

OFERTA FACULTĂȚII DE HIDROTEHNICĂ PRIVIND ORGANIZAREA DE PROGRAME DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ A SPECIALIȘTILOR DIN SECTORUL APEI PENTRU ANUL 2026



Către: SECTORUL APEI DIN ROMÂNIA

Ref: Programe de formare profesională destinate sectorului apei

Stimate Doamne, Stimați Domni,

Universitatea Tehnică de Construcții București, pune la dispoziția sectorului apei din România un set de programe de formare profesională în scopul creșterii nivelului de pregătire al specialiștilor care operează obiectele sistemului de alimentare cu apă și canalizare, dar și companiilor de proiectare sau de consultanță din domeniu precum și furnizorilor de echipamente și utilaje interesați.

Programele sunt dezvoltate de către personalul academic al Facultății de Hidrotehnică și se vor desfășura în laboratoarele Facultății sau la sediul beneficiarilor cursurilor, atunci când nu este necesară utilizarea infrastructurii și a dotărilor de laborator în vederea realizării lucrărilor practice.

Tabelul următor prezintă programele de formare profesionala disponibile pe parcursul anului în curs.

Nr. crt.	Denumire program pregătire profesională	Durata (zile) Perioada estimata	Loc de organizare	Obs
1	Bazele hidraulicii	3 zile Perioada: la cerere	UTCB	Anexa 1
2	Noțiuni avansate de hidraulică a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare	4 zile Perioada: 31.03 – 03.04.2026	UTCB	Anexa 2 In colaborare cu ARA
3	Modelarea hidraulica a aducțiunilor și rețelelor de distribuție – Modulul 1	3 zile Perioada: la cerere	UTCB	Anexa 3
4	Modelarea hidraulica a aducțiunilor și rețelelor de distribuție – Modulul 2	3 zile Perioada: la cerere	UTCB	Anexa 4
5	Modelarea hidraulica a rețelelor de canalizare – Modulul 1	3 zile Perioada: 05 – 08.05.2026	UTCB	Anexa 5 In colaborare cu ARA
6	Modelarea hidraulica a rețelelor de canalizare – Modulul 2	3 zile Perioada: 26 – 29.05.2026	UTCB	Anexa 6 In colaborare cu ARA
7	Bazele tratării apei	4 zile Perioada: la cerere	Se va stabili cf. solicitărilor	Anexa 7
8	Epurarea avansata a apelor uzate	3 zile Perioada: la cerere	Se va stabili cf. solicitărilor	Anexa 8
9	Program de pregătire pentru candidații la examenul de atestare tehnico-profesională a verficatorilor de proiecte și experților tehnici în domeniul Saac	4 zile Perioada: la cerere	Se va stabili cf. solicitărilor	Anexa 9 In colaborare cu ARA

Pentru programele de formare profesională dezvoltate în colaborare cu Asociația Română a Apei, rugăm candidații să intre în contact direct cu Centrul de Formare Profesională ARA, care gestionează organizarea acestor programe.

Pentru celelalte programe de formare profesională candidații se vor adresa direct responsabilului de dezvoltare a programelor de formare profesională, Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu prin email (gabriel.racoviteanu@utcb.ro). Detaliile ulterioare privind realizarea cursurilor (perioada, taxa) se vor stabili în funcție de solicitările candidaților.

Din constrângeri legate de utilizarea echipamentelor de laborator, este recomandabil ca numărul de cursanți pentru fiecare modul să fie minim 20, maxim 25.

În speranța că oferta noastră de programe de formare profesională corespunde așteptărilor Dvs., ne afirmăm disponibilitatea de a furniza toate detaliile suplimentare necesare.

Se anexează conținutul propus pentru fiecare dintre programele de formare profesională, precum și elemente legate de experiența profesională a lectorilor.

Vă mulțumim pentru colaborare.

Decan Facultatea de Hidrotehnică,

Conf.dr.ing. Alexandru Dimache



Responsabil

Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu

ANEXA 1

BAZELE HIDRAULICII

Interval orar	Noțiuni teoretice și aplicative	Loc de desfășurare	Lectori
Ziua 1			
08:30 – 10:00	Proprietăți fizice ale fluidelor: densitate, greutate specifică, vâscozitate. Noțiunea de presiune. Scări de măsură a presiunilor. Unități de măsură ale presiunii.	Amfiteatrul „Radu Prișcu” (Sala II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Iulian Iancu
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Legea generală a hidrostatiei. Diagrame de presiune. Forțe de presiune. Clasificarea mișcărilor. Modelul curentului unidimensional de fluid.	Amfiteatrul „Radu Prișcu” (Sala II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Iulian Iancu
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 14:00	Legi de mișcare ale fluidelor: ecuația de continuitate și legea energiilor. Pierderi de sarcină.	Amfiteatrul „Radu Prișcu” (Sala II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Iulian Iancu
14:00 – 15:30	Lucrare practică de laborator (subgrupa 1): Determinarea a coeficienților de pierdere de sarcină. Lucrare practică de laborator (subgrupa 2): Determinarea experimentală a debitului unui curent de apă	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc, sala I1 și sala I3	Șef.lucr.dr.ing. Daniel Cornea Conf. dr.ing Iulian Iancu
15:30 – 16:30	Lucrare practică de laborator (subgrupele 1+2): Determinarea experimentală a debitului deversat	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc, sala I3	Șef.lucr.dr.ing. Daniel Cornea Conf.dr.ing Iulian Iancu
Ziua 2			
08:30 – 10:00	Calculul sistemelor hidraulice sub presiune (hidraulica rețelelor de distribuție), Curgerea prin orificii	Amfiteatrul „Radu Prișcu” (Sala II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Nicolae Alboiu
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Calculul sistemelor hidraulice sub presiune (hidraulica rețelelor de distribuție), Curgerea prin orificii	Amfiteatrul „Radu Prișcu” (Sala II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Nicolae Alboiu
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 14:00	Calculul sistemelor hidraulice sub presiune (hidraulica rețelelor de distribuție), Curgerea prin orificii	Amfiteatrul „Radu Prișcu” (Sala II7), Hidrotehnică	Conf. dr.ing Nicolae Alboiu
14:00 – 15:30	Lucrare practică de laborator (subgrupa 1): Determinarea experimentală a debitului unui curent de apă Lucrare practică de laborator (subgrupa 2): Determinarea a coeficienților de pierdere de sarcină.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc, sala I1 și sala I3	Șef.lucr.dr.ing. Daniel Cornea Conf.dr.ing Nicolae Alboiu
Ziua 3			
08:30 – 10:00	Mișcarea cu suprafață liberă (hidraulica rețelelor de canalizare). Calculul canalelor în mișcare uniformă. Hidraulica deversoarelor. Calculul puțurilor	Amfiteatrul „Radu Prișcu” (Sala II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Alexandru Dimache
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Mișcarea cu suprafață liberă (hidraulica rețelelor de canalizare). Calculul canalelor în mișcare uniformă. Hidraulica deversoarelor. Calculul puțurilor	Amfiteatrul „Radu Prișcu” (Sala II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Alexandru Dimache
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 16:00	Aplicații uzuale de hidraulică din sistemele de alimentare cu apă și canalizare	Amfiteatrul „Radu Prișcu” (Sala II7), Hidrotehnică	Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu

