

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume	Mihai Marcela
Telefon	+40 751 795 591
E-mail	marcela.mihai@icmpp.ro; marcelasmihai@gmail.com
Data și locul nașterii	13 august 1966, Iași
Stare civilă	Divorțată, 1 copil

Educație și formare

Perioada	1980 – 1984
Diploma obținută	Diplomă de bacalaureat
Secția	Matematică/Fizică
Instituția de învățământ	Liceul Național, Iași
Perioada	1986 – 1991
Diploma obținută	Diplomă de inginer chimist
Secția	Tehnologia Celulozei, Hârtiei și Fibrelor Artificiale
Instituția de învățământ	Institutul Politehnic Iași, Facultatea de Chimie Industrială

Teză de doctorat

Titlu	<i>Interacțiuni specifice în sisteme multicomponente pe bază de polielectroliți cationici sintetici sau naturali</i>
Instituția	Academia Română, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”, Iași
Diploma obținută	Diplomă de doctor , domeniul chimie
Temele studiate	Complecși polielectrolitici sub formă de dispersii coloidale pe bază de policationi sintetici sau naturali (chitosan) Complecși polication/metiloranj și obținerea de polimeri cu grupe azoice pendante prin tratare termică Modificarea suprafețelor prin autoasamblare electrostatică a polielectroliților
Conducător Științific	C.S. I, Dr. Ecaterina Stela Drăgan

Postdoctorat

Titlu	<i>Noi arhitecturi nanostructurate obținute prin autoasamblarea polielectroliților sintetici și/sau naturali, cu aplicații biomedicale</i>
Instituția	Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni”, Iași / Proiectul Fondul Social European – Program de burse postdoctorale Cristofor I. Simionescu
Perioada	01.04.2010 – 31.03.2012
Domeniul de cercetare	Biomateriale
Subdomeniul științific	Biomateriale nanodimensionate și nanostructurate
Temele studiate	Utilizarea polielectroliților sensibili la pH în sinteza unor dispersii coloidale de complecși polielectrolitici și în autoasamblarea multistraturilor Sinteza de microparticule de CaCO ₃ dopate cu polimeri ionici sensibili la variațiile de pH sau complecși polielectrolitici nestoechiometrici Obținerea de sfere goale în interior, pe principiul nucleerii și creșterii CaCO ₃ din soluții suprasaturate Obținerea de microcristale de carbonat de calciu magnetic

Abilitare

Titlu	<i>Bioinspired crystal growth through polymeric additives and templates. From basic research to application</i>
Instituția	Academia Română, Institutul de Chimie Macromoleculară „Petrui Poni”, Iași
Data acordării titlului	OM 4832/11.08.2016
Temele studiate	- influența pe care o au diverși parametri în formarea materialelor compozite pe bază de carbonat de calciu și proprietățile acestora date de natura polimorfilor - aplicațiile materialelor compozite carbonat de calciu/polimer ca sorbenți pentru diferite materiale – coloranți cationici (albastru de metilen) sau ioni metalici (cupru, nichel)
Conducător de doctorate	Membru al „Școlii de Studii Avansate a Academiei Române” (SCOSAAR), din Sept. 2016, conducător științific teze de doctorat în ICMPP

Experiența profesională

Perioada/Funcția sau postul ocupat	2001 – 2002 Asistent cercetare stagiar; 2002 – 2008 Asistent cercetare; 2008 – 2010 Cercetător științific; 2010-2016 Cercetător științific grad III, 2016-2025 Cercetător științific grad II
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Chimie Macromoleculară „Petrui Poni”, Aleea Grigore Ghica Vodă, nr. 41A, 700487-Iași
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare fundamentală în domeniul chimiei macromoleculare

Locul de muncă actual

Instituția	Institutul de Chimie Macromoleculară „Petrui Poni”, Laboratorul de Polimeri Funcționali „Mihai Dima”
Adresă	Aleea Grigore Ghica Vodă, nr. 41A, 700487-Iași
Telefon/Fax	+40 232 217 454/+40 232 211 299
Funcția	Secretar științific Cercetător științific grad I Șef de laborator – Laboratorul Polimeri Funcționali Director Subprogram de cercetare al Academiei Române 2021-2027 “Polimeri ionici sintetici și naturali. Materiale compozite multifuncționale”, Proiect component “Polimeri (zwitter)ionici liniari și reticulați: sinteza, materiale, aplicații” Membru Consiliu Științific al ICMPP (din 2015)

Membru al asociațiilor profesionale

Secretar General al *Societății Române de Chimie*, din 2004

Stagii în străinătate

Instituția	<i>Institutul de Cercetare a Polimerilor, Dresda, Germania</i>
Perioada	18.10 – 17.11.2003, 15.05 – 13.10.2006, 01.02 – 02.03.2011, 30.01 – 29.02.2012, 23.07 – 24.08.2012, 26.11 – 05.12.2012, 01.07 – 31.07.2013, 03.08 – 31.08. 2015, 23.11.2015 - 04.12.2015, 11.09 – 01.10. 2016, 06.05 – 20.05.2017, 22-30.11.2018, 26.08-9.09.2019, 24.10-07.11.2021
Instituția	<i>Institutul de Polimeri, Laboratorul de Polimeri Bioactivi, Sofia, Bulgaria</i>
Perioada	23.07 – 29.07.2007, 12.11 – 30.11.2007

