

# FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică din Cluj Napoca
1.2 Facultatea	Construcții
1.3 Departamentul	Mecanica construcțiilor
1.4 Domeniul de studii	Inginerie civilă
1.5 Ciclul de studii	Licenta
1.6 Programul de studii / Calificarea	Amenajări și construcții hidrotehnice - (ACH)/inginer
1.7 Forma de învățământ	IF – învățământ cu frecvență
1.8 Codul disciplinei	64.1

## 2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Proiectarea asistată de calculator a rețelelor de apă						
2.2 Titularul de curs							
2.3 Titularul activităților de laborator	Sl.Dr.Ing. Botos Marius-Lucian-Marius.Botos@mecon.utcluj.ro						
2.4 Anul de studiu	4	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	DS/DO

## 3. Timpul total estimat

3.1 Număr de ore pe săptămână	2	din care:	3.2 Curs	-	3.3 Seminar	-	3.3 Laborator	2	3.3 Proiect	-
3.4 Număr de ore pe semestru	28	din care:	3.5 Curs	-	3.6 Seminar	-	3.6 Laborator	28	3.6 Proiect	-
Distribuția fondului de timp (ore pe semestru) pentru:										ore
(a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe										25
(b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platforme electronice de specialitate și pe teren										10
(c) Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri										7
(d) Tutoriat										2
(e) Examinări										3
(f) Alte activități:										0
3.7 Total ore studiu individual (suma (3.7(a)...3.7(f)))					47					
3.8 Total ore pe semestru (3.4+3.8)					75					
3.9 Numărul de credite					3					

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Alimentari cu apă și canalizări, Hidraulică I și II
4.2 de competențe	

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	
5.2. de desfășurare a laborator	Lucrările se vor desfășura în Laboratorul de simulări numerice din cadrul departamentului MECON

## 6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C1 Recunoașterea elementelor și structurilor construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit</p> <p>-Reprezentarea grafică și modelarea diferitelor tipuri de construcții hidrotehnice (alimentari cu apa și canalizări) în scopul întocmirii unei documentații tehnice specifice.</p> <p>C2 Dimensionarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit</p> <p>-Utilizarea metodelor de calcul specifice tipurilor de structuri și a metodelor de dimensionare a elementelor componente ale construcției în scopul întocmirii unei documentații tehnice -</p> <p>Transpunerea rezultatelor calculelor de dimensionare în documentele tehnice ale proiectului pentru construcții hidrotehnice (alimentari cu apa și canalizări)</p>
Competențe transversale	<p>CT1 Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională</p> <p>CT3 Documentarea în limba română și cel puțin într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice</p>

## 8. Conținuturi

Generare scenarii de exploatare si alegera variantei optime		
Evaluarea cantitatilor de lucrari pentru scenariile alese si exportarea lor in format editabil.		
Evaluarea cantitatilor de lucrari pentru scenariile alese si exportarea lor in format editabil.		
Colocviu: probă practică. Notare și discuții asupra activității din timpul semestrului.		
1. Note de laborator In biblioteca UTC-N 2. 3. Mircea Petrina, Roxana Balc, Aliz Mathe, Bogdan Petrina et al. –Utilizarea mediului grafic AutoCAD și Programare în AutoLISP. Aplicații în construcții,Ed. U.T.Pres, Cluj-Napoca, 2006. 4. Aliz Mathe, Mihai Nedelcu. Aplicatii AutoCAD si programare AutoLISP. Ed. U.T.Press, Cluj-Napoca, 2008. 5. Aliz Máthé, Mihai Nedelcu. Aplicații AutoCAD și AutoLISP. Îndrumător de laborator. Editura U.T.PRESS, Cluj-Napoca, 2009. 6. Materiale didactice virtuale 7. <a href="http://www.studioars.com/en/urbano_9_hydra/96/2">http://www.studioars.com/en/urbano_9_hydra/96/2</a> 8. <a href="http://www.studioars.com/en/urbano_9_canalis/95/2">http://www.studioars.com/en/urbano_9_canalis/95/2</a>		

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului**

Competențele achiziționate vor fi necesare inginerilor care-si desfasoara activitatea in cadrul firmelor de proiectare si a institutiilor de cercetare / învățământ, dar si pentru elaborarea proiectului de diploma.

**10. Evaluare**

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	-	-	100%
10.5 laborator	Evaluarea celor 7 teme din cursul semestrului și a activității studentului la orele de lucrări	Notare individuală la orele de lucrări	100%
10.6 Standard minim de performanță			
Predarea temelor până la termenele stabilite și obținerea a minimum 5 puncte la evaluarea lucrărilor.			

Data completării:	Titulari	Titlu Prenume NUME	Semnătura
	Curs		
	laborator	Sl.Dr.Ing. Botos Marius-Lucian	

Data avizării în Consiliul Departamentului  
19/06/2025

Director Departament  
conf.dr.ing. Anca-Gabriela POPA

Data aprobării în Consiliul Facultății Construcții  
25/06/2025

Decan  
prof.dr.ing Daniela MANEA