



Centrul de Cercetare și Instruire în Tehnici Inovative de Matematici Aplicate în Inginerie “Traian Lalescu” (CiTi)

Centrul de Cercetare și Instruire în Tehnici Inovative de Matematici Aplicate în Inginerie “Traian Lalescu” este organizat în cadrul Facultății de Științe Aplicate din Universitatea Politehnica din București, constituit pentru a dezvolta și promova unele tehnici inovative de matematici aplicate în inginerie prin cinci direcții de cercetare D1-D5 și două domenii de proiecte Dm, Df.

Activitatea de instruire este deschisă studenților din ciclurile de licență, master, doctorat – selectați în urma unui proces diferențiat privind aceste tehnici, având drept scop formarea și stimularea cercetării studentești, precum și a colaborării științifice între toate instituțiile de profil din țară și străinătate pe baza unor acorduri bilaterale sau în cadrul unor **programe/proiecte naționale sau internaționale, Proiecte Erasmus.**

Desfășurarea activităților de cercetare științifică performantă vizează:

- Calcul fracționar, analiză wavelet și aplicații;
- Algoritmi evolutivi și aplicații;
- Multimi rough generalizate, hibridizări și spații noi de aproximare, Grafuri, matrici generalizate și aplicații: reprezentări BlockChains. respectiv Internet of Things (IoT).
- Tehnici inovative de teoria jocurilor și aplicații: Quantum game theory
- Analiza datelor și securitatea informației în format electronic:
 - Criptologie: criptanaliză și criptografie;
 - Securitate cibernetică;
- Noi tehnologii de securitate bazate pe dispozitive hardware și criptografie post-cuantică.

Desfășurarea unor activități pe domenii de proiecte:

- Monitorizarea sănătății structurale a unor organisme vii și materiale ambientale;
- Ehealth;
- Fundamente de Smart Grids vs. BlockChains (SG | BC) – în context de Smart-Bio-City (S-BC).

Contact:

Website: www.citi.upb.ro

Conf. dr. Antonela Toma: email:antonela.toma@upb.ro