



STRATEGIA DE CERCETARE FACULTATEA DE INGINERIE ALIMENTARĂ

2024-2029

Facultatea de Inginerie Alimentară (FIA) ca parte integrantă a Universității de Științe Vieții „Regele Mihai I” din Timișoara (USVT) își propune să devină un pol de excelență în cercetare, inovare și transfer tehnologic, contribuind activ la dezvoltarea sustenabilă a industriei alimentare.

Strategia de cercetare a Facultății de Inginerie Alimentară pentru perioada 2025-2029 vizează creșterea impactului cercetării științifice, dezvoltarea colaborărilor internaționale și consolidarea parteneriatelor cu mediul economic, reprezentând un cadru esențial pentru dezvoltarea și consolidarea activităților științifice desfășurate în cadrul facultății. Având în vedere dinamica rapidă a domeniului industriei alimentare, strategia FIA urmărește să răspundă provocărilor actuale printr-o abordare integrată, inovatoare și sustenabilă. Prin stimularea excelenței academice și a interdisciplinarității, strategia noastră sprijină dezvoltarea unor soluții eficiente pentru asigurarea siguranței și calității alimentelor, optimizarea proceselor tehnologice și promovarea unei alimentații funcționale și sănătoase.

Obiectivele principale identificate pentru îndeplinirea misiunii Facultății de Inginerie Alimentară în activitatea de cercetare, inovare și transfer tehnologic se aliniază Strategiei de Cercetare a USVT fiind în conformitate cu obiectivele Strategiei Naționale de Cercetare, Inovare și Specializare Inteligentă 2022-2027.

Obiectivele Strategiei de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic – Facultatea de Inginerie Alimentară

1. Creșterea calității și impactului cercetării științifice

Cercetarea de excelență este fundamentul progresului academic și tehnologic. Facultatea de Inginerie Alimentară își propune să stimuleze atât cercetarea fundamentală, care contribuie la dezvoltarea cunoștințelor teoretice, cât și cercetarea aplicată, cu impact direct asupra industriei alimentare și a societății. Transpunerea în practică a obiectivului specific se va realiza în următoarele direcții:



- **Dezvoltarea de proiecte de cercetare fundamentală și aplicată**

Prin atragerea de finanțări naționale și internaționale, sprijinim inițiativele de cercetare care pot genera soluții inovatoare în domenii precum: știința alimentului, tehnologiile alimentare, siguranța alimentară, alimente funcționale, catering și management în industria alimentară. Facultatea va stimula accesarea fondurilor naționale și internaționale pentru cercetare, precum Horizon Europe, EIT Food, COST, PNCDI, programe de cooperare bilaterală și finanțări din partea sectorului privat. În acest sens, se vor organiza sesiuni de informare și traininguri pentru cadre didactice și cercetători privind redactarea și gestionarea proiectelor de cercetare și se va promova cooperarea între departamente, institute de cercetare, universități și mediul economic pentru dezvoltarea unor proiecte multidisciplinare cu aplicabilitate practică. Astfel, se va urmări integrarea domeniilor conexe, precum biotehnologiile alimentare, nutriția, siguranța alimentară, ingineria mediului și inteligența artificială aplicată în industria alimentară.

Facultatea va încuraja parteneriatele cu companiile din sectorul alimentar pentru testarea și implementarea rezultatelor cercetării și facilitarea colaborării dintre cercetători și industrie, contribuind astfel la dezvoltarea unor produse și procese alimentare inovatoare. Se va pune un accent deosebit pe integrarea doctoranzilor și a tinerilor cercetători în proiectele de cercetare, pentru dezvoltarea competențelor lor științifice, de inovare și transfer tehnologic.

- **Publicarea rezultatelor în reviste științifice de prestigiu**

Creșterea vizibilității cercetării este esențială pentru consolidarea prestigiului academic al facultății. Prin susținerea publicării în reviste indexate ISI și Scopus se asigură vizibilitatea rezultatelor științifice, recunoașterea și accesibilitatea la nivel internațional. Publicarea în coautorat cu cercetători din instituții de prestigiu din străinătate va fi promovată ca strategie pentru creșterea vizibilității și impactului cercetării. Aceste colaborări vor facilita accesul la rețele academice extinse și la surse de finanțare pentru cercetare. În vederea monitorizării și evaluării periodice a performanței publicistice FIA va implementa mecanisme de evaluare a productivității științifice, încurajând cadrele didactice să își îmbunătățească constant activitatea de cercetare și publicare.