ANEXA 2

NOȚIUNI AVANSATE DE HIDRAULICA SISTEMELOR DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE

Interval orar	Noțiuni teoretice și aplicative	Loc de desfășurare	Lectori
Ziua 1			
09:00 – 12:00	Ecuatii fundamentale utilizate în calculul sistemelor hidraulice. Pierderi de sarcină. Strat limită.	Amfiteatrul Radu Prișcu (II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Iulian Iancu
12:00 – 13:00	Pauză de prânz		
13:00 – 16:00	Hidraulica rețelelor de conducte. Rețele ramificate, rețele inelare.	Amfiteatrul Radu Prișcu (II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Nicolae Alboiu
Ziua 2			
09:00 – 11:00	Lucrare practică de laborator (subgrupa 1): Determinarea experimentală a coeficientului de pierdere liniară de sarcină. Lucrare practică de laborator (subgrupa 2): Determinarea experimentală a distribuției de viteze într-un jet circular.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc, sala I1 și sala I3	Conf.dr.ing Iulian Iancu Șef.lucr.dr.ing. Daniel Cornea
11:00 – 13:00	Lucrare practică de laborator (subgrupa 1): Determinarea experimentală a distribuției de viteze într-un jet circular. Lucrare practică de laborator (subgrupa 2): Determinarea experimentală a coeficientului de pierdere liniară de sarcină.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc, sala I1 și sala I3	Conf.dr.ing Iulian Iancu Șef.lucr.dr.ing. Daniel Cornea
13:00 – 14:00	Pauză de prânz		
14:00 – 16:00	Lucrare practică de laborator (subgrupa 1+2): Determinarea experimentală a coeficientului de pierdere locală de sarcină.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc, sala I1 și sala I3	Conf.dr.ing Iulian Iancu Șef.lucr.dr.ing. Daniel Cornea
Ziua 3			
09:00 – 11:00	Aspecte legate de regimurile nepermanente în sistemele de conducte sub presiune.	Amfiteatrul Radu Prișcu (II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Iulian Iancu
11:00 – 13:00	Calculul canalelor în mișcare uniformă. Regimuri de mișcare	Amfiteatrul Radu Prișcu (II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Alexandru Dimache
13:00 – 14:00	Pauză de prânz		
14:00 – 16:00	Hidraulica rețelelor de canalizare. Regimuri de mișcare gradual variate	Amfiteatrul Radu Prișcu (II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Nicolae Alboiu
Ziua 4			
09:00 – 10:00	Lucrare practică de laborator: Vizualizarea fenomenelor de curgere cu suprafață liberă și identificarea formelor specifice (curgeri la diverse pante, salt hidraulic, curgere peste deversoare, scurgere pe sub stavile)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing Nicolae Alboiu
10:00 – 12:00	Lucrare practică de laborator: Trasarea chei deversorului pe baza măsurărilor experimentale	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing Alexandru Dimache
12:00 – 13:00	Pauză de prânz		
13:00 – 16:00	Salt hidraulic. Calculul deversoarelor. Influența prezenței elementelor construite asupra curgerii cu suprafață liberă.	Amfiteatrul Radu Prișcu (II7), Hidrotehnică	Conf.dr.ing Nicolae Alboiu

ANEXA 3

MODELAREA HIDRAULICA A ADUCTIUNILOR ȘI RETELELOR DE DISTRIBUTIE A APEI POTABILE - MODULUL 1 -

Interval orar	Noțiuni teoretice și aplicative	Loc de desfășurare	Lectori
Ziua 1			
09:00 – 10:30	Notiuni de baza – Rețele de conducte (modelul curentului unidimensional de fluid, pierderi de sarcina, conducta simplă, cuplarea conductelor)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing Andrei Georgescu
10:30 – 11:00	Pauză de cafea		
11:00 – 12:30	Lucrare practică de laborator - Pierderi de sarcina.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing Iulian Iancu Asist dr.Ing. Matei Georgescu
12:30 – 13:30	Pauză de prânz		
13:30 – 15:00	Notiuni de baza - Rețele de conducte (tipuri de rețele, dimensionarea rețelelor, mașini hidraulice, cuplarea pompelor, acționarea cu turatie variabila)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc, sala I.2	Conf.dr.ing Iulian Iancu
15:00 – 15:30	Pauză de cafea		
15:30 – 17:00	Lucrare practică de laborator - Cuplarea pompelor	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Daniel Cornea Asist dr.Ing. Matei Georgescu
Ziua 2			
09:00 – 10:30	EPANET 2.2 (Interfață, capabilități și setări inițiale)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing Andrei Georgescu
10:30 – 11:00	Pauză de cafea		
11:00 – 12:30	Editarea proprietăților schemei, nodurilor și legăturilor	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing Iulian Iancu
12:30 – 13:30	Pauză de prânz		
13:30 – 15:00	Componente fizice și abstracte ale rețelei	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing Andrei Georgescu
15:00 – 15:30	Pauză de cafea		
15:30 – 17:00	Lucrare practică de laborator – Rezolvarea problemelor de conducte simple cu EPANET	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing Iulian Iancu
Ziua 3			
09:00 – 10:30	Stații de pompare și algoritmi de funcționare	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing Andrei Georgescu
10:30 – 11:00	Pauză de cafea		
11:00 – 12:30	Implementarea comenzilor de control; Reglarea funcționării pompelor într-un sistem hidraulic.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing Iulian Iancu
12:30 – 13:30	Pauză de prânz		
13:30 – 15:00	Consum constant vs variabil	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing Iulian Iancu
15:00 – 15:30	Pauză de cafea		
15:30 – 17:00	Lucrare practică de laborator – Simularea funcționării unei rețele de distribuție a apei potabile cu consum variabil	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Asist.dr.ing. Matei Georgescu

ANEXA 4

MODELAREA HIDRAULICA A ADUCTIUNILOR ȘI RETELELOR DE DISTRIBUTIE A APEI POTABILE - MODULUL 2 -

Interval orar	Noțiuni teoretice și aplicative	Loc de desfășurare	Lectori
Ziua 1			
09:00 – 10:30	Aspecte constructive, elemente de calcul și aplicații pentru sisteme hidraulice sub presiune - Calculul conductelor de aducțiune	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu
10:30 – 11:00	Pauză de cafea		
11:00 – 12:30	Aspecte constructive, elemente de calcul și aplicații pentru sisteme hidraulice sub presiune - Calculul conductelor de aducțiune	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu
12:30 – 13:30	Pauză de prânz		
13:30 – 15:00	Lucrare practică de laborator - EPANET – construirea modelului hidraulic pentru conducte de aducțiune	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
15:00 – 15:30	Pauză de cafea		
15:30 – 17:00	Lucrare practică de laborator - EPANET – Simularea scenariilor de exploatare a conductelor de aducțiune	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
Ziua 2			
09:00 – 10:30	Aspecte constructive, elemente de calcul și aplicații pentru sisteme hidraulice sub presiune. Calculul rețelilor ramificate. Calculul rețelilor de distribuție a apei potabile.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu
10:30 – 11:00	Pauză de cafea		
11:00 – 12:30	Lucrare practică de laborator - EPANET – construirea modelului hidraulic pentru rețele de distribuție a apei	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
12:30 – 13:30	Pauză de prânz		
13:30 – 15:00	Lucrare practică de laborator - EPANET – Simularea scenariilor de exploatare a rețelilor de distribuție	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
15:00 – 15:30	Pauză de cafea		
15:30 – 17:00	Lucrare practică de laborator - EPANET – Utilizarea modelelor hidraulice pentru sectorizarea rețelilor de distribuție	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
Ziua 3			
09:00 – 10:30	Aplicații support (EpaCAD)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing. Iulian Iancu
10:30 – 11:00	Pauză de cafea		
11:00 – 12:30	Aplicații support (Flowius)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing. Iulian Iancu
12:30 – 13:30	Pauză de prânz		
13:30 – 15:00	Aplicații support (QGIS)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing. Iulian Iancu

