



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
1.2	Facultatea	Construcții
1.3	Departamentul	Căi Ferate, Drumuri și Poduri
1.4	Domeniul de studii	Inginerie civilă
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii/Calificarea	Inginerie urbană și dezvoltare regională/Inginer
1.7	Forma de învățământ	IF- învățământ cu frecvență
1.8	Codul disciplinei	55.00

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei	MANAGEMENTUL DEȘEURILOR									
2.2	Aria tematică (subject area)	Inginerie civilă									
2.3	Titularul activităților de curs	S.l.dr. ing. Ilinca Mirela BECA									
2.4	Titularii activităților de lucrări	S.l.dr. ing. Ilinca Mirela BECA, Asist. Dr. ing. Cristian TOȘA									
2.5	Anul de studii	IV	2.6	Semestrul	1	2.7	Evaluarea	Colocviu	2.8	Regimul disciplinei	DOB/DS

3. Timpul total estimat

An/ Sem	Denumirea disciplinei	Nr. săpt.	Curs			Aplicații			Stud. Ind.	TOTAL	Credit
			[ore/săpt.]			[ore/sem.]					
			S	L	P	S	L	P			
IV/1	Managementul deșeurilor	14	1	1		14	14		50	78	3

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	1	3.3	aplicații	1
3.4	Total ore din planul de învăț.	28	3.5	din care curs	14	3.6	aplicații	14
Studiul individual								ORE
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								14
Documentare suplimentară în bibliotecă și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								18
Tutoriat								4
Examinări								4
Alte activități								-
3.7	Total ore studiul individual			50				
3.8	Total ore pe semestru			78				
3.9	Număr de credite			3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Nu este cazul
4.2	De competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Cluj-Napoca, str. Observatorului, Nr. 72-74 – Amfiteatre: A1, A2
5.2	De desfășurare a aplicațiilor	Cluj-Napoca, str. Observatorului, Nr. 72-74 – Săli de seminar: O5, O6

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cunoștințe teoretice (Ce trebuie să cunoască)	<ul style="list-style-type: none"> După audierea cursului și efectuarea lucrărilor practice, studentul va avea cunoștințe fundamentale legate de principalele clase de deșeuri, natura și proveniența lor, precum și despre sistemul de salubritate urbană.
	Deprinderi dobândite: (Ce știe să facă)	<p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> Să identifice și să utilizeze principalele noțiuni și concepte specifice managementului deșeurilor; Să cunoască etapele managementului integrat al deșeurilor;



		<ul style="list-style-type: none"> Să cunoască procesele de colectare, transport, depozitare, tratare și reciclare a deșeurilor; Să cunoască mecanismele administrative de gestionare a deșeurilor urbane;
	Abilități dobândite: (Ce instrumente știe să mănuiască)	<p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> Să aplice principiile și metodele manageriale de bază necesare în procesele de salubritate urbană; Să elaboreze modele conceptuale de gestionare a deșeurilor; Să aplice soluții de valorificare a deșeurilor urbane.
	Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> CT1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale. CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă, pe diverse paliere ierarhice.

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

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe privind problematica specifică salubrității urbane. Cunoașterea problematicii generării de deșeurii și calității acestora. Managementul integrat al deșeurilor municipale.
7.2	Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> Însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și aplicative de specialitate privind conceptul de deșeu și activităților de gestionare a deșeurilor. Cunoașterea legislației privind regimul deșeurilor. Înțelegerea importanței reciclării și valorificării deșeurilor.

8. Conținuturi

8.1. Curs (titlul cursurilor + programa analitică)		Metode de predare	Observații
1	Obiective și responsabilități în domeniul gestionării deșeurilor. Categoriile și fluxurile de deșeurii.	Expunere, discuții	Video-proiector
2	Legislația europeană și națională privind managementul deșeurilor. Managementul integrat al deșeurilor municipale.		
3	Organizarea activităților de colectare și transport al deșeurilor. Colectare selectivă.		
4	Metode de depozitare a deșeurilor. Caracterizarea amplasamentelor depozitelor de deșeurii.		
5	Eliminarea deșeurilor. Metode și tehnologii de compostare. Incinerarea deșeurilor.		
6	Reciclarea deșeurilor. Metode de tratare și neutralizare a deșeurilor. Valorificarea deșeurilor		
7	Gestionarea fluxurilor de deșeurii periculoase. Deșeurii radioactive.		
8.2. Aplicații – Seminar		Metode de predare	Observații
1	Termeni. Definiții. Aspecte legislative privind managementul deșeurilor.	Expunere, aplicații, workshop	Normative, Video-proiector, Vizite în teren, Programe de modelare
2	Gestiunea deșeurilor în zona urbană: etape, dimensionare.		
3	Determinarea cantității de deșeurii pentru o microzonă urbană. Metode		
4	Dimensionarea sistemului de colectare al deșeurilor municipale		
5	Dimensionarea sistemului de transport al deșeurilor municipale		
6	Colectarea și transportul deșeurilor stradale		
7	Studii de caz privind valorificarea deșeurilor municipale în orașele din România. Propunere de reorganizare a sistemului de gestiune al deșeurilor		
Bibliografie			
<ol style="list-style-type: none"> BOLD O., MĂRĂCINEANUG., Managementul deșeurilor solide urbane și industriale, Editura Matrix Rom, București, 2003 BOLD O., MĂRĂCINEANUG., Depozitarea, tratarea și reciclarea deșeurilor și materialelor, Editura Matrix Rom, București, 2004 DUȚU M., <i>Dreptul mediului</i>, Ed. C.H. Beck, București, 2008 			



4. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, publicată în M.O. nr. 837/25.11.2011
5. HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, publicată în M.O. nr. 728/2.11.2010
6. HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, publicată în M.O. nr. 639/20.07.2005
7. HG nr. 1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, publicată în M.O. nr. 667/25.09.2008
8. HG nr. 2406/2004 privind gestionarea vehiculelor scoase din uz, publicată în M.O. nr. 394/10.05.2005
9. HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, publicată în M.O. nr. 672/30.09.2008
10. HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, publicată în M.O. nr. 394/10.05.2005
11. OG nr. 756/2004 privind incinerarea deșeurilor
12. OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la repararea prejudiciului asupra mediului
13. ROJANSCHI V., BRAN F., *Politici și strategii de mediu*, Ed. Economică, București, 2002

9. Coroborarea conținutului disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

Competențele achiziționate vor fi necesare angajaților care își desfășoară activitatea în domeniul administrativ al localităților. Conținutul disciplinei este permanent raportat și coroborat la noutățile în domeniu, precum și la așteptările reprezentanților/ asociațiilor/ angajatorilor din domeniul aferent programului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1	Criterii de evaluare	10.2	Metode de evaluare	10.3	Ponderea din nota finală
Curs		Rezolvarea unor întrebări de teorie și analiza unui studiu de caz		Proba scrisă – durata evaluării 2 ore		80%
Aplicații		Evaluarea și susținerea activităților aplicative		Proba orală		20%

10.4 Standard minim de performanță

Răspuns corect la 2 întrebări de teorie, încadrarea corectă a studiului de caz, predarea și susținerea activităților aplicative.

Data completării	Titularul de Disciplină	Responsabil de curs
octombrie 2017	S.I. dr. ing. Ilinca Mirela Beca	S.I. dr. ing. Ilinca Mirela Beca
Data avizării în departament		Director departament
octombrie 2017		Conf.dr.ing.Gavril HODA