



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume **ZAHARIA, CĂTĂLIN**

### Experiența profesională

Perioada 2002 - prezent

Funcția sau postul ocupat Profesor (2017-prezent), Conferentiar (2014-2017), Sef lucrari (2008-2014), Asistent universitar (28.02.2005-2008), Activitate cercetare in cadrul contractelor/granturilor CNCSIS/AMCSIT/CEEX/EUREKA/SPIN-OFF/PNII (2004-prezent), Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor, Universitatea Politehnica din Bucuresti; respectiv in cadrul Centrului de Cercetari si Expertizari Eco Metalurgice - ECOMET, Universitatea Politehnica din Bucuresti (2003-2008)

Activități și responsabilități principale Predare cursuri, activitati de seminar si laborator, lucrari de licenta si disertatie, comisii indrumare doctoranzi, activitate de cercetare stiintifica  
Director Departament Bioresurse si Stiinta Polimerilor  
Director stiintific Centru de Cercetare Pentru Materiale Polimerice Avansante - Advanced Polymer Materials Group: <http://www.apmg.pub.ro/>

Numele și adresa angajatorului Universitatea Politehnica din Bucuresti, Str. Splaiul Independentei 313, Sector 6, Bucuresti, cod 060042, <http://www.pub.ro>

Tipul activității sau sectorul de activitate Invatamant superior-cercetare stiintifica

### Educație și formare

Perioada 2002-2006

Calificarea / diploma obținută Doctor inginer - diploma nationala obtinuta in 2007 Universitatea Politehnica din Bucuresti  
Domeniul: Stiinte Ingineresti/Inginerie Chimica  
Doctor in biologie celulara - diploma franceza obtinuta in 2009 Universitatea Angers, Franta

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite - chimia si fizica polimerilor  
- polimeri cu aplicatii biomedicale  
- testari *in vitro* si *in vivo*

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Politehnica din Bucuresti, Romania/Universitatea Angers, Franta

Perioada 1997-2002

Calificarea / diploma obținută Diploma de Inginer diplomat/Facultatea de Inginerie in Limbi Straine, Ramura Engleza, Profilul Chimie, Specializarea Inginerie Chimica

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite -chimia compusilor macromoleculari  
-fizica si tehnologia polimerilor  
- materiale compozite  
- prelucrarea polimerilor

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Politehnica din Bucuresti, Facultatea de Inginerie in Limbi Straine

### Aptitudini și competențe personale

Limba maternă Romana

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) **Limba Engleza**

		Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Autoevaluare Nivel european (*)		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba engleza		C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat
Limba franceza		A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

-capacitate de comunicare dezvoltata in activitatea didactica  
-capacitatea de a lucra in echipa dezvoltata in numeroasele proiecte de cercetare din care fac parte

Competențe și aptitudini organizatorice

- capacitate organizatorica, experienta in derularea proiectelor nationale/internationale ca director/responsabil si membru activ in echipele de lucru (RELANSIN/AMCSIT, VIASAN, CNCSIS-IDEI, CEEX, PNII, EUREKA-CORINT, MANUNET ERA-NET PROJECT INOVARE, CAPACITATI, SPIN-OFF, experienta in managementul proiectelor, acumulata ca director/responsabil de proiecte de cercetare castigate prin competitie: PN2, PN3, Proiecte Complexe, proiect de tip TE, PCE.  
- Director Departament BSP din 2016  
- Director laborator - Laboratory of Advanced Processing Methods for Polymers and Nanomaterials, (LMAPPN) L1M1 din 2016  
- membru in comitetul de organizare a Conferintei Internationale de Chimie si Inginerie Chimica RICCCE 15, 16 si 18 (2007, 2009, 2013, 2015)  
- membru in comitetul stiintific al Conferintei Internationale de Chimie si Inginerie Chimica RICCCE 19 si 20 (2017, 2019)  
- Chair - 3<sup>rd</sup> International Conference on Bioengineering and Polymer Science, 7-10 Iunie 2023, Bucuresti, Romania  
- Membru Comitet Stiintific al Conferintei Internationale Bucharest Polymer Conference (BPC 2018, 2021)

Competențe și aptitudini tehnice

Dotarea si intretinerea unui laborator modern de Prelucrarea Polimerilor (2003)  
Dotarea si intretinerea unui laborator modern de Biopolimeri/Biomateriale polimerice (2008)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