ANEXA 5

MODELAREA HIDRAULICA A RETELELOR DE CANALIZARE - MODULUL 1 -

Interval orar	Noțiuni teoretice și aplicative	Loc de desfășurare	Lectori
Ziua 1			
09:00 – 10:30	Notiuni de baza – Curgeri cu suprafață liberă (Studiu energetic, Mișcare uniformă)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing. Andrei Georgescu Conf. dr. ing. Iulian Iancu
10:30 – 11:00	<i>Pauză de cafea</i>		
11:00 – 12:30	Lucrare practică de laborator – curgere cu nivel liber	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing. Andrei Georgescu Conf. dr. ing. Iulian Iancu
12:30 – 13:30	<i>Pauză de prânz</i>		
13:30 – 15:00	Lucrare practică de laborator – curgere cu nivel liber	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc, sala I.2	Prof.dr.ing. Andrei Georgescu Conf. dr. ing. Iulian Iancu
15:00 – 15:30	<i>Pauză de cafea</i>		
15:30 – 17:00	Calculul curgerilor cu suprafață liberă (mișcare uniformă)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing. Andrei Georgescu Conf. dr. ing. Iulian Iancu
Ziua 2			
09:00 – 10:30	EPASWMM 5.2 (Interfață, capabilități și setări inițiale)	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
10:30 – 11:00	<i>Pauză de cafea</i>		
11:00 – 12:30	Editarea proprietăților schemei, nodurilor și legăturilor	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
12:30 – 13:30	<i>Pauză de prânz</i>		
13:30 – 15:00	Componente fizice și abstracte ale rețelei	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
15:00 – 15:30	<i>Pauză de cafea</i>		
15:30 – 17:00	Lucrare practică de laborator – Rezolvarea problemelor de conducte simple cu EPA SWMM	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
Ziua 3			
09:00 – 10:30	Stații de pompare în rețele de canalizare cu nivel liber	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing. Sorin Perju
10:30 – 11:00	<i>Pauză de cafea</i>		
11:00 – 12:30	Implementarea comenzilor de control; Reglarea funcționarii pompelor într-un sistem hidraulic.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
12:30 – 13:30	<i>Pauză de prânz</i>		
13:30 – 15:00	Debite constante vs debite variabile	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
15:00 – 15:30	<i>Pauză de cafea</i>		
15:30 – 17:00	Lucrare practică de laborator – Simularea funcționării unei rețele de canalizare cu aport de apa uzată variabil în timp	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan

ANEXA 6

MODELAREA HIDRAULICA A RETELELOR DE CANALIZARE - MODULUL 2 -

Interval orar	Noțiuni teoretice și aplicative	Loc de desfășurare	Lectori
Ziua 1			
09:00 – 10:30	Aspecte constructive, elemente de calcul și aplicații pentru sisteme hidraulice gravitaționale cu nivel liber	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu
10:30 – 11:00	Pauză de cafea		
11:00 – 12:30	Aplicații de dimensionare rețele de canalizare și stații de pompare apă uzată menajeră.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
12:30 – 13:30	Pauză de prânz		
13:30 – 15:00	Aspecte constructive, elemente de calcul și aplicații pentru sisteme hidraulice gravitaționale cu nivel liber.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Conf.dr.ing. Sorin Perju
15:00 – 15:30	Pauză de cafea		
15:30 – 17:00	Aplicații de dimensionare rețele de canalizare apă pluvială și bazine de retenție	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
Ziua 2			
09:00 – 10:30	Notiuni introductive privind construcția modelelor hidraulice și date necesare pentru modelarea hidraulică a sistemelor hidraulice gravitaționale cu nivel liber.	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
10:30 – 11:00	Pauză de cafea		
11:00 – 12:30	Lucrare practică de laborator – EPA SWMM – Simularea funcționării rețelelor de canalizare a apelor uzate în procedeu divizor	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
12:30 – 13:30	Pauză de prânz		
13:30 – 15:00	Lucrare practică de laborator – EPA SWMM – Simularea funcționării rețelelor de canalizare a apelor pluviale în procedeu divizor	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
15:00 – 15:30	Pauză de cafea		
15:30 – 17:00	Simularea scenariilor de exploatare a rețelelor de canalizare	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
Ziua 3			
09:00 – 10:30	Utilizarea modelelor hidraulice pentru optimizarea rețelelor de canalizare	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
10:30 – 11:00	Pauză de cafea		
11:00 – 12:30	Utilizarea modelelor hidraulice pentru optimizarea rețelelor de canalizare	Lab. Hidraulică și Prot. Med. D. Cioc	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
12:30 – 13:30	Pauză de prânz		

ANEXA 7

BAZELE TRATĂRII APEI

Interval orar	Noțiuni teoretice și aplicative	Loc de desfășurare	Lectori
Ziua 1			
08:30 – 10:00	Noțiuni de hidraulică. Relații de calcul din hidraulică necesare în tratarea apei. Probleme de hidraulică	Se va stabili cf. solicitărilor	Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Noțiuni de chimia și biologia apei. Calitatea Apei Potabile.	Se va stabili cf. solicitărilor	Conf.dr.ing. Elena Vulpașu
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 14:30	Decantarea particulelor discrete. Deznisipatoare. Decantoare statice	Se va stabili cf. solicitărilor	Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu
14:30 – 15:00	<i>Pauză de cafea</i>		
15:00 – 16:30	Aplicații de calcul deznisipatoare și decantoare statice	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
Ziua 2			
08:30 – 10:00	Particule coloidale, caracteristici și proprietăți. Procese de coagulare-floculare. Reactivi de coagulare-floculare. Stații de reactivi Decantarea suspensională. Camere de reacție rapide și lente. Module lamelare. Decantoare suspensionale	Se va stabili cf. solicitărilor	Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Aplicații de calcul stații de reactivi Aplicații de calcul decantoare suspensionale	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 14:30	Filtrarea apei – noțiuni generale. Filtre lente. Nisipul de filtre – caracteristici și proprietăți Filtre rapide de nisip. Alcătuire, dimensionare și exploatare	Se va stabili cf. solicitărilor	Prof.dr.ing. Gabriel Racovițeanu
14:30 – 15:00	<i>Pauză de cafea</i>		
15:00 – 16:30	Aplicații de calcul filtre rapide de nisip.	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
Ziua 3			
08:30 – 10:00	Procese de oxidare și dezinfectie. Agenți oxidanți. Eliminarea amoniului și a hidrogenului sulfurat. Curba de clorare la break-point. Stații de clor	Se va stabili cf. solicitărilor	Conf.dr.ing. Elena Vulpașu
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Aplicații oxidare și dezinfectie	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 14:30	Procese de adsorbție pe cărbune activ granular	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț
14:30 – 15:00	<i>Pauză de cafea</i>		
15:00 – 16:30	Aplicații adsorbție carbune activ granular	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan
Ziua 4			
08:30 – 10:00	Dedurizarea și decarbonatarea apei	Se va stabili cf. solicitărilor	Conf.dr.ing. Elena Vulpașu
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Aplicații dedurizare și decarbonatare	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 14:30	Deferizarea și demanganizarea apei	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dineț
14:30 – 15:00	<i>Pauză de cafea</i>		
15:00 – 16:30	Aplicații deferizare și demanganizare	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan

