșeuri. (prezentări video și multimedia). – <b>4 ore.</b></p> <p>6. Vizitarea unui incinerator de deșeuri urbane. – <b>6 ore.</b></p>
--	--

La stabilirea notei finale se iau în considerare	Ponderea în notare exprimată în procente
1. răspunsurile la colocviu (examinare finală)	70%
2. susținerea lucrărilor practice de laborator	
3. susținerea finală a proiectelor	
4. testarea periodică prin lucrări de control	
5. testarea continuă pe parcursul semestrului	
6. activități de întocmire a unor teme, referate.	30%
7. alte activități ( <i>de precizat</i> ).....	
Descrieți modalitatea practică de evaluare finală: C: <i>lucrare scrisă, test grilă.</i>	

Estimați timpul total de ore pe semestru al activităților de studiu individual solicitate studentului (fiecare rând se completează după caz)			
1. studiul notițelor de curs	2	8. pregătirea pentru examinarea finală	3
2. studiul suporturilor de curs - manuale, cărți etc.	2	9. participarea la consultații	1
3. studiul bibliografiei minimale recomandate	2	10. documentarea în teren	-
4. activitățile specifice de pregătire pentru seminar, proiect, laborator etc.	-	11. documentarea suplimentară în bibliotecă	-
5. întocmirea de teme, referate, eseuri etc.	3	12. documentarea prin rețeaua Internet	1
6. pregătirea pentru lucrări de verificare	-	13. alte activități ....	-
7. pregătirea pentru prezentări orale	-	14. ....	-

TOTAL ore studiu individual pe semestru 14

Data completării :

Semnături

*prof.dr.ing. Paul-Dan STANESCU*  
*conf. dr. ing. Nicolae N. ANTONESCU*

.....