Pentru a consolida vizibilitatea și impactul cercetării se va sprijini publicarea rezultatelor științifice în revista proprie a FIA (*Journal of Agroalimentary Processes and Technologies*) și se va urmări creșterea prestigiului acesteia prin indexarea în baze de date internaționale de renume.

Strategia pentru susținerea publicării și indexării revistei facultății constă în:



- **Creșterea calității conținutului științific publicat**

Se va promova publicarea unor articole originale, cu un înalt grad de rigoare științifică, rezultate din cercetări de actualitate din domeniul ingineriei alimentare, biotehnologiilor și siguranței alimentare.

- **Extinderea rețelei de autori și recenzori internaționali**

Se vor atrage cercetători din universități și institute de cercetare din străinătate pentru a contribui la publicarea articolelor și la procesul de peer-review, sporind astfel calitatea și recunoașterea internațională a revistelor facultății.

- **Creșterea vizibilității revistei prin indexarea în baze de date de prestigiu**

Facultatea va susține și facilita procesul de indexare în baze de date internaționale asigurând astfel o audiență mai largă pentru publicațiile sale.

- **Promovarea publicațiilor în mediul academic și industrial**

Se vor organiza campanii de diseminare a articolelor publicate prin conferințe, webinarii și colaborări cu instituții din domeniul agroalimentar, stimulând astfel accesul la informații de actualitate și încurajând citarea lucrărilor publicate.

- **Atragerea tinerilor cercetători și studenților în activitatea de cercetare și publicare**

Facultatea de Inginerie Alimentară își propune să stimuleze implicarea activă a tinerilor cercetători și studenților în activitatea publicistică și de cercetare prin crearea unui mediu academic dinamic, colaborativ și orientat spre excelență. Pentru a încuraja publicarea de articole științifice și dezvoltarea abilităților de cercetare, facultatea va implementa următoarele măsuri:

- ✓ **Formarea de grupuri de cercetare dedicate** – Se vor organiza echipe de lucru interdisciplinare, în care tinerii cercetători și studenții vor avea oportunitatea de a lucra alături de cadre didactice și cercetători experimentați pentru dezvoltarea și publicarea de studii științifice relevante.
- ✓ **Mentorat și îndrumare academică** – Cadrele didactice și cercetătorii seniori vor oferi sprijin și îndrumare pentru redactarea articolelor științifice, selectarea revistelor de prestigiu și respectarea standardelor de publicare.
- ✓ **Workshopuri și traininguri pentru redactare științifică** – Se vor organiza sesiuni de formare dedicate redactării academice, procesului de peer-review și utilizării bazelor de date științifice, astfel încât studenții și tinerii cercetători să își dezvolte competențele necesare pentru publicarea în reviste indexate ISI și Scopus.



- ✓ **Creșterea vizibilității lucrărilor tinerilor cercetători** – Rezultatele studiilor realizate de studenți și tineri cercetători vor fi promovate în cadrul conferințelor organizate de facultate, în reviste proprii sau în publicații științifice recunoscute la nivel național și internațional.
- ✓ **Acces la resurse și baze de date științifice** – Pentru a sprijini activitatea publicistică, facultatea va asigura acces la platforme de cercetare, biblioteci digitale și software specializat pentru analiza datelor științifice.
- **Organizarea de manifestări științifice la nivelul facultății în scopul diseminării rezultatelor cercetării**

Facultatea de Inginerie Alimentară își propune să creeze un cadru academic dinamic pentru promovarea și diseminarea rezultatelor cercetării prin organizarea de manifestări științifice în domeniul științei și tehnologiilor alimentare, analizei și controlului alimentului. Aceste evenimente vor avea rolul de a facilita schimbul de cunoștințe între cadrele didactice, cercetători, studenți și reprezentanți ai mediului economic. În acest sens, se va continua tradiția implementată în cadrul FIA de organizare a Secțiunii: *Food Chemistry Engineering & Technology* în cadrul Conferinței Internaționale anuale "*Multidisciplinary Conference on Sustainable Development*" desfășurate la nivel USVT, precum și în cadrul evenimentului anual destinat tinerilor cercetători, studenți, masteranzi și doctoranzi. În cadrul acestor evenimente vor fi prezentate rezultatele cercetărilor derulate în cadrul facultății, oferind oportunități pentru dezvoltarea de colaborări naționale și internaționale.

