

**Departamentul „MEDIU ȘI ÎMBUNĂȚĂȚIRI FUNCiare”** are în componența sa un număr de 31 de cadre didactice ce desfășoară activități de predare la programele de studii universitare de licență și master. În cadrul studiilor universitare de doctorat, 3 cadre didactice au calitatea de conducător științific de doctorat în domeniile Agronomie și Inginerie Civilă.

**Cadrele didactice** ale departamentului au competențe în domeniile:

- lucrări de îmbunătățiri funciare – proiectare, execuție, exploatare și funcționare automată, reabilitare, impact asupra mediului;
- tehnologii de execuție și managementul lucrărilor de construcții în domeniul îmbunătățirilor funciare sau ingineriei mediului, ingineria calității, oferte, prețuri și devize, management de proiect;
- hidrologie, hidrogeologie, hidraulică, gospodărirea apelor, amenajări și construcții hidrotehnice, regularizări de râuri și îndiguiuri;
- lucrări hidroedilitare, tratarea apei, epurarea apelor uzate;
- materiale de construcții, geologie, geotehnică și fundații, mecanică, statică și dinamica construcțiilor, rezistența materialelor, beton armat, construcții rurale;
- biologia apei, biochimia mediului, chimia factorilor de mediu, microbiologie, ecologie, ecotoxicologie;
- protecția ecosistemelor terestre și acvatice, managementul durabil al resurselor de sol și apă, tratarea și valorificarea deșeurilor, poluarea apei și a aerului, metode și mijloace de investigare a poluării mediului, reabilitatea terenurilor degradate, studii de impact, bilanț și audit de mediu.

## **ACTIVITATE DE CERCETARE**

Dirrecțiile de cercetare abordate sunt:

- Procesarea durabilă a resurselor regenerabile din mediul rural.
- Biosorbția metalelor grele din apele uzate utilizând biomasa.
- Tehnologii nepoluante de utilizare integrală a deșeurilor din agricultură.
- Investigare nedistructivă prin instrumentare seismică a clădirilor.
- Optimizarea proceselor în stațiile de epurare industriale și tratarea nămolurilor în scopul utilizării.
- Valorificarea energetică a biomasei în contextul dezvoltării durabile a resurselor regenerabile de energie.
- Tratarea legigatului contaminat cu ioni metalici.
- Reabilitare și reconstrucție ecologică a solurilor contaminate în zona depozitelor de deșeuri menajere și industriale.
- Remedierea solurilor contaminate cu hidrocarburi.
- Monitorizare, analiza și avertizare a riscului la secetă.
- Evaluarea emisiilor de PCB pentru aprecierea impactului asupra sănătății populației și mediului înconjurător.
- Managementul agricol în zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați.
- Evaluarea vulnerabilității și diminuarea consecințelor alunecărilor de teren.
- Monitorizarea în timp real a zonelor inundabile, simulare și soluții de exploatare a lucrărilor hidrotehnice din apropierea centrelor populate.
- Management și control integrat al resurselor de apă și sol, conform conceptului de dezvoltare durabilă.
- Insule de căldura și soluții de atenuare a acestora.
- Modelarea proceselor de albie și stabilirea condițiilor de exploatare a resurselor minerale din albiile râurilor.

- Incidența poluanților organici persistenti.

## **LABORATOARE**

- Infografică
- Media (Limbi străine și comunicare)
- Științele mediului
- Biochimia mediului
- Microbiologie
- Proiectare asistată de calculator
- Materiale de construcții
- Geotehnică și fundații
- Îmbunătățiri funciare
- Hidraulică
- Deșuri și materiale pentru ingineria mediului
- Stații de pompare și echipamente
- Tehnologii de execuție a lucrărilor
- Oferte, prețuri și devize