ANEXA 8

EPURAREA AVANSATA A APELOR UZATE

Interval orar	Noțiuni teoretice și aplicative	Loc de desfășurare	Lectori
Ziua 1			
08:30 – 10:00	Caracteristicile apelor uzate	Se va stabili cf. solicitărilor	Conf.dr.ing Vulpașu Elena
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Precipitarea fosforului Scheme tehnologice pentru reducerea chimică a fosforului	Se va stabili cf. solicitărilor	Conf.dr.ing Vulpașu Elena Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 14:30	Calcul concentrații de azot din azotați, azotiți, amoniu	Se va stabili cf. solicitărilor	Conf.dr.ing Vulpașu Elena Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
14:30 – 15:00	<i>Pauză de cafea</i>		
15:00 – 16:30	Determinarea cantităților de reactivi necesare precipitării fosforului	Se va stabili cf. solicitărilor	Conf.dr.ing Vulpașu Elena Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
Ziua 2			
08:30 – 10:00	Procese biologice pentru reducerea azotului și a fosforului	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Scheme tehnologice pentru reducerea biologică a azotului și fosforului.	Se va stabili cf. solicitărilor	Prof.dr.ing. Racovițeanu Gabriel Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 14:30	Tehnologii pentru reducerea azotului.	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
14:30 – 15:00	<i>Pauză de cafea</i>		
15:00 – 16:30	Calcul vârsta nămolului. Calcul raport F:M.	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
Ziua 3			
08:30 – 10:00	Probleme în exploatarea sistemelor cu nitrificare-denitrificare: apariția spumei, dezvoltarea excesivă a microorganismelor filamentoase.	Se va stabili cf. solicitărilor	Prof.dr.ing. Racovițeanu Gabriel Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
10:00 – 10:30	<i>Pauză de cafea</i>		
10:30 – 12:00	Probleme în exploatarea sistemelor cu nitrificare-denitrificare: umflarea nămolului.	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 14:30	Probleme în exploatarea sistemelor cu nitrificare-denitrificare și reducerea fosforului: depășirea concentrațiilor indicatorilor de calitate pentru efluentul stației de epurare.	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen
14:30 – 15:00	<i>Pauză de cafea</i>		
15:00 – 16:30	Controlul microorganismelor filamentoase folosind clorul. Calculul dozei de hipoclorit de sodiu.	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Vlad Carmen

ANEXA 9

PROGRAM DE PREGATIRE PENTRU CANDIDATII LA EXAMENUL DE ATESTARE TEHNICO-PROFESIONALA A VERIFICATORILOR DE PROIECTE ȘI EXPERTILOR TEHNICI în DOMENIUL Saac (Sisteme de Alimentari cu Apa și de Canalizare)

Interval orar	Noțiuni teoretice și aplicative	Loc de desfășurare	Lectori
Ziua 1			
09:00 – 12:00	Noțiuni de hidraulică uzuale în proiectarea obiectelor sistemelor AAC	Se va stabili cf. solicitărilor	Conf.dr.ing. Iancu Iulian
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 16:00	Debite de calcul ale obiectelor sistemului de alimentare cu apa Noțiuni teoretice și aplicatii	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan Conf.dr.ing. Sorin Perju
Ziua 2			
09:00 – 12:00	Captări de apă - Notțiuni teoretice și aplicatii Tratarea apei - Notțiuni teoretice și aplicatii	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dinet Conf.dr.ing. Elena Vulpasu
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 16:00	Aducțiuni de apă - Notțiuni teoretice și aplicatii	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan Conf.dr.ing. Sorin Perju
Ziua 3			
09:00 – 12:00	Stații de pompare - Notțiuni teoretice și aplicatii Rezervoare - Notțiuni teoretice și aplicatii	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan Conf.dr.ing. Sorin Perju
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 16:00	Rețele de distribuție - Notțiuni teoretice și aplicatii	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Eduard Dinet Conf.dr.ing. Sorin Perju
Ziua 4			
09:00 – 12:00	Rețele de canalizare - Notțiuni teoretice și aplicatii	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan Șef.lucr.dr.ing. Carmen Vlad
12:00 – 13:00	<i>Pauză de prânz</i>		
13:00 – 16:00	Stații de epurare - Notțiuni teoretice și aplicatii	Se va stabili cf. solicitărilor	Șef.lucr.dr.ing. Alexandru Jercan Șef.lucr.dr.ing. Carmen Vlad



Andrei-Mugur GEORGESCU a absolvit Facultatea de Construcții din cadrul Institutului de Construcții București (ICB) în anul 1987 în specializarea Instalații pentru Construcții. În anul 1993 a efectuat un stagiu de un an, în cadrul Ecole Nationale Supérieure d'Hydraulique et Mécanique de Grenoble, cu finanțare obținută prin concurs organizat de regiunea Rhone-Alpes (Franța). În anul 1995 a beneficiat de o bursa oferită de Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) în cadrul aceleiași universități. A devenit Doctor în Științe Tehnice, specializarea Hidraulică și Mecanica Fluidelor, în 1999 în cadrul Universității Tehnice de Construcții București (UTCB) sub conducerea științifică a Prof.dr.ing. Constantin IAMANDI. Are calitatea de membru al Comisiei pentru Energie Regenerabilă a Academiei Române (CER – AR). Actualmente este profesor și conducător de

doctorat în cadrul Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului al Facultății de Hidrotehnică din cadrul UTCB. A participat la elaborarea a peste 100 de proiecte de cercetare și educaționale. Este co-autor a: 2 brevete de invenție, 8 cărți și peste 120 de articole științifice.