FIA va sprijini inițiativele studențești prin organizarea de sesiuni speciale dedicate diseminării cercetărilor realizate de studenți, masteranzi și doctoranzi, încurajând astfel implicarea activă în activități de cercetare. Organizarea anuală a evenimentului *Student Fest* dedicat studenților din ani terminali și masteranzilor reprezintă o oportunitate pentru tinerii cercetători de a prezenta rezultatele cercetării și inovării în domeniul alimentar desfășurate pe perioada elaborării lucrărilor de diplomă și disertație.

Vor fi organizate întâlniri interactive (workshopuri tematice și mese rotunde) pe teme de actualitate din domeniul ingineriei alimentare, cu participarea specialiștilor din industrie, a studenților, cadrelor didactice și a cercetătorilor din țară și din străinătate. Aceste evenimente vor contribui la dezvoltarea de soluții inovatoare și la facilitarea transferului tehnologic. Evenimentele științifice organizate vor fi promovate online facilitând accesul cercetătorilor la informații și promovând vizibilitatea activității științifice.



- **Creșterea numărului de brevete și inovații**

Facultatea își propune să stimuleze inovarea prin susținerea procesului de brevetare, înregistrare de marcă și omologări produse în vederea protecției proprietății intelectuale. Cercetătorii vor fi încurajați să transforme rezultatele cercetării în soluții tehnologice aplicabile în industrie, contribuind astfel la progresul sectorului alimentar. Se va pune un accent deosebit pe proiectele de cercetare care au aplicabilitate practică în industria alimentară și vor fi dezvoltate parteneriate strategice cu companii din domeniu pentru testarea și implementarea noilor tehnologii, asigurând astfel o tranziție eficientă de la cercetare la producție.

Prin intermediul Centrului de Transfer Tehnologic (CTT) al USVT se va facilita colaborarea dintre cercetători și antreprenori asigurându-se suport pentru dezvoltarea prototipurilor, testarea și optimizarea produselor noi, precum și pentru accesarea fondurilor dedicate inovației. Brevetele și inovațiile rezultate în urma cercetării vor fi promovate în cadrul conferințelor științifice, târgurilor de invenție și expozițiilor internaționale pentru a atrage potențiali parteneri din industrie.

2. Dezvoltarea infrastructurii de cercetare

Pentru a susține cercetarea de calitate, este esențială o infrastructură modernă, care să permită desfășurarea activităților științifice la standarde internaționale. În acest sens, FIA își propune:

- **Modernizarea laboratoarelor și dotarea acestora cu echipamente de ultimă generație**
Facultatea va continua investițiile în laboratoarele de cercetare și tehnologii alimentare în vederea asigurării infrastructurii necesare dezvoltării de noi produse alimentare sustenabile și competitive.
- **Dezvoltarea Centrului de Cercetare Știința Alimentului**
Se va urmări dezvoltarea și creșterea vizibilității Centrului de Cercetare Știința Alimentului din cadrul FIA, prin coagularea infrastructurii de cercetare și a resursei umane din mediul academic, cercetători, doctoranzi și studenți în activități comune de cercetare, dezvoltare și inovare tehnologică în direcții cheie, precum: alimente funcționale, siguranța alimentară, tehnologiile alimentare.
- **Implementarea unui sistem digitalizat pentru gestionarea activităților de cercetare**
Digitalizarea proceselor de cercetare va permite o mai bună monitorizare a proiectelor, gestionarea eficientă a resurselor și accesul rapid la date. Acest sistem va îmbunătăți transparența și va facilita colaborarea între cercetători.



3. Creșterea colaborării cu mediul economic și transferul tehnologic

Un obiectiv esențial al FIA este transformarea rezultatelor cercetării în soluții aplicabile în industrie, contribuind astfel la dezvoltarea economică și inovarea în sectorul alimentar. Colaborările cu mediul privat vor fi intensificate pentru a testa și implementa rezultatele cercetării în procesele tehnologice ale companiilor din domeniul alimentar. Se vor iniția acorduri de parteneriat cu firme interesate de soluții inovatoare și sustenabile pentru siguranța și calitatea alimentelor. De asemenea, se va urmări sprijinirea politicilor publice prin furnizarea de expertiză științifică în domeniul alimentar. Prin intermediul CTT se va asigura sprijin pentru comercializarea ideilor inovatoare.

