

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru seria de studenți 2025-2027

Programul de studii univ. de masterat:

Tipul de masterat:

Domeniul fundamental (DFI):

Ramura de știința (RSI):

Domeniul de licență (DL):

Durata studiilor / Numărul de credite:

Forma de învățământ:

Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M):

OPTIMIZAREA EXPLOATĂRII CONSTRUCȚIILOR PENTRU SISTEME DE ALIMENTĂRI CU APĂ ȘI CANALIZĂRI
profesional
ȘTIINȚE INGINEREȘTI
INGINERIE CIVILĂ
Inginerie Civilă
2 ani / 120 credite
IF - Invatamant cu frecventa
Inginerie Civilă și Instalații

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

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



Misiunea programului de studii:

- Misiunea didactică:
- Formare profesională competitivă de specialiști de nivel universitar, potrivit nivelurilor convenite în procesul Bologna;
 - Asigurarea continuității și completării competențelor dobândite în ciclul de licență;
 - Adaptarea programelor de învățământ la tendințele de progres ale științei, tehnologiei și culturii, la nevoile societății românești, precum și compatibilizarea acestora cu programele altor universități și organisme academice și profesionale din țară sau din străinătate;
 - Stimularea capacității de a lucra cu specialiști din alte domenii;
 - Asigurarea cadrului unei motivații reale pentru calitate;
 - Capacitatea de a lucra în echipe;
 - Capacitatea de a învăța, a analiza și a sintetiza probleme din domeniu.
- Misiunea de cercetare:
- Derularea de activități de cercetare, dezvoltare;
 - Formarea capacității de elaborare a proiectelor complexe;
 - Formarea abilităților necesare pentru concepția, proiectarea și exploatarea elementelor din cadrul sistemelor hidroedilitare;
 - Formarea capacității de implementare a echipamentelor moderne în sistemele hidroedilitare;
 - Formarea abilităților necesare în activitățile de consultanță, asistență tehnică, verificări și expertizări de proiecte în domeniu.

Obiectivele programului de studii:

Dezvoltarea abilităților specifice necesare specialiștilor în ingineria sanitară și protecția mediului, atât prin aprofundarea cunoștințelor din domeniul studiilor de licență, cât și prin dezvoltarea capacităților de cercetare științifică bazate pe concepții moderne, asistate pe calculator. Tematica abordată este orientată spre optimizarea proiectării, execuției și exploatării sistemelor de alimentare cu apă și canalizare,dar în aceleași timp se acordă o atenție deosebită pregătirii pentru servicii de consultanță, asistență tehnică, verificare și expertizare a proiectelor în domeniu.

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

Proiectare în construcții hidroedilitare cu posibilitatea asumării responsabilității de conducător. Activități de execuție și mentenanță în construcțiilor hidroedilitare. Activități de cercetare, dezvoltare în domeniul construcțiilor hidroedilitare. Consultanță, asistență tehnică și verificări proiecte in constructii hidroedilitare.

Competențe transversale:

Rezultatele învățării specifice programului de studii:

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie

Rezultatele complementare ale învățării:		
Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie

Finalități:		
Absolvenții programului de studii universitare de masterat vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:		
Denumire Ocupație 1: Inginer de cercetare în ingineria sanitară și protecția mediului / Cod COR 214224		
Denumire Ocupație 2: Specialist în urmărirea comportării construcțiilor / Cod COR 214235		
Denumire Ocupație 3: Expert inginer construcții / Cod COR 214210		

Domeniul de licență:
Programul de studii univ. de masterat profesional:

Inginerie Civilă
OPTIMIZAREA EXPLOATĂRII CONSTRUCȚIILOR PENTRU SISTEME DE ALIMENTĂRI CU APĂ ȘI CANALIZĂRI

Forma de învățământ:
Durata studiilor:

IF - Învățământ cu frecvență
2 ani

Domeniul fundamental (DFI):
Ramura de știință (RSI):
Domeniul de studii universitare de masterat (DSU_M):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI
INGINERIE CIVILĂ
Inginerie Civilă și Instalații

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	10	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	144	25

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Hidraulică specială										Opțional 1. Reabilitarea și re tehnologizarea sistemelor de alimentare cu apă*/Modelarea proceselor de potabilizare a apelor de suprafață									
	M144.25.01.S1	5	E	14	28	0	0	0	DS	83	M144.25.02.S1-ij	6	E	28	0	28	0	0	DS	94
2	Dezvoltare durabilă prin proiecte și programe										Optimizarea exploataării rețelelor de alimentare cu apă									
	M144.25.01.F2	5	E	28	0	0	28	0	DF	69	M144.25.02.F2	5	E	28	0	14	0	0	DF	83
3	Modelare matematică aplicată în hidrotehnică										Optimizarea exploataării rețelelor de canalizare									
	M144.25.01.S3	5	E	14	0	0	28	0	DS	83	M144.25.02.F3	6	E	14	0	28	0	0	DF	108
4	Metode biotehnice pentru tratarea și epurarea apei										Opțional 2. Reabilitarea și re tehnologizarea sistemelor de canalizare*/Elemente de sisteme informaționale geografice									
	M144.25.01.F4	6	E	42	0	14	0	0	DF	94	M144.25.02.S4-ij	6	E	28	0	0	28	0	DS	94
5	etică și integritate academică										Practică profesională 2									
	M144.25.01.C5	2	V	14	7	0	0	0	DC	29	M144.25.02.F5	7	C	0	0	0	0	168	DF	7
6	Practică profesională 1																			
	M144.25.01.F6	7	C	0	0	0	0	147	DF	28										
7																				
8																				
9																				
10											Voluntariat									
											M144.25.02.f10-ij	2	C	0	0	28	0		f	
total / sem.	VAi:	217	VPI:			386	VAi:			196	VPI:			386						
	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):			750	VA (VAi+VAp):			364	VCA (VA+VPI):			750						
	credite:	30	evaluări:			4E,1V,1C	credite:			30	evaluări:			4E,0V,1C						
total / săptăm.	VAi:	15.5	VPI:			27.6	VAi:			14.0	VPI:			27.6						
	VA (VAi+VAp):	26.0	VCA (VA+VPI):			53.6	VA (VAi+VAp):			26.0	VCA (VA+VPI):			53.6						
	din care:		8.0	2.5	1.0	4.0	10.5	(c, s, l, p, VAp)	din care:		7.0	0.0	5.0	2.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)				