Andrei-Mugur GEORGESCU a deținut următoarele funcții:

- În cadrul UTCB:
 - 2010 – 2020: Șef al Laboratorului de Aerodinamică și Ingineria Vântului „Constantin Iamandi”;
 - 2020 – 2024: Director al Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului.
- În alte instituții:
 - 2016 – 2024: Membru al comisiei de Inginerie Civilă și Instalații din cadrul Comisiei Naționale de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare (CNATDCU);
 - 2010 – 2020: Evaluator al Agenției Române de Asigurarea Calității în Învățământul Superior (ARACIS) pentru specializarea Instalații în Construcții;
 - 2019 – 2023: Vicepreședinte al Asociației Române de Ingineria Vântului;
 - 2015 – prezent: Membru al Comitetului Tehnic 201 „Pompe și Ventilatoare”, din cadrul Asociației Române de Standardizare (ASRO);
 - 2015 – prezent: Evaluator al Unității Executive pentru Finanțarea Învățământului Superior a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI).

A efectuat peste 100 de recenzii ale unor articole științifice pentru jurnale internaționale indexate, a organizat conferințe naționale și internaționale, a fost key-note speaker în cadrul mai multor evenimente științifice internaționale.

Andrei-Mugur GEORGESCU este membru activ al următoarelor asociații profesionale:

- International Association for Hydro-Environmental Engineering and Research (IAHR);
- International Water Association (IWA);
- Asociația Română de Ingineria Vântului (ARIV).



Gabriel I. Racovițeanu a absolvit Facultatea de Hidrotehnică din cadrul Institutului de Construcții București (ICB) în anul 1991 în domeniul de specializare Tratarea și Epurarea Apelor. În anul 1995 a urmat o specializare în biostabilitatea apei, în cadrul Universității Tehnice din Danemarca (DTU). A devenit Doctor în Științe Tehnice în 1999 cu distincția *“cum laude”* în cadrul Universității Tehnice de Construcții București (UTCb) sub conducerea științifică a Prof.dr.ing. Sandu Marin, cu o teză legată de *“Optimizarea Schemelor Stațiilor de Potabilizarea Apei”*. Are calitățile de expert tehnic și verificador de proiecte atestat, conferite în anul 2004 de către Ministerul Transportului Construcțiilor și Turismului în domeniile B9 – Construcții Edilitare și de Gospodărie Comunală și D – Igiena, Sănătatea Oamenilor, Refacerea și Protecția Mediului (echivalent Sisteme de Alimentări cu Apă și Canalizări - Saac). Actualmente

este profesor și conducător de doctorat în cadrul Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului al Facultății de Hidrotehnică din UTCb. A participat la elaborarea a peste 200 de proiecte de cercetare, aplicații de cofinanțare (ISPA, POS Mediu, POIM) studii de fezabilitate, proiecte tehnice și detalii de execuție, expertize tehnice, contracte de asistență tehnică și consultanță. Este autor/co-autor al: 2 invenții, 4 cărți și peste 120 de articole științifice publicate în reviste de specialitate, congrese, conferințe, workshopuri și simpozioane internaționale și naționale. În calitate de conducător de doctorat a coordonat studiile doctorale pentru 17 studenți doctoranzi cărora le-a fost conferit titlul de doctor în științe tehnice și are sub coordonare încă 3 studenți doctoranzi. Gabriel Racovițeanu a deținut următoarele funcții:

- În cadrul UTCb:
 - 2008 – 2011: Șef al Complexului de Laboratoare Colentina;
 - 2011 – 2012: Șef Catedra de Inginerie Sanitară și Protecția Apelor, Fac. Hidrotehnică;
 - 2012 – 2016: Director al Școlii Doctorale UTCb.
- În alte instituții:
 - 2004 – 2019: Director General al companiei Infrawater SRL;
 - 2010 – prezent: Administrator al companiei Aqua Environmental SRL;
 - 2019 – 2023: Președinte al Consiliului Tehnico-Stiințific în domeniul alimentări cu apă și canalizări al Asociației Parteneriat pentru Proiecte și Fonduri Europene APPFE;
 - 2022 – prezent: Vicepreședinte al Comsiei Centrale pentru Sisteme de Alimentări cu apă și Canalizări din cadrul Ministerului Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației;
 - 2023 – prezent: Președinte al Comitetului Tehnic 186 Alimentări cu Apă și Canalizări și Îmbunătățiri funciare, din cadrul Asociației Române de Standardizare ASRO;
 - 2024 – prezent: Președinte al Consiliului Tehnico-Stiințific al Asociației Române a Apei ARA;
 - 2024 – prezent: Vicepreședinte al Asociației Române a Apei ARA.

A participat în proiecte internaționale în: Bulgaria, Azerbaidjan, Republica Moldova, Uganda, Georgia, Tadjikistan, Bolivia, Armenia, Somaliland, Albania.

Gabriel Racovițeanu este membru activ al următoarelor asociații profesionale:

- Asociația Română a Apei (ARA);
- Asociația Internațională a Apei (IWA);
- Asociația Americană a Apei (AWWA).



Dimache Alexandru-Nicolae este absolvent al Facultății de Hidrotehnică din Universitatea Tehnică de Construcții București, promoția 1996, în domeniul *Construcții*, specializarea *Construcții Hidrotehnice*. În perioada 1995 – 1996 urmează Școala de Studii Postuniversitare - *Ingineria Resurselor de Apă*, în cadrul programului TEMPUS, în Universitatea Tehnică de Construcții București respectiv Universitatea “Pierre et Marie Curie” din Paris iar în anul 2003 obține titlul de Doctor inginer în domeniul *Inginerie Mecanică*, cu teza intitulată “*Contribuții la mișcarea fluidelor eterogene în medii permeabile*”.

În anul 2016 finalizează un al doilea master în *Ingineria și Protecția Mediului în spațiul Rural* din cadrul Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București, Facultatea de Îmbunătățiri Funciare și Ingineria Mediului. Activează ca și cadru didactic în Departamentul de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului din Facultatea de Hidrotehnică, Universitatea Tehnică de Construcții București începând cu anul 1996, având în prezent titlul de conferențiar universitar.

Este autor și co-autor a unei cărți de aplicații pentru studenți, a două cărți didactice și a patru cărți științifice și peste 80 de lucrări științifice publicate în reviste de specialitate, conferințe, workshop-uri și simpozioane internaționale și naționale. A participat la numeroase proiecte de cercetare internaționale (de ex. FP7-ENV-2010.3.1.5-2, Tailored Improvement of Brownfield Regeneration in Europe) și naționale (de ex. POSCEE nr. 218/2010, Operațiunea 2.1.2. ID 660, Platforma de gestiune a apei subterane din mediul sedimentar în zone urbane , CEEX 616/03.10.2005 – Evaluarea și remedierea poluării istorice a stratelor acvifere prin tehnologii neconvenționale).

Dimache Alexandru-Nicolae a participat la realizarea a peste 400 de studii (raport de mediu, raport privind impactul asupra mediului, bilanț de mediu, raport de securitate, raport de amplasament, evaluare adecvată, schimbări climatice), proiecte tehnice și de cercetare.

Are o largă experiență în domeniul protecției și ingineriei mediului fiind familiarizat cu normele legislative, politicile și strategiile naționale și europene din domeniu. Din anul 2022, este expert atestat – nivel principal pentru elaborare studii de mediu. Este membru în cadrul asociației profesionale: Asociația Română de Mediu (ARM 1998).