- editare text, prezentări (Microsoft Office), formule chimice (ChemWin, ChemOffice), grafice (Origin), soft prelucrare date si analize morfometrice Microscop Olympus, soft prelucrare data din masuratori goniometrice, soft prelucrare date pentru statistica (PRISM), soft prelucrare date reologice, soft imprimanta 3D, soft echipament extrudare/injectie amestecuri polimerice

Alte competențe și aptitudini

Certificat de absolvire – departamentul pentru pregătirea personalului didactic nivel I si II (2011)  
Referent stiintific pentru revistele internationale Polymers, Pharmaceuticals, Materials, Molecules, Materials Science and Engineering C, Applied Sciences, Gels, Nanomaterials, Membranes, Bioengineering, Carbohydrate Polymers, Polymer, Gels, Sustainability, Acta Biomaterialia, Polymer, Journal of Applied Polymer Science, Cell proliferation, Ceramics International, Macromolecules, Surface Coating and Technology, Journal of Nanotechnology, ACS Applied Materials & Interfaces, Cellulose, Revista Materiale Plastice, Revista Romana de Materiale, UPB-Scientific Bulletin  
Reviewer Board of Polymers (IF 4.329)  
Reviewer Board of Gels (IF 4.702)  
Guest Editor for Materials (IF 3.623)  
Guest Editor for Applied Sciences (IF 2.679)  
Topic Editor for Frontiers in Pharmacology (IF 5.988)  
Competente stiintifice:  

- *Microfluidica, printare 3D (FDM, DLP, SLS), platforme de tip organ pe cip*
- *Nanoparticule polimerice incarcate cu principii active pentru terapia cancerului de san, colo-rectal si glioblastom*
- *Biomateriale pe baza de matase naturala pentru potentiale aplicatii in domeniul biomedical*
- *Dezvoltarea unor materiale compozite cu celuloza bacteriana pentru ingineria tesuturilor*
- *Sisteme de eliberare controlata pe baza de polimeri naturali/sintetici de tip hidrogeluri*
- *Testarea diferitelor compozitii polimerice de prelucrare: indice de curgere, proprietati reologice, proprietati mecanice in regim static si dinamic, prelucrare polimeri prin extrudare si injectie*

Permis(e) de conducere

Categoria B, din 1996

### Informații suplimentare

- >80 articole in reviste ISI

Expert pe termen lung în proiect POSDRU (PERFORM)

Expert pe termen scurt în proiect POSDRU (CiDDoC)

- proiecte de cercetare ca director

- proiecte de cercetare ca responsabil partener/proiect subcomponent

- >35 proiecte in calitate de membru in echipa de cercetare (2 internationale)

- 4 brevete acordate

- 3 cereri de brevete in asteptare

- 6 carti publicate in calitate de coautor (din care 2 la edituri internationale)

- articole indexate in baze de date internationale (reviste CNCSIS B+)

- 20 articole publicate in volumele unor manifestari stiintifice internationale

- peste 70 prezentari la manifestari stiintifice internationale/nationale cu lucrari de tip poster sau oral

- 726 citari in baza de date SCOPUS

### Experiență în implementarea proiectelor POSDRU/POCU

- ETL (Expert pe termen lung) – Expert monitorizare grup tinta in proiectul " Performanță sustenabilă în cercetarea doctorală și postdoctorală - PERFORM", POSDRU/159/1.5/S/138963

- ETS (expert pe termen scurt - Expert monitorizare activitate doctoranzi N3 in proiectul „Cunoastere, inovare si dezvoltare prin burse doctorale (CID-Doc)"/ POSDRU/187/1.5/S/155536

- Coordonator calitate proiect Sisteme de invatare bazate pe munca prin burse antreprenor pentru doctoranzi si postdoctoranzi (SIMBA), Contract nr. 51668/09.07.2019

- Expert colectare date CDI proiect Sustinerea cresterii capacitatii institutionale de cercetare a Universitatii Politehnica Bucuresti (CRESCDI), Contract nr.25PFE din 17.10.2018

- Responsabil monitorizare grup tinta proiect Pregatirea doctoranzilor si cercetatorilor poStdoctorat în vederea dobândirii de coMpetente de cercetARE aplicaTiva – SMART, Contract nr. 13530/16.06.2022

