

## PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii - Licență:

AMENAJĂRI ȘI CONSTRUCȚII HIDROTEHNICE

Domeniul fundamental (DFI):

ȘTIINȚE INGINERESTI

Ramura de știință (RSI):

INGINERIE CIVILĂ

Domeniul de licență (DL):

INGINERIE CIVILĂ

Durata studiilor / Numărul de credite:

4 ani / 240 credite

Forma de învățământ:

IF - Învățământ cu frecvență

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Raul ZAHARIA

### **Misiunea programului de studii:**

Programul de studii "Amenajari si Constructii Hidrotehnice" de la Facultatea de Construcții din Timișoara are misiunea să asigure formarea profesională superioară pentru ciclul întâi de studii universitare (licență) de specialiști în domeniul proiectării, cercetării, execuției, întreținerii și exploatării construcțiilor în general, respectiv a infrastructurilor pentru exploatarea resurselor de apa si pentru protectia impotriva fenomenelor nefavorabile legate de excesul/deficitul de apa, in special.

În plan didactic, menirea programului de studii este să formeze specialiști care să se integreze și să se adapteze rapid și util solicitărilor complexe pe care le implică activitatea din domeniul infrastructurilor legate de ape, pentru dezvoltarea generală a societății în plan local si național, dar și internațional. Totodata, activitatea didactică urmărește formarea specialiștilor atât pe plan profesional, cât și al valorilor fundamentale cristalizate pe parcursul evoluției omenirii: libertatea de gândire, de exprimare și de acțiune, dreptatea, adevărul, echitatea, cinstea, corectitudinea, demnitatea și onoarea.

Absolvenții programului de studii dispun de posibilități de formare profesională ulterioară prin studii de master și doctorat, precum și posibilități de formare continuă în cadrul unor cursuri postuniversitare acreditate. În planul cercetării științifice, programul de studii "Amenajari si Constructii Hidrotehnice" are misiunea de a forma și selecta studenții în vederea îndrumării spre activitatea de cercetare științifică, prin continuarea studiilor universitare, cu scopul promovării de specialiști în acest domeniu de activitate. Se urmărește familiarizarea studenților cu particularitățile cercetării științifice aplicative sau/și fundamentale prin participarea la activități din cadrul unor granturi naționale sau internaționale, respectiv contracte cu diferite entități din domeniu. Prin cunoașterea unor aspecte ale cercetării științifice se asigură un transfer al unor cunoștințe avansate spre unitățile de profil în care vor activa absolvenții specializării.

### **Obiectivele programului de studii:**

Absolvenții ciclului licență al programului de studii "Amenajari si Constructii Hidrotehnice" trebuie să dobândească cunoștințe temeinice, teoretice și practice, pentru rezolvarea, în principal, a următoarelor probleme ale mediului de afaceri și societății:

- cunoașterea structurilor și a elementelor componente în domeniul construcțiilor în general, respectiv a amenajărilor hidrotehnice, în special;
- proiectarea elementelor componente ale amenajărilor hidrotehnice, respectiv proiectarea tehnologică și economică a lucrărilor de execuție, exploatare și întreținere;
- dimensionarea elementelor structurale de construcții;
- cunoașterea tehnologiilor de execuție și întreținere a construcțiilor hidrotehnice;
- cunoașterea metodelor de verificare a calității lucrărilor de construcție sau întreținere;
- dobândirea practicilor de implementare pe șantier a tehnologiilor din domeniu;
- organizarea și conducerea proceselor de execuție, exploatare și întreținere din domeniul construcțiilor;
- aplicarea tehnicilor eficiente de muncă în echipă pe diverse paliere ierarhice;
- aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, punctualitate, seriozitate, răspundere.

### **Competențele programului de studii:**

#### **Competențe profesionale:**

1. Recunoașterea elementelor și structurilor construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit
2. Dimensionarea elementelor de construcții din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit
3. Proiectarea tehnologică și economică pentru lucrări de execuție, exploatare și întreținere a construcțiilor din domeniul ingineriei civile specific programului de studii absolvit
4. Organizarea și conducerea procesului de execuție, exploatare și întreținere a amenajărilor și construcțiilor hidrotehnice
5. Respectarea cerințelor de calitate, siguranța, funcționalitate, confort și de dezvoltare durabilă specifice amenajărilor și construcțiilor hidrotehnice.

#### **Competențe transversale:**

1. Aplicarea strategiilor de muncă eficientă și responsabilă, de punctualitate, seriozitate și răspundere personală, pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională.
2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipe multidisciplinare, pe diverse paliere ierarhice.
3. Documentarea în limba română și într-o limbă străină, pentru dezvoltarea profesională și personală prin formare continuă și adaptarea eficientă la noile descoperiri științifice și specificații tehnice.