A activat și activează ca expert cheie de mediu în consorții ce au oferit asistență tehnică autorităților locale și Autorității de Management din cadrul Ministerului Mediului/ Ministerului Fondurilor Europene în etapele de elaborare și de implementare a proiectelor finanțate prin ISPA, POS Mediu și POIM, fiind elaboratorul strategiilor de nămol, strategiilor de pierderi de apă și strategii de ape uzate industriale aferente proiectelor respective.

Din 2016 este Decan al Facultății de Hidrotehnică din Universitatea Tehnică de Construcții București.



Elena Vulpașu este absolventă a Facultății de Chimie Industrială, Universitatea Politehnica din București, promoția 1995. În 2008 a obținut titlul de doctor în inginerie civilă în urma susținerii tezei de doctorat cu titlul "Optimizarea chimică a proceselor de coagulare-floculare în potabilizarea apei".

Din 1997 este angajată a Facultății de Hidrotehnică din UTCB, ocupând în prezent funcția de conferențiar universitar.

În cadrul Colectivului de Alimentări cu Apă și Canalizări a participat la elaborarea a peste 50 proiecte tehnice și de cercetare ocupându-se de componentele: calitatea apei potabile și a apei surselor, calitatea apei uzate, tratarea apei.

Este autor/ coautor a: 2 cărți și peste 60 articole științifice publicate în reviste de specialitate sau la conferințe.

A fost membru în echipa de revizuire a normativului NP 133-2022 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților.

Domenii de expertiză: studii de calitate apă potabilă, studii de calitate apă uzată, studii de tratabilitate.



Iancu Iulian este absolvent al Facultății de Hidrotehnică din cadrul Universității Tehnice de Construcții București, promoția 2004, în domeniul Științe aplicate, specializarea Inginerie matematică. În anul 2005 a urmat studii aprofundate în domeniul Ingineriei protecției mediului, în cadrul aceleiași facultăți. În anul 2008 a obținut titlul de doctor în domeniul Inginerie civilă, cu teza intitulată „*Impactul poluanților fluizi asupra mediilor permeabile și măsuri de reconstrucție ecologică*” în cadrul Universității Tehnice de Construcții București.

În prezent, **Iancu Iulian** este conferențiar universitar în cadrul Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului al Universității Tehnice de Construcții București. Activitatea sa didactică și de cercetare este axată pe domenii precum hidraulica, ingineria și protecția mediului, managementul resurselor de apă subterană și transportul poluanților în mediu. Domeniile sale principale de expertiză includ ingineria hidraulică, hidraulica subterană, ingineria și protecția mediului, precum și studiul transportului poluanților în mediu.

Este autor sau coautor a cinci cărți și a peste 50 de lucrări științifice publicate în reviste de profil, volume ale conferințelor, workshop-urilor și simpozioanelor naționale și internaționale. A participat la numeroase proiecte de cercetare internaționale, precum FP7-ENV-2010.3.1.5-2 – Tailored Improvement of Brownfield Regeneration in Europe, precum și la proiecte naționale, dintre care se pot menționa POSCEE nr. 218/2010, Operațiunea 2.1.2, ID 660 – Platforma de gestiune a apei subterane din mediul sedimentar în zone urbane și CEEEX 616/03.10.2005 – Evaluarea și remedierea poluării istorice a straturilor acvifere prin tehnologii neconvenționale.

De-a lungul activității sale profesionale, a participat la realizarea a peste 200 de studii de mediu (rapoarte de mediu, rapoarte privind impactul asupra mediului, bilanțuri de mediu, rapoarte de securitate, rapoarte de amplasament, evaluări adecvate), precum și la proiecte tehnice și de cercetare.

Dispune de o vastă experiență în domeniul ingineriei și protecției mediului, fiind familiarizat cu legislația, politicile și strategiile naționale și europene relevante. Din anul 2022 este expert atestat – nivel principal – pentru elaborarea studiilor de mediu și este membru al Asociației Române de Mediu (ARM) din anul 1998.

A îndeplinit rolul de responsabil de contract pentru numeroase proiecte și studii de specialitate, colaborând cu experți din domeniile cercetării, proiectării și execuției în aria mediului, managementului resurselor de apă, calității apelor, depoluării apei și solului, precum și al ingineriei civile. Are o experiență solidă în elaborarea rapoartelor de sinteză și analiză, dobândită în cadrul activităților de cercetare, proiectare, asistență tehnică și consultanță.

În prezent, **Iancu Iulian** este director al Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului din cadrul Universității Tehnice de Construcții București.



Perju P. Sorin a absolvit Facultatea de Hidrotehnică din cadrul Universității Tehnice de Construcții București (UTCB) secția Inginerie Sanitară și Protecția Mediului, obținând titlul de Inginer în anul 1995 și studii aprofundate specializarea Optimizarea Exploatării Lucrărilor Edilitare obținând titlul de Master în anul 1996. A obținut titlul de doctor inginer în anul 2006 în urma susținerii tezei de doctorat cu titlul “Monitorizarea și optimizarea hidraulică a rețelelor de distribuție a apei în vederea reabilitării” sub conducerea științifică a Prof.dr.ing. Gabriel Tatu. Are calitățile de verificator de proiecte atestat, în domeniile B9 – Construcții Edilitare și de Gospodărie Comunală și D – Igiena, Sănătatea Oamenilor, Refacerea și Protecția Mediului (echivalent Sisteme de Alimentări cu Apă și Canalizări - Saac) conferit în

anul 2016 și expert tehnic atestat Saac (Sisteme de alimentări cu apă și canalizări) conferit în anul 2022 de către Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice. Posedă autorizație Diriginte de Șantier pentru domeniile: Construcții edilitare și de gospodărie comunală; Construcții civile, industriale și agricole – categoria de importanță D. Actualmente este conferențiar universitar în cadrul Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului al Facultății de Hidrotehnică din UTCB. Este autor/co-autor al: 5 cărți și 58 de articole științifice publicate în reviste de specialitate, reviste indexate Web of Science, congrese, conferințe, workshopuri și simpozioane internaționale și naționale. A participat în calitate de membru în echipă și director de proiect la peste 95 proiecte de cercetare, aplicații de cofinanțare (ISPA, POS Mediu, POIM) studii de fezabilitate, proiecte tehnice și detalii de execuție, verificări proiecte tehnice, expertize tehnice, contracte de asistență tehnică și consultanță pentru proiecte de infrastructură hidroedilitară.

Sorin Perju este membru al următoarelor asociații profesionale:

- Asociația Română a Apei (ARA);
- Asociația Specialiștilor în Managementul Pierderilor de Apă (ASMPA);



Nicolae-Ioan ALBOIU a absolvit în anul 2000 Facultatea de Hidrotehnică din cadrul Universității Tehnice de Construcții București, secția Inginerie sanitară și protecția mediului, iar în anul 2001 a finalizat cursurile postuniversitare de studii aprofundate în domeniul Ingineriei protecției mediului. În anul 2008 a obținut în cadrul Universității Tehnice de Construcții București titlul de doctor în domeniul Inginerie mecanică, teza doctorat fiind intitulată „*Sisteme și tehnici de depoluare a straturilor acvifere*”.

