

La nivelul Facultății de Hidrotehnică activează 3 centre de cercetare:

1. Centrul de cercetare pentru Amenajări Hidrotehnice și Gospodărirea Apelor - AQUA.

Director: Conf. Altan Abdulamit

Centrul de cercetare reunește 8 axe de cercetare, după cum urmează:

AXA 1 – Amenajări și construcții hidrotehnice

AXA 2 – Siguranța și riscul asociat construcțiilor hidrotehnice

AXA 3 – Procese tehnologice în tratarea apei și epurarea apelor uzate

AXA 4 – Riscuri naturale

AXA 5 – Gospodărirea apelor și protecția mediului

AXA 6 – Energii regenerabile

AXA 7 – Sisteme Informatice Geografice în domeniul gospodării apelor și al amenajărilor hidrotehnice

AXA 8 – Laboratorul de cercetare-dezvoltare în domeniul INGINERIA SISTEMELOR - AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Obiectivele Centrului de cercetare AQUA constau în:

- Dezvoltarea cunoașterii în domeniul hidrotehnic;
- Elaborarea de lucrări cotate în baze de date internaționale prestigioase;
- Obținerea de granturi și contracte naționale și internaționale;
- Menținerea și dezvoltarea legăturilor de colaborare cu organisme de cercetare la nivel de lucrări științifice și participarea la manifestări științifice în domeniu;
- Organizarea unor acțiuni de colaborare cu firmele de specialitate pentru realizarea unor lucrări de cercetare, promovare, demonstrație sau de stații pilot, de interes comun;
- Organizarea unor simpozioane și manifestări științifice, naționale și internaționale, având o tematică legată de domeniul de competență;
- Dezvoltarea unui centru de documentare specializat ce va fi subordonat bibliotecii Facultății de Hidrotehnică.

Centrul cuprinde 18 membri permanenți, cadre didactice ale Departamentului de Inginerie Hidrotehnică, precum și 7 tineri cercetători în formare, 4 doctoranzi și 5 profesori consultanți.

Centrul de cercetare cuprinde ca infrastructură de cercetare și prestări servicii laboratoarele de: prelucrări spațiale și GIS, de chimia apei, de modele mici, de biologia apei, de microbiologie și toxicologie, instalații pilot de tratare și epurare a apei, laborator de automată și informatică aplicată.

2. Centrul de cercetare în Ingineria Apelor Subterane

Director: Conf. Radu Constantin Gogu

Centrul de Cercetare Ingineria Apelor Subterane (CCIAS)(www.ccias.utcb.ro) are o echipă internațională de aproximativ 15 membri. Activitatea sa se concentrează pe caracterizarea mediului permeabil în raport cu proprietățile hidraulice și hidrochimice și cu impactul uman asupra apei subterane. Realizările obținute în cercetarea apelor

subterane au fost remarcate de către specialiștii europeni și astfel CCIAS a fost nominalizat în 2014 pentru a reprezenta România în cadrul comitetului de gestionare a Acțiunii COST SubUrb TU1206. Scopul principal al acțiunii SubUrb TU1206 (www.cost.eu/COST_Actions/tud/Actions/TU1206) este de a transforma relația dintre experții care dezvoltă cunoștințe în științele relevante mediului subteran urban și cei care pot beneficia cel mai mult de acestea – persoanele cu putere de decizie în planificarea mediului urban, practicieni și comunitatea extinsă de cercetare.

Echipa CCIAS dezvoltă aplicații în cadrul mai multor contracte care vizează atât sectorul privat cât și public. CCIAS este în prezent coordonator sau reprezintă un partener cheie activ în mai multe proiecte naționale sau europene de cercetare (granturile Norvegia-EEA, Agenția Spațială Europeană, fondurile naționale elvețiene, autoritățile locale și altele). Printre aplicații pot fi menționate evaluarea resurselor de apă subterană, studii privind apa subterană în medii urbane, interacțiunea dintre apa subterană și infrastructură, managementul acviferelor, evaluarea vulnerabilității, controlul poluării solului, depozitarea deșeurilor în subteran, și studiul zonei vadoase.

3. Centrul de cercetare In Ingineria Geotehnică **Director: Prof. dr. ing. Horațiu Popa**

Centrul de cercetare în Inginerie Geotehnică, CIG, al Departamentului de Geotehnică și Fundații al Universității Tehnice de Construcții București reprezintă o entitate activă din anul 2003. Obiectivele principale ale centrului se desfășoară pe mai multe planuri:

- accesarea de noi contracte de cercetare – dezvoltare – inovare derulate prin universitate;
- pregătirea continuă și perfecționarea membrilor CIG și totodată ai universității prin finalizarea acestor contracte;
- îmbunătățirea calității procesului didactic în cadrul tuturor celor trei cicluri de pregătire: licență, master și doctorat;
- dezvoltarea bazei materiale și tehnice a laboratoarelor aferente Departamentului de Geotehnică și Fundații și implicit a UTCB;
- completarea bazei de date bibliografice a Departamentului de Geotehnică și Fundații și implicit a UTCB;
- consolidarea poziției membrilor centrului în asociațiile profesionale naționale și internaționale;
- dezvoltarea unor parteneriate reciproc avantajoase cu instituții publice sau companii private în vederea susținerii și dezvoltării activității de cercetare – dezvoltare – inovare;
- publicarea de articole în reviste și în volumele unor conferințe naționale și internaționale indexate în baze de date internaționale.

Echipa CIG este constituită din membrii permanenți, cadre didactice ale Departamentului de Geotehnică și Fundații (8 persoane) și din membrii temporari, doctoranzi în cadrul aceluiași departament.

Dotarea materială a centrului este constituită din echipamentele și aparatele din cadrul Laboratoarelor de Geotehnică (cu sediile în Lacul Tei, respectiv în Colentina) ale UTCB.