## Experiență anterioară în managementul proiectelor de cercetare

- 1. Director proiect PCE:** Vectori non-virali pe baza de nanoparticule polimerice pentru terapie genică în managementul cancerului (NANOVEC), cod PN-III-P4-ID-PCE-2020-1448, 27PCE/2021, 2021-2023
- 2. Responsabil de proiect pentru partenerul UPB:** Electrozi hibridi serigrafiați pentru detectia și monitorizarea lipopolizaharidelor, Nr. 255PED/2020 (TOXINSENS), perioada de derulare: 2020-2022.
- 3. Director proiect TE:** Design-ul și caracterizarea unor noi biomateriale pe baza de matrici cu matase naturală și nanoparticule magnetice pentru ingineria țesutului osos (BIOSILKMAG), nr. 3/01.10.2015, perioada de derulare: 2015-2017.
- 4. Responsabil de proiect pentru partenerul UPB:** Tehnologii și produse inteligente pentru tratamentul și prevenirea mamitelor la rumegătoare productive bazate pe chimia verde a compozitelor destinate sănătății publice veterinare (GREENVET), Coordonator proiect: ICECHIM, Autoritate contractantă UEFISCDI, tip proiect PNII-PCCA, Nr. contract 155/2014, Perioada de derulare: 2014-2017.
- 5. Responsabil proiect subcomponent 4:** *Designul, caracterizarea și biovalidarea in vitro a unor nanoparticule coloidale de tip nanohidrogel și nanogeluri compozite în cadrul proiectului complex Materiale inteligente pentru aplicații medicale (INTELMAT), nr. 39PCCDI/2018, perioada de derulare: 2018-2021.*
- 6. Responsabil proiect subcomponent 5:** *Nanotehnologii inovative pe baza de polimeri pentru obținerea de noi materiale avansate (NAPOLI19), nr. 40PCCDI/2018, subproiect 5 Noi materiale durabile pe baza de polimeri regenerabili pentru imprimare 3D, perioada de derulare: 2018-2021*
- 7. Membru în echipa de lucru a numeroase proiecte naționale și internaționale (selectie):**
  - Pn.1.** *Compozite inovative poliester / celuloză bacteriană pentru inginerie biomedicală - POLYBAC, PNII-PCAA2, 158/2012, CH 39-12-05, UEFISCDI*
  - Pn.2.** *Materiale hibride de tip polimer-argilă poroasă heterostructurată destinate eliberării controlate a medicamentelor - DELPOCLAY CH 39-12-7, UEFISCDI*
  - Pn.3.** *Biomateriale macroporoase injectabile bioactive pentru regenerare osoasă - SmartBIMBBone, PNII-PCAA2, 183/2012, CH 39-12-04, UEFISCDI*
  - Pn.4.** *Sinteza etilbenzenului din benzen și bioetanol - Proiect SPIN OFF nr.839 prin programul POS SCCE – Axa II, Operațiunea 2.3.1, nr. 281/26.11.2010*
  - Pn.5.** *Cercetări privind cultivarea și valorificarea energetică a unor clone de plopi rapid crescătoare, în cicluri scurte de producție - Parteneriate PNII, nr. 22 092/ 01.10.2008*
  - Pn.6.** *Materiale inovative de acoperire UV fotopolimerizabile, PN2 INOVARE 209/12.09/2008*
  - Pn.7.** *Nanodispersie apoasă acrilică-vinilică, liant pentru vopsele pigmentate utilizate ca acoperiri în construcții, proiect nr. 263/2008, Program INOVARE*
  - Pn.8.** *Obținerea de nanocompozite polimerice prin polimerizare in situ și utilizarea lor în stratul superficial (gel-coat) al materialelor armate – CNCSIS 33380/29.06.2004, Tema 2, Cod CNCSIS 1479*
  - Pn.9.** *Noi soluții de protecție a conductelor metalice pentru transportul lichidelor corozive și abrazive – RELASNIN 1752/01.08.2004*
  - Pn.10.** *Valorificarea polietilentereftalatului și a altor polimeri secundari în rețere de tip compozit și nanocompozit cu viață medie și lungă - R 47 /2006, EUREKA E !3523*