

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Facultatea de Construcții / Departamentul de Hidrotehnică
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie civilă / DL60
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Construcții pentru Sisteme de Alimentări cu Apă și Canalizări / 60 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Constructii Hidroedilitare / DS						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Hydrotechnical and Public Utility Construction						
2.2 Titularul activităților de curs	Alina Irina GIRBACIU, s.l.dr.ing						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Alina Irina GIRBACIU, s.l.dr.ing						
2.4 Anul de studii ⁶	III	2.5 Semestrul	6	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DO

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	4 , format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	56 , format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	28
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru	, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	1,36 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			0,21
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			0,86
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			0,29
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	19 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			3,0
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			12,0
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			4,0
3.8 Total ore/săptămână ⁹	5,36				
3.8* Total ore/semestru	75				
3.9 Număr de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Materiale de Constructii; Impactul Constructiilor asupra Mediului; Grafica Asistata de Calculator si Desen Tehnic
4.2 de rezultatele învățării	<ul style="list-style-type: none"> Operarea cu fundamente tehnico-stiintifice, ingineresti si de informatica

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sala de capacitate corespunzatoare; materiale suport: laptop, proiector, ecran proiectie, tabla
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Sala de capacitate corespunzatoare; materiale suport: laptop, proiector, ecran proiectie, tabla

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	<ul style="list-style-type: none"> • C5 Studentul/ absolventul concepe modelul structural, identifica acțiunile asupra construcțiilor, utilizează metode și programe de calcul specifice, interpretează rezultatele, pentru a dimensiona elementele sistemului de alimentare cu apă și a concepe proiectul tehnic de execuție, aplicând legislația în domeniu.
Abilități	<ul style="list-style-type: none"> • A17 Studentul/ absolventul proiectează elemente și structuri pentru construcția sistemelor de alimentare cu apă și canalizări în scopul realizării proiectului tehnic de execuție.
Responsabilitate și autonomie	<ul style="list-style-type: none"> • RA7 Studentul/absolventul selectează și analizează surse bibliografice. • RA8 Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare • RA9 Studentul/ absolventul se documentează în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile specificații tehnice..

7. Obiectivele disciplinei (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Instruirea generală a studenților în domeniul disciplinei prin studierea scopului și alăturii de principiu a schemelor de amenajări hidrotehnice și hidroedilitare, respectiv prin prezentarea construcțiilor care permit realizarea acestor amenajări
- Cunoașterea, respectiv alăturii de principiu a construcțiilor principale din cadrul unor amenajări hidrotehnice și hidroedilitare

8. Conținuturi¹⁰

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare ¹¹
1. Scheme și sisteme de alimentare cu apă; Tipuri principale de scheme de alimentare cu apă.	2	Prelegere susținută la tablă și cu ajutorul prezentărilor PPT, explicații, exemplificări, întrebări, conversații
2. Captarea apelor: Captarea apelor subterane; Captarea apelor de suprafață	4	
Transportul și distribuția apei; Tipuri de aducțiuni; Tipuri de rețele de distribuție	4	
4. Rezervoare de înmagazinare. Clasificare. Alegerea modului de amplasare	4	
5. Scheme și sisteme de canalizare	2	
6. Modalități de colectare a apelor meteorice folosind principiul low impact management(LID)	4	
7. Modalitatea de pozare în subteran a rețelelor edilitare.Reglementări tehnice	4	
8. . Subtraversări de drumuri și căi ferate	2	
9. Subtraversări și supratraversări de râuri	2	
Bibliografie ¹² 1. Giurconiu, M., Mirel, I. s.a., Construcții și Instalații Hidroedilitare, Editura de Vest, Timisoara, 2002 2. Mirel, I., Alimentari cu Apa și Canalizari, Editura UPT, Timisoara 1992 3, Monescu, A., Alimentari cu Apa, Exemple de Calcul, Editura HGA, Bucuresti, 1998		

8.2 Activități aplicative ¹³	Număr de ore	Metode de predare
1. Determinarea necesarului de apă și a debitelor de scurgere	2	Expunere tema (inclusiv cu ajutorul prezentărilor PPT), exemplificari, abordare /rezolvare, întrebări, discuții
2 Dimensionarea elementelor componente ale unui sistem de alimentare cu apă: captarea (foraje), aducțiunea, rețeaua de distribuție	6	
3. Dimensionarea elementelor componente ale unui sistem de canalizare: rețeaua de canalizare	5	
4.Reprezentare la scară a profilurilor longitudinale. Rețea apă și rețea de canalizare	3	
5, Reprezentare la scară a detaliului de pozare a conductelor sub stradă	3	
6.Reprezentare grafică la scară a unei subtraversări de râu	3	
7. Reprezentare grafică la scară a unei subtraversări de cale ferată	3	
8. Reprezentare grafică la scară a unei supratraversări de râu.	3	
Bibliografie ¹⁴		
1 Giurconiu, M., Mirel, I. s.a., Construcții și Instalații Hidroedilitare, Editura de Vest, Timisoara, 2002		
2. Mirel, I., Alimentari cu Apă și Canalizari, Editura UPT, Timisoara 1992		
3. Monescu, A., Alimentari cu Apă, Exemple de Calcul, Editura HGA, Bucuresti, 1998		
4. Popovici, A., Dascalescu, M., Dams in Romania, Univers Enciclopedic Publishing House, Romanian National Committee on Large Dams, Bucuresti 2000		
5. Priscu, R., Construcții Hidrotehnice, Vol I+II, Ed. Didactica și Pedagogica, Bucuresti 1974		

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Răspunsul la subiecte din aria cursului și aplicațiilor	Lucrarea scrisă, durată 2 ore, cuprinzând 10 subiecte teoretice punctuale (descriptive)	50%
9.5 Activități aplicative	S:		
	L: Rezolvarea problemelor corespunzătoare temelor propuse pe parcursul semestrului	Realizarea și prezentarea calculelor aferente lucrărilor, activitatea din timpul orei Cuantificarea prezenței	45% 5%
	P ¹⁶ :		
	Pr:		
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
<ul style="list-style-type: none"> Răspunsurile corecte la subiectele teoretice trebuie să cumuleze un punctaj de minim 5 puncte din totalul de 10 posibile 			

Data completării

01 Iulie 2025

**Titular de curs
(semnătura)**

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

**Director de departament
(semnătura)**

Florescu Constantin

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

11 Iulie 2025

**Decan
(semnătura)**