Sprijinirea antreprenoriatului academic reprezintă un obiectiv specific în vederea creșterii colaborării cu mediul economic și de promovare a transferului tehnologic. FIA va încuraja cadrele didactice și studenții să dezvolte proiecte antreprenoriale prin oferirea de consultanță, mentorat și acces la infrastructura de cercetare. Se vor organiza programe de formare în domeniul antreprenoriatului pentru a sprijini inițiativele inovatoare.

4. Internaționalizarea activității de cercetare

Integrarea în rețelele internaționale de cercetare este esențială pentru creșterea vizibilității facultății și accesul la resurse globale de cunoaștere și finanțare. Se vor continua eforturile depuse în vederea integrării activității de cercetare din perspectiva internaționalizării urmărindu-se:

- **Atragerea de cercetători și experți internaționali**

Facultatea de Inginerie Alimentară își propune să colaboreze cu specialiști din mediul academic și economic, la nivel European și internațional în vederea derulării de proiecte de cercetare comune. Schimbările academice și participarea la programe internaționale vor aduce un plus de valoare activității științifice. Invitarea unor profesori și cercetători de renume internațional pentru a susține cursuri, seminarii și conferințe în domeniul ingineriei alimentare, precum și crearea unui cadru favorabil pentru integrarea cercetătorilor străini în colectivele de cercetare din cadrul facultății va conduce la realizarea unei rețele de cercetare științifice performante și competitive în domeniul alimentar.

FIA are în vedere și implicarea cadrelor didactice în programe internaționale de mentorat pentru cercetători juniori sau în doctorate în cotutelă în domeniul Ingineriei Produselor Alimentare în vederea conectării activității științifice proprii la cerințele de cercetare globală în domeniul științei alimentului, tehnologiilor sustenabile și a siguranței produselor alimentare.



- **Creșterea participării la consorții europene de cercetare**

Implicarea în programe precum *Horizon Europe*, *EIT Food*, *ERASMUS Parteneriate Strategice* și *COST* va facilita accesul la finanțări europene și va permite participarea la proiecte de anvergură, alături de parteneri din alte țări. FIA va promova dezvoltarea de parteneriate strategice cu universități, institute de cercetare și companii din domeniul agroalimentar pentru participarea la apeluri de proiecte internațional și crearea unei echipe specializate pentru redactarea și gestionarea propunerilor de proiecte internaționale. De asemenea, promovarea participării cadrelor didactice la rețele științifice și grupuri de lucru europene va facilita integrarea în comunități de cercetare relevante.

- **Dezvoltarea de programe de mobilitate pentru studenți și cadre didactice**

Mobilitatea academică reprezintă un factor cheie pentru dezvoltarea competențelor și îmbogățirea experienței educaționale și profesionale. Aceasta va fi stimulată la nivelul facultății prin parteneriate cu universități și centre de cercetare similare în domeniul alimentar din Europa și întreaga lume. Studenții și profesorii vor fi încurajați să participe la programe ERASMUS+, Fulbright, CEEPUS și EIT Food Education pentru stagii de cercetare și formare în instituții internaționale care vor contribui la dezvoltarea competențelor și la diversificarea perspectivelor asupra domeniului ingineriei alimentare. De asemenea, se va susține mobilitatea cadrelor didactice prin participarea la conferințe internaționale, programe de predare și cercetare în cadrul unor instituții partenere.

Prin implementarea acestor obiective strategice, Facultatea de Inginerie Alimentară își propune să devină un pol de excelență în cercetarea științifică, inovare și transfer tehnologic. Creșterea calității cercetării, dezvoltarea infrastructurii, consolidarea parteneriatelor cu mediul economic și extinderea colaborărilor internaționale vor contribui la o mai bună integrare a facultății în rețeaua globală de cunoaștere și progres tehnologic.

Decan

Prof.dr.ing. Jianu Calin

Prodecan Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic

Prof.dr.ing. Alexa Ersilia