### **Finalități:**

Absolvenții programului de studii universitare de licență vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

- 214205 – Inginer construcții hidrotehnice
- 214208 – Proiectant inginer construcții
- 214213 – Conducător de lucrări civile
- 214212 – Referent de specialitate inginer construcții
- 214234 – Responsabil tehnic cu urmărirea curentă a comportării construcțiilor

Cod DFI	CodRSI	CodDL	Cod S	ciclul	c1c2c3	a1a2
20	10	60	60	L	151	22

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2022-2026

	ANUL I (2022-2023)										ANUL II (2023-2024)																													
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4																								
1	Analiză matematică					Matematici speciale					Informatică aplicată					Fizica construcțiilor																								
	L151.22.01.F1	4	E	28	28	0	0	DF	44	L151.22.02.F1	4	E	28	28	0	0	DF	44	L151.22.03.F1	3	D	14	0	28	0	DF	33	L151.22.04.D1	4	D	28	0	28	0	DD	44				
2	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială					Fizică 1					Metode numerice					Economie generală																								
	L151.22.01.F2	4	E	28	28	0	0	DF	44	L151.22.02.F2	3	E	28	14	14	0	DF	19	L151.22.03.F2	5	D	28	14	14	0	DF	69	L151.22.04.C2	3	D	28	28	0	0	DC	19				
3	Elemente de arhitectură și sistematizare					Materiale de construcții					Căi de comunicații					Rezistența materialelor 2																								
	L151.22.01.D3	2	D	28	0	0	0	DD	22	L151.22.02.D3	5	E	35	0	35	0	DD	55	L151.22.03.D3	4	E	28	0	21	0	DD	51	L151.22.04.D3	5	E	28	35	0	0	DD	62				
4	Topografie					Mecanică					Rezistența materialelor 1					Statica și stabilitatea construcțiilor 1																								
	L151.22.01.D4	4	E	28	0	28	0	DD	44	L151.22.02.D4	4	E	28	28	0	0	DD	44	L151.22.03.D4	6	E	35	42	0	0	DD	73	L151.22.04.D4	5	E	35	42	0	0	DD	48				
5	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare					Desen tehnic și infografică					Mecanica fluidelor și hidraulică					Instalații pentru construcții																								
	L151.22.01.F5	4	D	28	0	28	0	DF	44	L151.22.02.F5	5	D	35	0	35	0	DF	55	L151.22.03.D5	3	E	28	14	14	0	DD	19	L151.22.04.D5	4	E	28	0	21	0	DD	51				
6	Chimie					Ingineria mediului					Geologia inginerescă					Geotehnică																								
	L151.22.01.F6	3	E	28	0	14	0	DF	33	L151.22.02.D6	2	D	28	0	0	0	DD	22	L151.22.03.D6	3	E	28	0	14	0	DD	33	L151.22.04.D6	3	E	28	0	21	0	DD	26				
7	Geometrie descriptivă					Educație fizică și sport 2					Opțional 1 independent					Bazele proiectării construcțiilor																								
	L151.22.01.F7	3	D	28	0	28	0	DF	19	L151.22.02.C7	2	D	0	14	0	0	DC	36	L151.22.03.C7-ij	2	D	14	14	0	0	DC	22	L151.22.04.S7	2	D	14	14	0	0	DS	22				
8	Limbi moderne 1 (opțiuni: L.Engleză, L.Germană, L.Franceză)					Limbi moderne 2 (opțiuni: L.Engleză, L.Germană, L.Franceză)					Construcții hidrotehnice					Educație fizică și sport 4																								
	L151.22.01.C8	2	D	0	28	0	0	DC	22	L151.22.02.C8	2	D	0	28	0	0	DC	22	L151.22.03.S8	2	D	14	0	14	0	DS	22	L151.22.04.C8	2	D	0	14	0	0	DC	36				
9	Educație fizică și sport 1					Curs general de construcții					Educație fizică și sport 3					Practică tehnologică																								
	L151.22.01.C9	2	D	0	14	0	0	DC	36	L151.22.02.D9	1	D	14	0	0	0	DD	11	L151.22.03.C9	2	D	0	14	0	0	DC	36	L151.22.04.D9	2	C				40	DD					
10	Practică topografică 1					Practică topografică 2																																		
	L151.22.01.D10	2	C					40	DD	L151.22.02.D10	2	C					40	DD																						
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
	L151.22.01.11-ij									L151.22.02.11-ij									L151.22.03.11-ij								L151.22.04.11-ij													
total/sem.	ore didactice: 392		VPI: 308		ore: 392		VPI: 308		ore: 392		VPI: 358		ore: 392		VPI: 308																									
	credite: 30		evaluări: 4E,5D,1C		credite: 30		evaluări: 4E,5D,1C		credite: 30		evaluări: 4E,5D,0C		credite: 30		evaluări: 4E,4D,1C																									
total/săpt.	ore didactice: 28,0		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28		ore: 28																									
	din care: 14,0		7,0		7,0		0,0		(c, s, l, p)		din care: 14,0		8,0		6,0		0,0		(c, s, l, p)		din care: 13,5		7,0		7,5		0,0		(c, s, l, p)		din care: 13,5		9,5		5,0		0,0		(c, s, l, p)	

