

Domeniul de licență: **INGINERIA MEDIULUI**
Programul de studii univ. de master profesional: **DEZVOLTARE DURABILĂ ÎN INGINERIA APEI**

Forma de învățământ: **IF - Învățământ cu frecvență**
Durata studiilor: **2 ani**

Domeniul fundamental (DFI): **ȘTIINȚE INGINERESTI**
Ramura de știință (RSI): **INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ, INGINERIE MECANICĂ ȘI MANAGEMENT**
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M): **INGINERIA MEDIULUI**

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	70	10

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	88	25

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

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
1	Inginerie hidraulică în gospodărirea apelor/Hydraulic engineering in water management										Opțional 2./Elective 2									
	M88.25.01.A1	5	E	28	0	28	0	0	DA	69	M88.25.02.A1-ij	6	D	28	0	0	28	0	DA	94
2	Gospodărirea apelor urbane. Sisteme moderne de alimentare cu apă și canalizări/Urban water management. Modern water supply and sewage										Procese unitare în tratarea și epurarea apei/Unitary processes in water treatment and purification									
	M88.25.01.S2	5	E	28	0	28	0	0	DS	69	M88.25.02.S2	6	E	28	0	28	0	0	DS	94
3	Programe de calcul utilizate în sistemele de alimentare cu apă și canalizări/Calculation programs used in water supply and sewage systems										Tratare apei - procedee speciale de tratare a apei/Water treatment - special water treatment procedures									
	M88.25.01.S3	5	E	14	0	14	14	0	DS	76	M88.25.02.V3	6	E	28	0	28	0	0	DCAV	94
4	Opțional 1./Elective 1										Epurarea apelor - procedee avansate de epurare a apelor/Water purification - advanced water purification procedures									
	M88.25.01.A4-ij	6	E	28	0	0	28	0	DA	101	M88.25.02.S4	5	D	28	0	28	0	0	DS	69
5	Etică și integritate academică/Ethics and academic integrity										Practică profesională 2/Professional practice 2									
	M88.25.01.V5	2	D	14	7	0	0	0	DCAV	29	M88.25.02.S5	7	C	0	0	0	0	140	DS	35
6	Practică profesională 1/Professional practice 1																			
	M88.25.01.S6	7	C	0	0	0	0	140	DS	35										
7																				
8																				
9																				
10	disciplina facultativă										disciplina facultativă									
	M88.25.01.10-ij	2	E								M88.25.02.10-ij									
total / sem.	VAi:	231	VPI:								224	VPI:								386
	VA (VAi+VAp):	371	VCA (VA+VPI):								364	VCA (VA+VPI):								750
	credite:	30	evaluări:								30	evaluări:								2E,0V,1C
total / săptăm.	VAi:	16.5	VPI:								16.0	VPI:								27.6
	VA (VAi+VAp):	26.5	VCA (VA+VPI):								26.0	VCA (VA+VPI):								53.6
	din care:		8.0	0.5	5.0	3.0	10.0	(c, s, l, p, VAp)			din care:		8.0	0.0	6.0	2.0	10.0	(c, s, l, p, VAp)		

Observatii:

Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
1	Opțional 3./Elective 3										Stagiu de practică/Cercetare / Research/practice stage										
					U	E	E	E							U	E	E	E			
	M88.25.03.A1-ij	6	E	28	0	28	0	0	DA	94	M88.25.04.V1	15	C	0	0	0	0	182	DCAV	193	
2	Automatizarea proceselor și managementul datelor digitale/Process control and digital data management										Practică - elaborare lucrare de disertație/ Practice - dissertation ellaboration										
					U	E	E	E							U	E	E	E			
	M88.25.03.S2	6	D	28	0	28	0	0	DS	94	M88.25.04.V2	15	C	2	0	0	4	182	DCAV	187	
3	Leadership digital și tehnologii emergente/Digital leadership and emerging technologies										Examen de disertație / Dissertation exam										
					U	U	U	E							U	E	E	E			
	M88.25.03.V3	6	E	28	0	14	14	0	DCAV	94	M88.25.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	250	
4	Securitate cibernetică/ Cyber security																				
					U	U	E	E													
	M88.25.03.S4	5	E	28	0	28	0	0	DS	69											
5	Practică profesională 3/Professional practice 3																				
					U	E	E	E													
	M88.25.03.S5	7	C	0	0	0	0	140	DS	35											
6																					
7																					
8																					
9																					
10	disciplina facultativa										disciplina facultativa										
	M88.25.03.10-ij	2	E								M88.25.04.10-ij										
total / sem.	VAi:	224			VPI:	386					VAi:	6			VPI:	630					
	VA (VAi+VAp):	364			VCA (VA+VPI):	750					VA (VAi+VAp):	370			VCA (VA+VPI):	1000					
	credite:	30			evaluări:	3E,0V,1C					credite:	30+10*			evaluări:	1E,0V,2C					
total / săpt.	VAi:	16.0			VPI:	27.6					VAi:	0.4			VPI:	45.0					
	VA (VAi+VAp):	26.0			VCA (VA+VPI):	53.6					VA (VAi+VAp):	26.4			VCA (VA+VPI):	71.4					
	din care:				8.0	0.0	7.0	1.0	10.0	(c, s, l, p, VAp)	din care:				0.1	0.0	0.0	0.3	26.0	(c, s, l, p, VAp)	

* Credite suplimentare alocate Examenului de disertație

Observatii:

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

DECAN,
conf.univ.dr.ing. Mircea-Laurențiu DAN

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenți 2025-2027

ANUL I (2025-2026)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	Opțional 1. Masterplan în ingineria apei/ Masterplan in water engineering										Opțional 2. Impactul schimbărilor climatice în industria apei/ The impact of climate change on the water industry									
	M88.25.01.A4-01	6	E	28	U	E	U	E	DA	101	M88.25.02.A1-01	6	D	28	U	E	U	E	DA	94
02	Opțional 1. Dezvoltare regională hidroedilitară/Regional hydroedilitary development										Opțional 2. Planificarea și managementul mediului/Environmental planning and management									
	M88.25.01.A4-02	6	E	28	U	E	U	E	DA	101	M88.25.02.A1-02	6	D	28	U	E	U	E	DA	94
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

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

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2025-2027

ANUL II (2026-2027)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	Opțional 3. Transformare digitală în sectorul apei / Digital transformation in the water sector																			
	M88.25.03.A1-01	6	E	28	U 0	E 28	E 0	E 0	DA	94										
02	Opțional 3. Guvernanța IT în industria apei/IT Governance in the Water Industry																			
	M88.25.03.A1-02	6	E	28	U 0	E 28	E 0	E 0	DA	94										
03																				
04																				
05																				
06																				
07																				
08																				
09																				
10																				

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

Legenda

Nume disciplina										
				U/E	U/E	U/E	U/E			
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

U/E = ore desfasurate in universitate(U) sau la operatorul economic(E)

Exemplu: Tehnologii avansate de măsurare

				U						
M170.17.01.V1	8	E	28	0	28	0	49	DCAV	50	

CF=categorii formative careia ii apartine disciplina

CF={DA, DCAV, DS, DC}

DA - disciplina de aprofundare

DCAV - disciplina de cunoastere avansata

DS- disciplina de sinteza

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 cumulal al tuturor activitatilor = VA+VPI

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

DECAN,
conf.univ.dr.ing. Mircea-Laurențiu DAN

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

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01	u										t									
	M88.25.01.10-01										M88.25.02.10-01									
02	u										t									
	M88.25.01.10-02										M88.25.02.10-02									
03	t										t									
	M88.25.01.10-03										M88.25.02.10-03									
04	y										t									
	M88.25.01.10-04										M88.25.02.10-04									

Observatii:

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

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01	t										a									
	M88.25.03.10-01										M88.25.04.10-01									
02	t										b									
	M88.25.03.10-02										M88.25.04.10-02									
03	t										d									
	M88.25.03.10-03										M88.25.04.10-03									
04	t										d									
	M88.25.03.10-04										M88.25.04.10-04									

Observatii:

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

DECAN,
 conf.univ.dr.ing. Mircea-Laurențiu DAN