



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 <i>in vitro</i> si <i>in vivo</i>
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																																								
Autoevaluare Nivel european (*)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Înțelegere</th> <th colspan="4">Vorbire</th> <th colspan="2">Scriere</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ascultare</th> <th colspan="2">Citire</th> <th colspan="2">Participare la conversație</th> <th colspan="2">Discurs oral</th> <th colspan="2">Exprimare scrisă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> <td>C1</td> <td>Utilizator independent</td> <td>C1</td> <td>Utilizator experimentat</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>Utilizator elementar</td> <td>B1</td> <td>Utilizator independent</td> <td>A2</td> <td>Utilizator elementar</td> <td>A1</td> <td>Utilizator elementar</td> <td>A2</td> <td>Utilizator elementar</td> </tr> </tbody> </table>	Înțelegere				Vorbire				Scriere		Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă		C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar
Înțelegere				Vorbire				Scriere																																	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă																																	
C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat																																
A2	Utilizator elementar	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar																																
Limba engleza																																									
Limba franceza																																									
	(*) 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, CNCISIS-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 rd 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 și II (2011)
Referent științific pentru revistele internaționale Polymers, Pharmaceutics, 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)

Competențe științifice:

- *Microfluidica, printare 3D (FDM, DLP, SLS), platforme de tip organ pe cip*
- *Nanoparticule polimerice încarcate cu principii active pentru terapia cancerului de sân, colorectal și glioblastom*
- *Biomateriale pe baza de matase naturală pentru potențiale aplicații în domeniul biomedical*
- *Dezvoltarea unor materiale compozite cu celuloza bacteriană pentru ingineria tesuturilor*
- *Sisteme de eliberare controlată pe baza de polimeri naturali/sintetici de tip hidrogeluri*
- *Testarea diferitelor compoziții polimerice de prelucrare: indice de curgere, proprietăți reologice, proprietăți mecanice în regim static și dinamic, prelucrare polimeri prin extrudare și injecție*

Permis(e) de conducere

Categoria B, din 1996

Informații suplimentare

- >80 articole în 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 în calitate de membru în echipa de cercetare (2 internaționale)

- 4 brevete acordate

- 3 cereri de brevete în așteptare

- 6 cărți publicate în calitate de coautor (din care 2 la edituri internaționale)

- articole indexate în baze de date internaționale (reviste CNCSIS B+)

- 20 articole publicate în volumele unor manifestări științifice internaționale

- peste 70 prezentări la manifestări științifice internaționale/nationale cu lucrări de tip poster sau oral

- 597 citări în baza de date SCOPUS

Experiență în implementarea proiectelor POSDRU/POCU

- ETL (Expert pe termen lung) – Expert monitorizare grup tinta în 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 în proiectul „Cunoaștere, inovare și dezvoltare prin burse doctorale (CID-Doc)"/ POSDRU/187/1.5/S/155536

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

- Expert colectare date CDI proiect Susținerea creșterii capacității instituționale de cercetare a Universității Politehnice București (CRESCDI), Contract nr.25PFE din 17.10.2018

- Responsabil monitorizare grup tinta proiect Pregătirea doctoranzilor și cercetătorilor postdoctorat în vederea dobândirii de competențe 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 / celuloza bacteriana pentru inginerie biomedicală - POLYBAC, PNII-PCAA2, 158/2012, CH 39-12-05, UEFISCDI*
 - Pn.2.** *Materiale hibride de tip polimer-argila poroasă heterostructurată destinate eliberării controlate a medicamentelor - DELPOCLAY CH 39-12-7, UEFISCDI*
 - Pn.3.** *Biomateriale macroporoase injectabile bioactive pentru regenerare osoasă - SmartBIMBBone, PNII-PCCA2, 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 repere de tip compozit și nanocompozit cu viață medie și lungă - R 47 /2006, EUREKA E !3523*

Anexe

1. Lista de lucrări