



**STRATEGIA PRIVIND ACTIVITATEA DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ, DEZVOLTARE ȘI TRANSFER  
TEHNOLOGIC**

**Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade”**

**din Târgu Mureș**

**Facultatea de Farmacie**

**2024 -2029**

**Document elaborat de către Comisia de cercetare științifică,  
aprobat în ședința de Consiliu a Facultății de Farmacie din 09.10.2024**





## Introducere

În contextul național și internațional actual, structurarea unei strategii privind căile de dezvoltare ale cercetării științifice în Facultatea de Farmacie reprezintă o necesitate, care trebuie să se încadreze în strategiile de cercetare ale universității care prevăd următoarele obiective:

- Internaționalizarea activității de cercetare
- Consolidarea unui mediu de cercetare, inovare și transfer tehnologic în cadrul Universității pentru a promova colaborarea interdisciplinară și colaborarea cu industria și sectorul privat.
- Dezvoltarea cercetării și inovării
  - Organizarea de evenimente periodice pentru promovarea colaborărilor interdisciplinare
  - Dezvoltarea colaborărilor cu instituții de cercetare naționale și internaționale
  - Promovarea publicațiilor Universității și publicarea de articole în reviste cu factor de impact ridicat

Misiunea Facultății de Farmacie este de a crea un mediu educațional și de cercetare pentru studenți și cadre didactice favorabil creativității, ingeniozității, inteligenței și obținerii de performanțe didactice și științifice ridicate, în domeniul medicamentului, prin construirea unei comunități academice puternice în care să primeze dezvoltarea și promovarea valorilor științifice și didactice.

Strategia de cercetare vizează actualizarea și extinderea temelor de cercetare în vederea susținerii și dezvoltării cercetării științifice în domeniile prioritare la nivel național/internațional. Aceasta va duce la dezvoltarea colaborărilor cu instituții de cercetare din țară și în special din străinătate.

## Orientarea cercetării în Facultatea de Farmacie

În prezent, cercetarea științifică în Facultatea de Farmacie acoperă următoarele arii de interes:

- Contribuții la cercetarea fundamentală în științele vieții (fenomene oscilatorii, chimia combinatorială, obținerea de complecși bioorganici, studiul radicalilor liberi etc.)
- Cercetări biochimice cu implicații în metabolism și nutriție
- Biologie moleculară și microbiologie
- Chimie supramoleculară și proteomică
- Dezvoltarea de metode analitice în controlul de calitate al substanțelor farmaceutice, produselor medicamentoase, cosmetice, suplimente alimentare și în bioanaliza medicamentelor
- Aplicații ale electroforezei în analiza substanțelor de interes farmaceutic
- Implicațiile stereochemiei asupra activității farmacologice a substanțelor de interes farmaceutic
- Studii de preformulare a unor noi medicamente
- Dezvoltarea unor noi produse cosmetice și farmaceutice
- Cercetări avansate în biotehnologie medicală
- Valorificarea resurselor naturale în produse farmaceutice și cosmetice
- Studii experimentale privind eficacitatea și siguranța medicamentelor și compușilor naturali





- Studii de toxicitate reproductivă
- Studii toxicologice ale produselor alimentare, suplimentelor nutritive și produselor cosmetice
- Creșterea calității vieții și protecția sănătății umane

### Strategii propuse

În vederea eficientizării activității de cercetare și promovării interdisciplinarității în domeniul medico-farmaceutic sunt propuse următoarele strategii și acțiuni:

#### Pe termen scurt

- Înființarea laboratoarelor/centrelor de cercetare conform **Regulamentului pentru înființarea și evaluarea centrelor și a laboratoarelor de cercetare UMFST-REG-135**, Ediția 01 aprobat în ședința Senatului din data de 04.07.2024.
- Evaluarea performanțelor grupurilor active de cercetare din Facultatea de Farmacie prin prezentarea situației publicațiilor (ISI, BDI) în reviste cu factor de impact/score de influență ridicat în fiecare domeniu/temă de cercetare
- Identificarea de idei de proiecte comune interdisciplinare și a posibilității de integrare a noi membri (inclusiv doctoranzii) în echipele de cercetare