Observatii:

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Raul ZAHARIA

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
Pentru seria de studenți 2022-2026

	ANUL III (2024-2025)										ANUL IV (2025-2026)																													
	SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
1	Statica și stabilitatea construcțiilor 2					Dinamică și elemente de inginerie seismică					Baraje					Optional 7 independent																								
	L151.22.05.D1	4	E	28	28	0	0		DD	44	L151.22.06.D1	4	E	28	0	28	0		DD	44	L151.22.07.S1	5	E	35	0	0	35		DS	55	L151.22.08.S1-ij	5	E	14	0	0	14		DS	72
2	Beton armat și precomprimat 1					Beton armat și precomprimat 2					Regularizări de râuri					Executarea și întreținerea lucrărilor de CH																								
	L151.22.05.D2	5	E	35	0	35	0		DD	55	L151.22.06.D2	4	E	35	0	0	35		DD	30	L151.22.07.S2	4	E	28	0	28	0		DS	44	L151.22.08.S2	4	E	21	0	21	0		DS	69
3	Construcții metalice 1					Construcții metalice 2					Amenajări hidrotehnice					Optional 8 independent																								
	L151.22.05.D3	5	E	35	0	35	0		DD	55	L151.22.06.D3	4	E	28	0	0	28		DD	44	L151.22.07.S3	5	E	28	0	0	28		DS	69	L151.22.08.S3-ij	5	E	28	0	0	28		DS	69
4	Fundații					Clădiri civile					Canalizări					Optional 9 independent																								
	L151.22.05.D4	5	E	35	0	0	35		DD	55	L151.22.06.D4	4	E	28	0	0	28		DD	44	L151.22.07.S4	5	E	35	0	0	28		DS	62	L151.22.08.S4-ij	5	E	28	0	28	0		DS	69
5	Optional 2 independent					Optional 4 independent					Gospodărirea apelor					Comunicare																								
	L151.22.05.D5-ij	5	D	35	0	21	0		DD	69	L151.22.06.S5-ij	3	D	28	0	0	28		DS	19	L151.22.07.S5	5	D	28	0	14	0		DS	83	L151.22.08.F5	1	D	0	14	0	0		DF	11
6	Optional 3 independent					Optional 5 independent					Optional 6 independent					Practică pentru Proiectul de diplomă																								
	L151.22.05.S6-ij	3	D	14	0	0	14		DS	47	L151.22.06.S6-ij	3	D	28	0	28	0		DS	19	L151.22.07.S6-ij	4	E	28	0	21	0		DS	51	L151.22.08.S6	6	D	0	0	0		100	DS	50
7	Legislație în construcții					Management în construcții					Organizarea lucrărilor și șantierelor hidrotehnice					Elaborarea Proiectului de diplomă																								
	L151.22.05.D7	3	D	14	14	0	0		DD	47	L151.22.06.D7	2	D	14	0	14	0		DD	22	L151.22.07.S7	2	D	28	0	14	0		DS	8	L151.22.08.S7	4	E				168		DS	
8						Practică de specialitate										Examen de diplomă*																								
						L151.22.06.S8	6	C	0	0	0	0	120	DS	30						L151.22.08.8	10	E																	
9																																								
10																																								
11	Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă					Disciplină facultativă																								
	L151.22.05.11-ij					L151.22.06.11-ij					L151.22.07.11-ij					L151.22.08.11-ij																								
total/sem.	ore:	378			VPI:	372			ore:	378			VPI:	252			ore:	378			VPI:	372			ore:	364			VPI:	340										
	credite:	30			evaluări:	4E,3D,0C			credite:	30			evaluări:	4E,3D,1C			credite:	30			evaluări:	5E,2D,0C			credite:	30+10			evaluări:	6E,2D,0C										
total/săpt.	ore:	27			ore:	27			ore:	27			ore:	26																										
	din care:	14,0	3,0	6,5	3,5	(c, s, l, p)	din care:	13,5	0,0	5,0	8,5	(c, s, l, p)	din care:	15,0	0,0	5,5	6,5	(c, s, l, p)	din care:	6,5	1,0	3,5	15,0	(c, s, l, p)																

\*constă din: a. verificarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate; b. susținerea lucrării de licență/diplomă.