Nicolae-Ioan Alboiu a activat de la începutul carierei sale atât în domenii precum hidraulică (în special cu aplicații în ingineria civilă), dar și în domeniul protecției mediului, fiind implicat la elaborarea de studii și documentații tehnice specifice acestor domenii.

Experiența acumulată de-a lungul activității sale profesionale este relevantă prin participarea la elaborarea de studii în domeniu, rapoarte de sinteză și analiză, studii de cercetare, proiectare, asistență tehnică și consultanță, în care a ocupat fie funcția de cercetător, membru în echipe, fie ca responsabil de temă de cercetare.

A colaborat cu o serie de firme și specialiști în vederea asigurării de consultanță și elaborarea de rapoarte de sinteză și documentații tehnice, rezultat a unor studii de cercetare.

La ora actuală, interesul său profesional se îndreaptă către: mecanica fluidelor, hidraulica sistemelor și instalațiilor pentru transportul fluidelor, modelarea fizică a fenomenelor hidraulice, hidraulică hiperbară.

Este autor sau coautor a opt cărți de specialitate și a numeroase lucrări științifice publicate în reviste de profil, volume ale conferințelor, workshop-urilor și simpozioanelor naționale și internaționale.

A participat în cadrul echipelor de realizare a unor proiecte de cercetare dintre care se menționează: Transportor umed autopropulsat în sprijinul forțelor navale (TASOS). Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Apărării Naționale pentru anul 2020 (Contract 120/09.09.2020). Beneficiar Ministerul Apărării Naționale – Forțele Navale Române, Centrul 39 Scafandri Constanța; Modelarea matematică și testarea experimentală a proceselor gazodinamice aferente instalațiilor de preparare în flux continuu a amestecurilor de gaze binare și ternare utilizate în scufundarea profesională. Contract nr. A 3794/26.08.2015 Centrul de Scafandri Constanța, Forțele Navale Române. Planul sectorial de cercetare-dezvoltare al Ministerului Apărării Naționale pentru anul 2015 (nr. UTCB 160/2015); Interinfluența turbinelor hidraulice stabilizate cu ax de rotație vertical, de tip Achard -THARVEST. Programul CEEX, contract numărul 192/20.07.2006; Autoritatea contractantă A.M.C.S.I.T. Politehnica; Beneficiar: Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului; Evaluarea și remedierea poluării istorice a straturilor acvifere prin tehnologii neconvenționale – CEEX 616/03.10.2005 etc.

În prezent, **Nicolae-Ioan ALBOIU** îndeplinește funcția de șef al Laboratorului de hidraulică „Dimitrie Cioc”, parte a Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului din cadrul Universității Tehnice de Construcții București.



Eduard Dineț este absolvent al Facultății de Hidrotehnică din UTCB (1996), obține titlul de Master of Science în Specializarea - Exploatarea lucrărilor edilitare (1997) și titlul de Doctor Inginer cu teza „Optimizarea rețelelor de distribuție din punct de vedere al calității apei” (2010);

A activat în domeniul alimentarelor cu apă și canalizărilor din perioada terminală a facultății (1995). După finalizarea facultății este angajat inițial la Departamentul de Cercetare-Proiectare al UTCB, activând în Catedra de Inginerie Sanitară și Protecția Apelor (ISPA) sub conducerea domnului Prof.dr.ing. Sandu Marin. Ulterior devine cadru didactic în catedra de ISPA, iar actualmente este șef lucrări la Universitatea Tehnică de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică, Departamentul de Inginerie Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului (DHEPM).

De la finalizarea studiilor și până în prezent participă la 92 de proiecte, din care:

- 48 studii tehnice/studii de fezabilitate (din care 3 în calitate de director/manager de proiect);
- 10 proiecte de detalii de execuție/documentații de licitație;
- 14 cereri de cofinanțare în cadrul ISPA / POS / POIM finanțate de Uniunea Europeană, din care la 1 în calitate de Deputy Team Leader;
- 12 contracte de consultanță/asistență tehnică/expertiză (din care 8 în calitate de manager de proiect);
- 10 Proiecte de Cercetare, din care membru în echipele proiectelor de cercetare fundamentală:
 - Polielectroliți biocompatibili pentru tratarea apelor potabile, obținuți prin iradiere combinată cu electroni accelerați și microunde;
 - Tehnologii de degradare a MTBE (Metil Tert Butil Eter) din apa destinată consumului uman;
 - Reactor catalitic și tehnologie pentru îndepărtarea micro poluanților organici persistenți din apa destinată consumului uman în municipiul București;
 - Studii și cercetări pentru conformarea uzinelor de apă din România la Directiva Comunității Europene 98/83/EC privind calitatea apei destinată consumului uman.

Are peste 25 de ani de experiență acumulată în domeniul apei, fiind implicat ca Expert Alimentari cu Apa / Expert Apa Uzata / Colaborator în probleme de Mediu. În cadrul proiectelor la care a participat a îndeplinit activități și responsabilități specifice tuturor fazelor de proiectare;

Este autor / Co-autor la 38 lucrări:

- 12 lucrări publicate în reviste de specialitate;
- 17 lucrări publicate în Conferințe Internaționale, Workshop-uri și Simpozioane;
- 7 lucrări publicate în Conferințe Naționale, Workshop-uri și Simpozioane.
- 2 cărți.

Este co-autor al următoarelor ghiduri și normative:

- Ghid de conformare a uzinelor de apa din România la prevederile Legii nr. 458 / 2002 privind calitatea apei potabile;
- Ghid tehnic privind reabilitarea conductelor pentru transportul apei;
- Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților - NP 133-2013;
- Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților - NP 133-2022.

Alte elemente:

- Membru în echipe de organizare a diferitelor programe de studii postuniversitare pentru perfecționarea profesională în domeniul apei;
- Din 2016 Diriginte de șantier pentru domeniul de autorizare 6 - Construcții edilitare și de gospodărie comunală;
- Din 2022 Verificator de proiect domeniul Saac. Domenii de expertiză: sisteme de alimentare cu apa, sisteme de canalizare;
- Membru in comisia de atestare profesionala în domeniul Saac.



Carmen Vlad este absolventă a Facultății de Hidrotehnică din Universitatea Tehnică de Construcții București, Secția Inginerie Sanitară și Protecția Mediului, promoția 1997. În anul 1998 a absolvit cursurile de studii aprofundate din cadrul Universității Tehnice de Construcții București, Facultatea de Hidrotehnică, specializarea Optimizarea lucrărilor edilitare. În 2011 a obținut titlul de doctor în domeniul Inginerie Civilă cu lucrarea: "Procese și tehnologii pentru controlul conținutului de azot din apă".

Din 1999 activează în cadrul Facultății de Hidrotehnică din Universitatea Tehnică de Construcții București, ocupând în prezent funcția de șef lucrări, în cadrul Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului.

De la finalizarea studiilor și până în prezent a participat la elaborarea a peste 30 de proiecte tehnice și de cercetare.

A fost membru în echipa de revizuire a normativului NP 133-2022 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților” și a standardelor: SR 11566:2025 – Canalizări. Bazine cu nămol activat. Cerințe generale de proiectare, SR 4162-2:2025 – Canalizări. Decantoare secundare. Specificații de proiectare, SR 10686:2025 – Canalizări. Bazine de egalizare-omogenizare în epurarea apelor uzate industriale. Cerințe generale.