#### Pe termen mediu

- Restructurarea/redefinirea temelor de cercetare luând în considerare ariile de interes definite în **Strategia privind activitatea de cercetare științifică, dezvoltare și transfer tehnologic a Universității de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș 2024 -2029** aprobată în ședința Senatului din data de 11.09.2024:
  - Terapia genică și editarea genomică,
  - Imunoterapia în cancer,
  - Medicina de precizie,
  - Inteligența artificială în medicină,
  - Neuroștiințe, boli neurologice, sănătate mintală și neurotehnologii,
  - Bioterapie și terapie celulară,
  - Infecții și antibioterapie,
  - Sănătatea digitală și dispozitive medicale inteligente,
  - Reproducerea umană asistată și genetica umană,
  - Epidemiologie și sănătate publică,
  - Bioinformatică și genomică,
  - Medicina regenerativă,
  - Cardiologie și tehnologii cardiovasculare,
  - Medicina ambientală și impactul mediului asupra sănătății





### Pe termen lung

- Susținerea participării cadrelor didactice la competițiile de proiecte la nivel național și internațional, ca sursă principală de finanțare a cercetării științifice din facultate;
- Inițierea colaborărilor cu grupuri de cercetare active în domenii noi de interes pentru Facultatea de Farmacie

### Obiective

Pentru perioada 2024-2029 Facultatea de Farmacie își propune:

#### 1. Creșterea numărului de proiecte interdisciplinare

##### Acțiuni specifice

- Formarea de grupuri de lucru interdisciplinare care să coordoneze și să sprijine proiectele de cercetare interdisciplinare.
- Utilizarea platformelor online care facilitează colaborarea și partajarea informațiilor între cercetători cu scopul de a identifica parteneri externi.
- Depunerea de proiecte de cercetare care implică colaborarea interdisciplinară, în domenii noi de nișă, identificarea apelurilor care susțin domeniile noi.

#### 2. Consolidarea cercetării științifice centrate pe calitate, excelență, dezvoltare și inovare.

##### Acțiuni specifice

- Actualizarea informațiilor privind infrastructura și activitatea centrelor și laboratoarelor de cercetare din cadrul UCSDT.
- Implementarea unor modalități rapide pentru cercetători, parteneri sau pentru cei interesați să acceseze informații relevante (activitate, publicații, infrastructură, etc.) despre centrele și laboratoarele de cercetare din cadrul UCSDT (broșuri, coduri QR pe pagina web a centrului sau laboratorului).
- Analiza nevoilor de infrastructură – evaluarea capacităților curente și identificarea nevoilor de modernizare sau extindere.
- Sprijin în depunerea de cereri de finanțare în competiții naționale/internaționale.
- Sprijinirea tinerilor cercetători, doctori în științe, care doresc o carieră în cercetare.

#### 3. Dezvoltarea colaborărilor cu instituții de cercetare naționale și internaționale și depunerea unor proiecte în parteneriat cu alte instituții, în funcție de posibilitatea organizării unor competiții ținând cont de proiecțiile bugetare.

##### Acțiuni specifice

- Creșterea vizibilității internaționale a cercetării și atragerea colaboratorilor internaționali.
- Organizarea de conferințe, seminarii și evenimente pentru promovarea și diseminarea rezultatelor cercetării.
- Sprijinirea participării la conferințe și evenimente științifice a cadrelor didactice/personalului implicat în cercetare pentru a-și prezenta rezultatele cercetării
- Susținerea și încurajarea publicațiilor în colective internaționale.





#### 4. Consolidarea și dezvoltarea colaborărilor cu partenerii din industria farmaceutică

##### **Acțiuni specifice**

- Promovarea inovării în cercetare prin parteneriate cu industria farmaceutică.
- Organizarea de evenimente de transfer tehnologic pentru ca cercetătorii să își prezinte ideile și rezultatele cercetării în fața potențialilor parteneri din industrie.
- Stimularea inovării și brevetarea de idei utilizabile în domeniul medico-farmaceutic.
- Valorificarea rezultatelor cercetării prin transfer tehnologic.

#### 5. Evaluarea performanțelor cercetării

##### **Acțiuni specifice**

- Monitorizarea constantă a publicațiilor în reviste indexate ISI și BDI, evaluând numărul și calitatea acestora;
- Evaluarea impactului colaborărilor interdisciplinare și internaționale prin proiectele de cercetare derulate;
- Revizuirea periodică a activităților laboratoarelor de cercetare în funcție de obiectivele propuse și realizările obținute;

