

# FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
1.2 Facultatea	Construcții
1.3 Departamentul	Cai ferate, drumuri și poduri
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civilă
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Inginerie urbană și dezvoltare regională (IUDR)/inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	40.0

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul deșeurilor						
2.2 Titularul de curs	Sl.Dr.Ing. Beca Ilinca - Mirela-Ilinca.Beca@cfdp.utcluj.ro						
2.3 Titularul activităților de seminar	Sl.Dr.Ing. Beca Ilinca - Mirela-Ilinca.Beca@cfdp.utcluj.ro						
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	DS/DI

## 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care:	3.2 Curs	2	3.3 Seminar	2	3.3 Laborator	-	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	56	din care:	3.5 Curs	28	3.6 Seminar	28	3.6 Laborator	-	3.6 Proiect	-
Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										ore
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										2
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										2
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										12
(d) Tutoriat										2
(e) Examinări										1
(f) Alte activități:										25
3.7 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))						44				
3.8 Total ore pe semestru (3.4+3.8)						100				
3.9 Numărul de credite						4				

## 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	Amfiteatre: A1, A2. Video-proiector
5.2. de desfășurare a seminar	Săli de seminar: OA1. Conexiune la internet

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>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.</p> <p>După parcurgerea disciplinei studenții vor fi capabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-- Să identifice și să utilizeze principalele noțiuni și concepte specifice managementului deșeurilor;</li> <li>-- Să cunoască etapele managementului integrat al deșeurilor;</li> <li>-- Să cunoască procesele de colectare, transport, depozitare, tratare și reciclare a deșeurilor;</li> <li>-- Să cunoască mecanismele administrative de gestionare a deșeurilor urbane;</li> <li>-- Să elaboreze modele conceptuale de gestionare a deșeurilor.</li> </ul>
Competențe transversale	<p>CT1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor eticii profesionale.</p> <p>CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă, pe diverse paliere ierarhice.</p>

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea de competențe privind problematica specifică salubrității urbane. Cunoașterea problematicei generării de deșeuri și calității acestora. Dimensionarea sistemelor de gestiune a deșeurilor.
7.2 Obiectivele specifice	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Însușirea de către studenți a cunoștințelor teoretice și aplicative de specialitate privind conceptul de deșeu și activităților de gestionare a deșeurilor.</li> <li>2) Cunoașterea legislației privind regimul deșeurilor.</li> <li>3) Înțelegerea importanței reciclării și valorificării deșeurilor.</li> </ol>

#### 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Definiii. Noțiuni introductive. Generalități.	Expunere, discuții	Video-proiector
Obiective și responsabilități în domeniul gestionării deșeurilor.		
Categorii și fluxuri de deșeuri.		
Legislația europeană și națională privind managementul deșeurilor.		
Managementul integrat al deșeurilor municipale.		
Organizarea activităților de colectare și transport al deșeurilor.		
Colectarea deșeurilor. Colectarea selectivă.		
Transportul deșeurilor.		
Metode de depozitare a deșeurilor. Caracterizarea amplasamentelor depozitelor de deșeuri.		
Stații de transfer.		
Eliminarea deșeurilor. Metode și tehnologii de compostare.		
Incinerarea deșeurilor.		
Reciclarea deșeurilor. Metode de tratare și neutralizare a deșeurilor.		
Valorificarea deșeurilor		
Valorificarea deșeurilor.		
Gestionarea fluxurilor de deșeuri periculoase.		
Paradigme în domeniul gestionării deșeurilor.		
Bibliografie 1) BOLD O., MĂRĂCINEANUG., Managementul deșeurilor solide urbane și industriale, Editura Matrix Rom, București, 2003 2) BOLD O., MĂRĂCINEANUG., Depozitarea, tratarea și reciclarea deșeurilor și materialelor, Editura Matrix Rom, București, 2004 3) CĂPĂȚÎNĂ C., RACOCEANU C., Deșeuri, Editura Matrix Rom, București, 2003		

- 4) DUȚU M., Dreptul mediului, Ed. C.H. Beck, București, 2008
- 5) Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, publicată în M.O. nr. 837/25.11.2011
- 6) HG nr. 1037/2010 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice, publicată în M.O. nr. 728/2.11.2010
- 7) HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, publicată în M.O. nr. 639/20.07.2005
- 8) 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
- 9) HG nr. 2406/2004 privind gestionarea vehiculelor scoase din uz, publicată în M.O. nr. 394/10.05.2005
- 10) HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, publicată în M.O. nr. 672/30.09.2008
- 11) HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, publicată în M.O. nr. 394/10.05.2005
- 12) NEMEȘ O., RUSU T., SOPORAN V., Deșeuri și tehnologii de valorificare, Editura U.T. Press, Cluj-Napoca, 2008
- 13) OG nr. 756/2004 privind incinerarea deșeurilor
- 14) OUG 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la repararea prejudiciului asupra mediului
- 15) ROJANSCHI V., BRAN F., Politici și strategii de mediu, Ed. Economică, București, 2002

8.2 seminar	Metode de predare	Observații
Termeni. Definiții. Aspecte legislative privind managementul deșeurilor.	Expunere, aplicații, workshop	Normative, Video-proiector, Vizite în teren, Programe de modelare
Tema de proiect. Definirea microzonei.		
Gestiunea deșeurilor în zona urbană: etape, dimensionare.		
Studiu de caz: Gestiunea deșeurilor la nivel național.		
Determinarea cantității de deșeuri pentru o microzonă urbană.		
Metode		
Dimensionarea sistemului de colectare al deșeurilor municipal.		
Colectare convențională.		
Colectare selectivă.		
Sisteme moderne de colectare.		
Studiu de caz: Colectarea deșeurilor la nivel local.		
Reciclarea deșeurilor. Metode de tratare și neutralizare a deșeurilor.		
Valorificarea deșeurilor		
Colectarea și transportul deșeurilor stradale.		
Studii de caz privind valorificarea deșeurilor municipale în orașele din România. Propunere de reorganizare a sistemului de gestiune al deșeurilor.		
Predare activitate seminar.		
Bibliografie		
1. Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, publicată în M.O. nr. 837/25.11.2011		

## 9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi 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 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Rezolvarea unor întrebări de teorie și analiza unui studiu de caz	Proba scrisă durata evaluării - 1 oră	80%

10.5 seminar	Evaluarea și susținerea activităților aplicative	Proba orală Sustinere proiect seminar	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Răspuns corect la 2 întrebări de teorie, încadrearea corectă a studiului de caz, predarea și susținerea activităților aplicative.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs	Sl.Dr.Ing. Beca Ilinca - Mirela	
	seminar	Sl.Dr.Ing. Beca Ilinca - Mirela	

Data avizării în Consiliul Departamentului 19/06/2025	Director Departament conf.dr.ing. Mihai Liviu DRAGOMIR
Data aprobării în Consiliul Facultății Construcții 25/06/2025	Decan prof.dr.ing Daniela Lucia Manea