A fost membru în echipe de organizare a diferitelor programe de studii postuniversitare pentru perfecționarea profesională în domeniul apei.

Carmen Vlad este membru în Asociația Română a Apei (ARA).



Alexandru Nicolae I. Jercan - A absolvit Facultatea de Hidrotehnică din cadrul Universității Tehnice de Construcții București (UTCb) în anul 2009 în domeniul de specializare Inginerie Sanitară și Protecția Mediului.

A devenit Doctor în Științe Tehnice în 2015 în cadrul UTCb sub conducerea științifică a Prof.dr.ing. Gabriel Racoviteanu, cu o teză legată de Optimizarea proceselor de deferizare și demanganizare a apei.

Începând cu anul 2022 este verificator de proiecte atestat de către Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, în domeniul Saac – Sisteme de alimentare cu apă și canalizare.

În prezent este șef de lucrări în cadrul Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului al Facultății de Hidrotehnică din cadrul UTCb și Inginer Proiectant în cadrul companiei AJA Water Soft SRL.

A participat în peste 80 de proiecte de elaborare de aplicații de finanțare (POS Mediu, POIM) studii de fezabilitate, proiecte tehnice și detalii de execuție, asistență tehnică și consultanță.

Este autor/co-autor al:

- Normativului NP 133-2022 „Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare ale localităților” – Volumele I și II.
- SR 9296/2025 – “Alimentări cu apă - Stații de clor - Cerințe generale de proiectare”
- SR 12362/2025 – “Alimentări cu apă - Gospodării de reactivi - Cerințe de proiectare”
- SR 3620-1/2025 – “Alimentări cu apă - Decantoare statice cu separare gravimetrică - Cerințe de proiectare”
- SR 1712-1/2025 – “Alimentări cu apă Nisip cuarțos pentru filtrarea apei”
- SR 9295/2025 – “Alimentări cu apă - Stații de deferizare-demanganizare - Specificații de studii și proiectare”
- SR 4163-3/2025 – “Alimentări cu apă - Rețele de distribuție - Cerințe tehnice de execuție și exploatare”
- SR 12594/2025 – “Canalizări - Stații de pompare - Cerințe generale de proiectare”
- SR 10898/2025 – “Alimentări cu apă și canalizări – Terminologie”
- SR 9470/2025 – “Hidrotehnică - Ploi maxime - Intensități, durate, frecvențe”
- SR 4162-1/2025 – “Canalizări - Decantoare primare - Specificații de proiectare”
- SR 4162-2/2025 – “Canalizări - Decantoare secundare - Specificații de proiectare”
- SR 10686/2025 – “Canalizări - Bazine de egalizare-omogenizare în epurarea apelor uzate industriale - Cerințe generale”
- SR 1795/2025 – “Instalații sanitare - Canalizare interioară - Cerințe fundamentale de proiectare”
- Co-autor al unei cărți și autor/co-autor al 12 articole publicate în reviste de specialitate, congrese și conferințe internaționale și naționale.

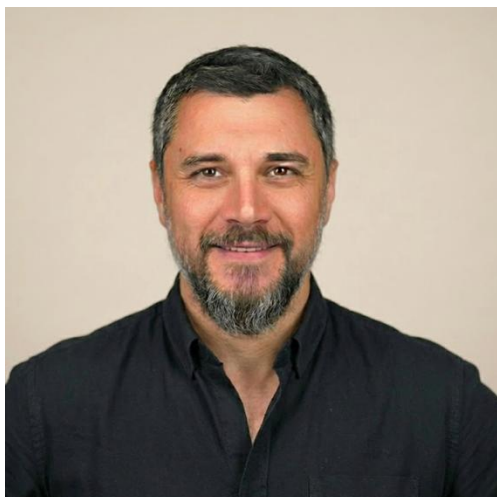
Alexandru Jercan a deținut următoarele funcții:

- 2013 – 2019: Director General Adjunct al companiei Infrawater SRL;
- 2019 – prezent: Inginer proiectant în cadrul companiei AJA Water Soft SRL;
- 2024 – prezent: Membru al Comitetului Tehnic 186 Alimentări cu Apă și Canalizări și Îmbunătățiri funciare, din cadrul Asociației Române de Standardizare ASRO;
- 2024 – prezent: Vicepreședinte al Consiliului Tehnico-Stiințific al Asociației Române a Apei ARA;
- 2024 – prezent: Membru în Comisia Tehnică CT 186 - Alimentări cu apă și canalizări exterioare și interioare și îmbunătățiri funciare - Organismul Național de Standardizare- ASRO - (Comitete tehnice europene sau internaționale corespondente: CEN: CEN/TC 165; ISO: ISO/TC 224).

A participat în proiecte internaționale în Republica Moldova, Uganda, Tadjikistan, Armenia și Albania.

Alexandru Jercan este membru activ al următoarelor asociații profesionale:

- Asociația Română a Apei (ARA);
- Asociația Internațională a Apei (IWA).



Daniel Cornea a absolvit Facultatea de Instalații din cadrul Universității Tehnice de Construcții București în anul 2005, specializarea Instalații pentru Construcții. Ulterior, a urmat studii aprofundate (master) în domeniul Ingineriei Hidraulice în perioada 2006-2007.

În anul 2015, a obținut titlul de doctor în Inginerie Civilă la UTCB, sub coordonarea prof. Anton Anton, cu teza intitulată „Algoritmi și pachet de programe pentru optimizarea contorizării de district a rețelelor de distribuție a apei”.

Din anul 2007 ocupă funcția de asistent universitar în cadrul Departamentului de Hidraulică, Edilitate și Protecția Mediului de la Facultatea de Hidrotehnică (UTCB).

Activitatea sa didactică se concentrează pe hidraulică, rețele edilitare, instalații sanitare și sisteme automate de achiziție a datelor. Acesta coordonează lucrări practice și seminarii, punând accent pe integrarea cunoștințelor teoretice cu realitățile tehnice din industria construcțiilor.

În paralel cu activitatea academică, **Daniel Cornea** deține o experiență profesională de peste 19 ani în industria construcțiilor și proiectarea instalațiilor. Activând ca Senior Project Manager în cadrul Vitalis Consulting, acesta asigură managementul proiectelor pentru obiective majore precum Globalworth Tower, IKEA, Colosseum Mall, Shopping City Râmnicu Vâlcea. Expertiza sa include realizarea de audituri tehnice complexe (Technical Due Diligence) pentru clădiri, terenuri și platforme industriale de anvergură, precum platforma industrială GRIRO și un număr de peste 20 de clădiri de birouri și producție.

În plan științific, este co-autor al volumului „Elemente de mecanica fluidelor” (2018) și a publicat peste 15 articole în reviste de specialitate și la congrese internaționale (Belgrad, Ferrara, Bangalore). Temele sale de cercetare vizează optimizarea rețelelor de distribuție, analiza impactului sistemelor geotermale asupra apelor subterane și soluțiile de protecție împotriva eroziunii costiere.