



## PLANUL STRATEGIC DE DEZVOLTARE ȘTIINȚIFICĂ AL FACULTĂȚII DE INGINERIE

Cercetarea științifică este o componentă fundamentală a activității Universității, fiind criteriul fundamental de evaluare a calificării academice. Activitatea de cercetare stă la temelia instruirii și constituie obligația de bază a fiecărui cadru didactic. În virtutea autonomiei academice, Universitatea “Ioan Slavici” din Timișoara asigură condițiile organizatorice și materiale precum și cadrul juridic necesar membrilor comunității academice pentru a efectua cercetare științifică în domeniul competenței profesionale atestate, în concepția proprie, cu scopul obținerii unor rezultate validate prin tematică, valoare, originalitate, eficiență și aport consistent la realizarea obiectivelor generale ale Universității.

Obiectivele fundamentale în domeniul cercetării sunt reprezentate de:

- promovarea cercetării științifice universitare la standarde internaționale prin integrarea în programele europene și internaționale de cercetare;
- ridicarea nivelului calitativ al proiectelor și programelor de cercetare;
- accesul la publicațiile internaționale;
- obținerea unor venituri suplimentare din cercetarea științifică pentru dezvoltarea Universității și a fiecărui membru al comunității academice, în parte.

Realizarea componentei didactice a misiunii Universității “Ioan Slavici” din Timișoara, pregătirea profesională a studenților, se bazează, în mod esențial, pe organizarea, derularea și finalizarea unor programe de cercetare științifică competitive, scop în care facultatea organizează și susține dezvoltarea unor puternice școli și direcții de cercetare științifică prin:

- Dobândirea de cunoștințe noi și valorificarea acestora sub formă de comunicări, publicații, creații de autor, contracte etc.;
- Afirmarea constantă a prestigiului științific, la nivel național și internațional.

Planul de cercetare aferent Facultății de Inginerie se pliază pe *Planul strategic de dezvoltare științifică al Universității “Ioan Slavici” Timișoara pentru perioada 2025 – 2029* și vizează următoarele coordonate:

1. Îmbunătățirea prestației științifice a membrilor comunității academice
2. Identificarea și creșterea utilizării surselor alternative de finanțare
3. Creșterea impactului activității de cercetare asupra învățământului. Diseminarea rezultatelor cercetării în mediul de afaceri
4. Stabilirea clară a domeniilor de cercetare
5. Organizarea de conferințe cu participare națională și internațională
6. Organizarea seminariilor științifice de departament
7. Cooperări cu alte instituții din țară și străinătate. Dezvoltarea parteneriatelor de cercetare (inclusiv integrarea în consorții de cercetare)
8. Dezvoltarea suportului tehnic al cercetării

9. Promovarea principiilor managementului calității
10. Atragerea și motivarea personalului

**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 Facultății de Inginerie pentru perioada 2025 – 2029 a fost aprobat în ședința Consiliului facultății de Inginerie din data de 18.11.2024.*

**DECAN,**  
**Conf. univ. dr. Moise Dorel ANDRAȘ**

**SECRETAR ȘEF**  
**Ec. Veronica KÜRTI**