LISTA CELOR MAI SEMNIFICATIVE REALIZĂRI ÎN PLANUL ACTIVITĂȚII PROFESIONALE

Conf. univ. dr. ing. Elisabeta Cristina TIMIȘ

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai

Activitatea mea profesională integrează experiența academică, cercetarea, managementul de proiect, dezvoltarea de produse în industrie, proiectarea curriculară și colaborarea cu mediul socio-economic. Pregătirea multidisciplinară în inginerie chimică și științe politice, completată de experiența internațională, susține o abordare orientată spre legătura dintre educație, cercetare, inovare și nevoile societății.

Prezenta listă de realizări profesionale este selectivă și evidențiază realizările cu relevanță directă pentru candidatura la funcția de director al Departamentului de Inginerie Chimică. Detalierea cronologică a experienței, proiectelor, publicațiilor, mobilităților și activităților profesionale este inclusă în Curriculum Vitae.

1. Dublă formare doctorală internațională și formare dublă nivel licență multi-disciplinară

Am obținut două titluri de doctor, la Universitatea Babeș-Bolyai (2010) și Lappeenranta University of Technology (2009), Finlanda, cu teze distincte. Formarea a inclus stagii de cercetare la ETH Zürich, Centre for Ecology & Hydrology Wallingford și Heriot-Watt University, Edinburg. Pe lângă formarea de inginer chimist, sunt licențiată în științe politice. Această combinație sprijină înțelegerea cadrului instituțional, consultarea actorilor, fundamentarea deciziilor și evaluarea impactului social al activităților academice și inginerești.

2. Experiență managerială și de inovare dobândită în industrie

În perioada 2011-2019, în cadrul Saint-Gobain Construction Products România, am coordonat dezvoltarea produselor pe bază de ipsos într-o echipă trans-departamentală și distribuită geografic, de la identificarea nevoilor și proiectarea produsului până la lansare și urmărirea performanței în piață. Am gestionat cerințe tehnice și comerciale, termene, calitate, colaborarea între funcțiuni și transferul rezultatelor de cercetare-dezvoltare în produse aplicabile.

3. Coordonarea unui proiect național de cercetare și dezvoltarea unei direcții interdisciplinare de cercetare

Sunt director al proiectului PN-IV-P2-2.1-TE-2023-0666, în domeniul calității apelor și al instrumentelor inginerești pentru modelare și sprijinirea deciziilor. În acest proiect colaborez cu 18 membri (voluntari sau angajați).Experiență care demonstrează capacitatea de a conduce proiecte complexe și echipe de cercetare. Activitatea mea științifică reunește ingineria de proces asistată de calculator, modelarea și controlul proceselor, optimizarea, reducerea volumului de experimente, inteligența artificială aplicată în ingineria chimică și pentru calitatea apelor. Această direcție creează legături între cercetarea fundamentală, instrumentele digitale și aplicațiile pentru societate și operatorii de apă.

4. Contribuție la transferul de cunoaștere și relația universității cu mediul socioeconomic

Am acumulat experiență directă în implementarea de proiecte instituționale (de practică și de instruire a doctoranzilor și post-doctoranzilor), în calitate de expert formator în cadrul a două proiecte, de expert de practică în cadrul a două proiecte și de responsabil de practică în cadrul unui proiect. Am dezvoltat relații pe termen lung cu organizații precum Emerson, Compania de Apă Someș, Vital Baia Mare, Administrația Bazinală de Apă Someș-Tisa, care au generat propuneri de proiecte de cercetare în parteneriat și elaborarea de lucrări de licență și disertație pe teme industriale. Am promovat cercetarea cu potențial de transfer tehnologic, inclusiv prin publicații adresate comunității UBB și prin implicarea în inițiative de

monitorizare a mediului și workshopuri dedicate calității apei cu participarea partenerilor internaționali academici și industriali.

5. Dezvoltarea și susținerea unei oferte didactice moderne și interdisciplinare

Am dezvoltat și susțin activități de curs, seminar și laborator în domeniile Modelarea matematică a proceselor și inteligență artificială (în limba engleză), Managementul proiectelor și al calității (în limba engleză), Automatizarea proceselor chimice și Elemente de economie. Urmăresc integrarea fundamentelor inginerești cu instrumente digitale, management, calitate și fundamentarea deciziilor în industrie.

6. Coordonarea programului de studii IIPCB

Am asigurat responsabilitatea pentru programul de studii Ingineria și Informatica Proceselor Chimice și Biochimice, în varianta în limba română, începând cu anul universitar 2024-2025.

7. Planificarea infrastructurii didactice și întocmirea dosarului de avizare pentru IIPCB Dual

În perioada 2023-2025, am fost responsabilă din partea Departamentului de Inginerie Chimică pentru elaborarea planului de învățământ al specializării IIPCB Dual, întocmirea planului de laborator și elaborarea proiectului de achiziție a instalațiilor Această activitate a presupus corelarea cerințelor specifice învățământului superior (inclusiv ARACIS) cu nevoile partenerului industrial (SC Emerson SA) și cu posibilitățile la nivelul FCIC. Colaborarea cu structurile UBB și cu partenerii a făcut posibilă transpunerea unei inițiative strategice într-un ansamblu coerent, rezultat în avizarea pozitivă ARACIS a specializării IIPCB Dual în iulie 2024.

8. Internaționalizare și contribuții la creșterea vizibilității departamentului

Am desfășurat stagii și mobilități de predare sau cercetare la nouă universități (prin Erasmus+ și proiecte de cercetare). Aceste activități au avut drept rezultate 5 propuneri de proiecte (dintre care una câștigată), 2 propuneri de proiecte aflate în curs, o publicație WOS trimisă la jurnal și o publicație WOS în curs de scriere. Am participat la organizarea și găzduirea unor workshopuri, delegații, studenți și cercetători internaționali, am prezentat laboratoarele departamentului vizitatorilor și am susținut inițiative de colaborare. Aceste activități consolidează comunitatea, vizibilitatea instituțională și accesul colegilor și studenților la oportunități.

9. Implicarea studenților în educație aplicată, cercetare și mobilități

Am desfășurat activități de tutorat pentru studenți, am organizat vizite tehnice și am contribuit la obținerea de locuri pentru studenții Facultății în două programe Erasmus+ de tip Blended Intensive Programme. Am urmărit crearea unor experiențe de învățare care completează activitatea formală prin contact cu cercetarea, parteneri academici și industriali, în contexte naționale și internaționale. Am îndrumat în format unic sau co-tutelă 50 de lucrări de finalizare a studiilor (din care 39 finalizate). Am diseminat peste 20 de publicații realizate în colaborare cu studenții coordonați și am implicat opt studenți în proiectul de cercetare coordonat.

10. Recunoaștere profesională prin activități de evaluare și expertiză

Am participat ca evaluator UEFISCDI pentru competiții dedicate transferului către operatorul economic și cecurilor de inovare și am realizat activități de evaluare pentru reviste indexate Web of Science. Am primit în două ocazii Premiile de Excelență ale Universității Babeș-Bolyai (2003 și 2005).

Cluj-Napoca, 06.11.2026

Conf. univ. dr. ing. Elisabeta Cristina TIMIȘ