Observatii:

Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
1	Managementul și depozitarea ecologică a deșeurilor										Practică de specialitate										
	M144.25.03.F1	6	E	14	0	0	28	0	DF	108	M144.25.04.S1	15	C	0	0	0	0	196	DS	179	
2	Opțional 3. Monitoringul integrat al protecției mediului*/Cercetări operaționale în lucrările de protecția mediului										Elaborarea Lucrării de Disertație										
	M144.25.03.F2-ij	5	E	28	0	28	0	0	DF	69	M144.25.04.S2	15	V	0	0	0	196	0	DS	179	
3	Opțional 4. Tratarea nămolurilor din cadrul sistemelor hidroedilitare*/ Modelarea proceselor pentru producerea biogazului										Examen de Disertație										
	M144.25.03.F3-ij	5	E	28	0	14	0	0	DF	83	M144.25.04.F3	10	E	0	0	0	0	0	DF	0	
4	Impactul construcțiilor hidroedilitare asupra mediului																				
	M144.25.03.F4	6	E	28	0	0	28	0	DF	94											
5	Practică profesională 3																				
	M144.25.03.F5	8	C	0	0	0	0	168	DF	32											
6																					
7																					
8																					
9																					
10											Voluntariat										
											M144.25.04.f10-ij	2	C	0	0	28	0		f		
total / sem.	VAi:	196	VPI:							386	VAi:	196	VPI:							358	
	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):							750	VA (VAi+VAp):	392	VCA (VA+VPI):							750	
	credite:	30	evaluări:							4E,0V,1C	credite:	30+10*	evaluări:							1E,1V,1C	
total / săpt.	VAi:	14.0	VPI:							27.6	VAi:	14.0	VPI:							25.6	
	VA (VAi+VAp):	26.0	VCA (VA+VPI):							53.6	VA (VAi+VAp):	28.0	VCA (VA+VPI):							53.6	
	din care:		7.0	0.0	3.0	4.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)	din care:		0.0	0.0	0.0	14.0	14.0	(c, s, l, p, VAp)					

* Credite suplimentare alocate Examenului de disertație

Observatii:

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

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

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Opțional 1. Reabilitarea și re tehnologizarea sistemelor de alimentare cu apă*									
											M144.25.02.S1-01	6	E	28	0	28	0	0	DS	94
02											Opțional 1. Modelarea proceselor de potabilizare a apelor de suprafață									
											M144.25.02.S1-02	6	E	28	0	28	0	0	DS	94
03											Opțional 2. Reabilitarea și re tehnologizarea sistemelor de canalizare*									
											M144.25.02.S4-03	6	E	28	0	0	28	0	DS	94
04											Opțional 2. Elemente de sisteme informaționale geografice									
											M144.25.02.S4-04	6	E	28	0	0	28	0	DS	94
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 2025-2026

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 3. Monitoringul integrat al protecției mediului*																			
	M144.25.03.F2-01	5	E	28	0	28	0	0	DF	69										
02	Opțional 3. Cercetări operaționale în lucrările de protecția mediului																			
	M144.25.03.F2-02	5	E	28	0	28	0	0	DF	69										
03	Opțional 4. Tratarea nămolurilor din cadrul sistemelor hidroedilitare*																			
	M144.25.03.F3-03	5	E	28	0	14	0	0	DF	83										
04	Opțional 4. Modelarea proceselor pentru producerea biogazului																			
	M144.25.03.F3-04	5	E	28	0	14	0	0	DF	83										
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

Observatii: (*) - discipline opționale activate în anul univ. 2025-2026

Legenda

Nume disciplina										
Cod	nc	FE	c	s	l	p	VAp	CF	VPI	

Cod = cod disciplina
nc = nr.credite transferabile
FE = forma de evaluare
FE ∈ {E, V, C}
E=examen
V=verificare
C=colocviu
c=nr.ore curs/semestru
s=nr.ore seminar
l=nr.ore laborator
p=nr.ore proiect
VAp- volum de ore necesar activitatilor partial asistate

Exemplu										
Tehnologii avansate de măsurare										
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DC	50	

CF=categorie formativa careia ii apartine disciplina
CF={DF, DS, DC}
DF - disciplina fundamentala
DS - disciplina de specializare
DC - disciplina complementara
VPI = volum de ore necesar pregatirii individuale pentru un semestru de 14 sapt. plus 4 sapt. de sesiune
VAi- volum de ore necesar activitatilor integral asistate=c+s+l+p
VA - volum de ore necesar activitatilor integral asistate si al celor asistate partial
=VAi+Vap
VCA - volum de ore cumulat al tuturor activitatilor = VA+VPI

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

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

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Voluntariat									
											M144.25.02.f10-01	2	C	0	0	28	0	22	f	0
02																				
03																				
04																				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2025-2027
ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01											Voluntariat									
											M144.25.04.f10-01	2	C	0	0	28	0	22	f	0
02																				
03																				
04																				

Observatii:

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

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