



**PLANUL STRATEGIC DEZVOLTARE ȘTIINȚIFICĂ AL
PROGRAMULUI DE STUDII
"TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI"
2025 - 2029**

Planul de cercetare aferent programului de studii „*Tehnologia informației*” se pliază pe strategia de dezvoltare științifică a Facultății de Inginerie aferentă perioadei 2025 – 2029 și vizează următoarele coordonate:

- Îmbunătățirea prestației științifice a membrilor comunității academice
- Identificarea și creșterea utilizării surselor alternative de finanțare
- Creșterea impactului activității de cercetare asupra învățământului. Diseminarea rezultatelor cercetării în mediul de afaceri
- Stabilirea clară a domeniilor de cercetare
- Organizarea de conferințe cu participare națională și internațională
- Organizarea seminariilor științifice de departament
- Cooperări cu alte instituții din țară și străinătate. Dezvoltarea parteneriatelor de cercetare (inclusiv integrarea în consorții de cercetare)
- Dezvoltarea suportului tehnic al cercetării
- Promovarea principiilor managementului calității
- Atragerea și motivarea personalului

Cercetarea științifică reprezintă un atribut esențial al cadrelor didactice universitare de toate gradele și un criteriu principal de evaluare a performanțelor în învățământul universitar. Alături de competențele de specialiști în domeniul lor de referință, personalul didactic din cadrul Facultății de Inginerie trebuie să posede și calitățile necesare cercetătorului în domeniul științelor economice.

În activitatea de cercetare științifică a Universității vor continua să fie implicați, alături de personalul didactic, studenți de la programul de studii „*Tehnologia informației*”, aspect ce va contribui la formarea deprinderilor de cercetători și la o mai bună cunoaștere a problematicii cu care se confruntă mediul economic actual.

Strategia privind activitatea științifică, presupune desfășurarea unei activități de cercetare științifică de înalt nivel integrată în schimbul de valori național și mondial, după cum urmează:

- Creșterea calitativă și cantitativă a activității științifice și de cercetare a departamentului:
 - Stimularea susținută și continuă a tuturor cadrelor didactice în vederea intensificării consistente a activității de cercetare și publicare a rezultatelor, plecând de la faptul că această activitate reprezintă o componenta obligatorie a activității academice
 - Organizarea unor sesiuni periodice de informare și prezentare la nivelul departamentului a oportunităților, competițiilor și apelurilor curente pentru granturi și contracte de cercetare, inclusiv a detaliilor disponibile privind modalitățile și procedurile de participare la acestea
- Sprijinirea activității de cercetare:
 - Sprijinirea închegării colectivelor de cercetare: spații, dotări, personal academic și de cercetare

- Identificarea și popularizarea resurselor de finanțare a cercetării
- Sprijinirea participării la competițiile pentru granturi naționale și internaționale
- Sprijinirea cooperării cu departamente similare din străinătate
- Sprijinirea cooperării cu firme de renume
- Stabilirea unor parteneriate strategice cu firme interesate în cooperarea în cercetare cu facultatea

Direcțiile tematiche de cercetare specifice domeniului de studiu Calculatoare și Tehnologia informației sunt:

- Arhitectura Calculatoarelor;
- Hardware reconfigurabil;
- Sisteme Bioinspirate;
- Baze de Date;
- Inteligență artificială și calcul neuronal;
- Recunoașterea formelor;
- Inginerie software;
- Sisteme distribuite;
- Arhitecturi paralele de calcul;
- Securitatea sistemelor de calcul;
- Sisteme de protecția informației;
- Analiză formală, modelare, simulare și optimizare software și hardware;
- Dezvoltare de software de bază și de aplicații;
- Tehnologii informaționale aplicate (Web, OOP, Java);
- Sisteme pentru aplicații în Timp-Real;
- Calcul mobil;
- Sisteme software și hardware de procesare paralelă și distribuită;
- Sisteme de control, control inteligent, robotică;
- Gestiunea rețelelor de calculatoare, protocoale Internet, rețele locale de calculatoare pentru industrie și servicii;
- Asistență tehnică, expertiză și consultanță în gestiunea și transferul tehnologiilor informațiilor;
- Proiectarea de sisteme de programe orientate obiect;
- Educație/e-Learning și e-Training în ingineria asistată de calculator.

Planul strategic de dezvoltare științifică al programului de studii „Tehnologia Informației” pentru perioada 2025 – 2029 a fost aprobat în ședința Departamentului de Inginerie și Științe Exacte din data de 26.11.2024, respectiv în ședința Consiliului Facultății de Inginerie din data de 02.12.2024.

DECAN,
Conf. univ. dr. Moise Dorel ANDRAȘ

SECRETAR ȘEF
Ec. Veronica KÜRTI