Observatii:

Legenda										
Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	Pr	CF	VPI	
Cod = cod disciplina										
nc = nr. credite transferabile										
FE = forma de evaluare (E, D, C, P-E, P-D)										
E=examen, D=evaluare distribuită, C=colocviu										
P - E - proiect autonom cu examinare ca si in cazul disciplinelor cu examen										
P - D - proiect autonom cu examinare										
c=nr.ore curs										
l=nr.ore laborator										
s=nr.ore seminar										
p=nr.ore proiect										
Pr - volum de ore necesar activitatilor partial asistate / practica										
CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina										
CF ∈ {DC, DD, DF, DS}										
DC - disciplina complementara										
DD - disciplina in domeniu										
DF - disciplina fundamentala										
DS - disciplina de specialitate										
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale										
Exemplu										
Analiză matematică										
Cod	4	E	28	28	0	0	0	DF	44	

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Raul ZAHARIA

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
Pentru seria de studenți 2022-2026

	ANUL I (2022-2023)										ANUL II (2023-2024)													
	SEMESTRUL 1					SEMESTRUL 2					SEMESTRUL 3					SEMESTRUL 4								
01											Opțional 1 independent Cultură și civilizație													
											L151.22.03.C7-01	2	D	14	14	0	0	DC	22					
02											Opțional 1 independent Etica și integritate academică													
											L151.22.03.C7-02	2	D	14	14	0	0	DC	22					
03																								
04																								
05																								
06																								
07																								
08																								
09																								
10																								
11																								
12																								

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline opționale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (\*) - discipline opționale activate în anul univ. 2023-2024

RECTOR,  
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,  
Prof.univ.dr.ing. Raul ZAHARIA

Domeniul fundamental (DFI): ȘTIINȚE INGINERESTI  
 Ramura de știință (RSI): INGINERIE CIVILĂ  
 Domeniul de licență (DL): INGINERIE CIVILĂ  
 Programul de studii - Licență: AMENAJĂRI ȘI CONSTRUCȚII HIDROTEHNICE

**DISCIPLINE OPTIONALE**  
Pentru seria de studenți 2022-2026

		ANUL III (2024-2025)										ANUL IV (2025-2026)																													
		SEMESTRUL 5					SEMESTRUL 6					SEMESTRUL 7					SEMESTRUL 8																								
01	Optional 2 independent Construcții din lemn	L151.22.05.D5-01	5	D	35	0	21	0		DD	69	L151.22.06.S5-01	3	D	28	0	0	28		DS	19	L151.22.07.S6-01	4	E	28	0	21	0		DS	51	L151.22.08.S1-01	5	E	14	0	0	14		DS	72
02	Optional 2 independent Hidraulică*	L151.22.05.D5-02	5	D	35	0	21	0		DD	69	L151.22.06.S5-02	3	D	28	0	0	28		DS	19	L151.22.07.S6-02	4	E	28	0	21	0		DS	51	L151.22.08.S1-02	5	E	14	0	0	14		DS	72
03	Optional 3 independent Durabilitatea construcțiilor	L151.22.05.S6-03	3	D	14	0	0	14		DS	47	L151.22.06.S6-03	3	D	28	0	28	0		DS	19										L151.22.08.S3-03	5	E	28	0	0	28		DS	69	
04	Optional 3 independent Tehnologia execuției lucrărilor de construcții (hidrotehnice / hidroedilitare)*	L151.22.05.S6-04	3	D	14	0	0	14		DS	47	L151.22.06.S6-04	3	D	28	0	28	0		DS	19										L151.22.08.S3-04	5	E	28	0	0	28		DS	69	
05	Optional 3 independent Noțiuni generale de sustenabilitate	L151.22.05.S6-05	3	D	14	0	0	14		DS	47	L151.22.06.S6-05	3	D	28	0	28	0		DS	19										L151.22.08.S4-05	5	E	28	0	28	0		DS	69	
06																														L151.22.08.S4-06	5	E	28	0	28	0		DS	69		
07																																									
08																																									
09																																									
10																																									
11																																									
12																																									
13																																									

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline optionale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (\*) - discipline optionale activate in anul univ. 2024-2025; 2025-2026

DISCIPLINE OPTIONALE  
Pentru seria de studenți 2022-2026

	ANUL III (2024-2025)		ANUL IV (2025-2026)	
	SEMESTRUL 5	SEMESTRUL 6	SEMESTRUL 7	SEMESTRUL 8
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

Nota: Din fiecare dintre grupurile de Discipline opționale se activează un număr de discipline în funcție de opțiunile studenților, de numărul studenților și de acoperirea financiară.

Observatii: (\*) - discipline opționale activate în anul univ. 2020-2021