Instituția	<i>Fundația Națională Elenă de Cercetare, Institutul de Chimie Teoretică și Chimie-Fizică, Atena, Grecia</i>
Perioada	01 – 15.10.2012, 12.07 – 22.07.2016, 17.09-01.10.2022
Instituția	<i>Instituto de Fisica de Sao Carlos, Universidade de Sao Paolo, Sao Carlos, Brazilia</i>
Perioada	18.11 -20.12.2023
Instituția	<i>Institute of Scientific Research and High Technology Services (INDICASAT), Panama City, Panama</i>
Perioada	25.04 -26.05.2025

Cercetare științifică

	- o 129 articole științifice (din care 94 în reviste cotate ISI) - o 1 carte coautor, 6 cărți editate - o 7 capitole de carte - o 2 brevete înregistrate, 2 cereri de brevet depuse - o peste 150 participări la manifestări științifice naționale și internaționale - o membru în echipa a 19 proiecte de cercetare naționale - o Responsabil 4 proiecte naționale, 4 proiecte internaționale - o <i>Premiul "Costin D. Nenițescu" al Academiei Române</i> pentru grupul de lucrări "<i>Materiale compozite pe bază de carbonat de calciu și polimeri sensibili la pH</i>" publicate în 2012
Index Hirsch	20
Adresa web de profil	http://www.researcherid.com/rid/B-9763-2012

Aptitudini și competențe personale

Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului	Curs de instruire Operator introducere, validare și prelucrare date computer,AJOFP, Iași Curs in cadrul proiectului PECAFROM, 2014
Școli de vară	<i>Sisteme membrane-materiale complexe pentru dispozitive funcționale și procese cuplate</i> , București, România; <i>Materiale polimerice bioactive/biocompatibile</i> , Zabrze, Polonia; <i>Tendințe în sinteza și caracterizarea materialelor avansate pentru aplicații în biologie și medicină</i> , Timișoara, Romania; <i>Biomateriale</i> , ESAO Educational School, Krems, Austria; <i>Green Chemistry</i> , Georg-August University, Göttingen, Germania; <i>Probleme deschise în sisteme chimice</i> , European Institute of Membranes, Montpellier, Franța; <i>Analiza dispersiilor</i> LUM GmbH, Berlin, Germania
Cursuri de specializare științifică	<i>Reologia materialelor polimere</i> (conf. Constanta Ibanescu), <i>Chimia macromoleculară la granița dintre clasic și modern. Biomateriale polimere</i> (prof. Geta David), <i>Materiale biodegradabile</i> (Prof Marek Kowalczyk), <i>Spectroscopia RMN cu aplicații în caracterizarea polimerilor</i> (Dr. Virgil Bărboiu), <i>Îmbătrânirea materialelor polimere</i> (Dr. Dan Roșu), <i>Biologie celulară: corelații structură – funcții</i> (Dr. Doina Popov), <i>Farmacologie - Biocompatibilitate</i> (Prof. Dr. Xenia Patraș), <i>Polimeri natural cu aplicații biomedicale</i> (Prof. Valentin Popa), <i>Chimia supramoleculară. Autoasamblare și aplicații în domeniul biomedical</i> (Prof. Geta David), <i>Analiza materialelor prin difracție de radiații X. Tehnici avansate de studiu a structurii materialelor</i> (Dr. Daniel Țîmpu)
Competențe și aptitudini tehnice	<i>Training pentru utilizarea următoarelor instrumente: spectroscop IR/UV/Vis/fluorescență</i> (Dr. Anton Airinei, Iași, România); spectrometrie H ¹ -

	RMN (Dr. Călin Deleanu, Iași, România); Zetasizer NanoZP (Christine Goltzsche, Dresda, Germania); Sysmex FPIA2100 (Christine Steinberg, Dresda, Germania); reometrul HAAKE MARS, Thermo Scientific (Mandy Mende, Dresda, Germania); Microscop electronic de baleiaj FEI Phenom Desktop SEM (Andreas Janke, Dresda, Germania); LUMiSizer, LUMiFuge, LUMiReader și LUMiCheck (Dr. Stefan Kuchler, LUM GmbH, Berlin, Germania)
Competențe și aptitudini organizatorice	<i>Membru în comitete științifice/de organizare ale unor manifestări științifice internaționale:</i> a 11-a Conferință de Chimia Coloizilor și Suprafetelor, 2013; al XI ^{lea} Colocviu Franco-Român de Polimeri, 2014; a 6 ^a Conferință Internațională “Biomateriale. Ingineria Țesuturilor & Dispozitive Medicale” BiomMedD’2014, a 12-a Conferința Internațională de Chimia Coloizilor și Suprafetelor (12th International Conference on Colloid and Surface Chemistry –ICCS’2016), 2016; Eighth Cristofor I. Simionescu Symposium Frontiers in Macromolecular and Supramolecular Science, 2016; a 3-a Conferința Internațională de Chimie Analitică (3rd International Conference on Analytical Chemistry, ROICAC’2016), 2016; a 4-a Conferința Internațională de Chimie Analitică (4th International Conference on Analytical Chemistry, ROICAC’2018), 2018
Tutore studenți	2014-prezent, coordinare activitate, susținere cursuri “Materiale polimere – sinteză, caracterizare, proprietăți, aplicații”, evaluare periodică și finală
Actiuni promovare imagine/publicitate	2016, acțiunea <i>Elevii de azi, cercetătorii de mâine</i> , 400 elevi și profesori 2016, acțiunea <i>Incursiune în trecut – Trecut și prezent la Iași</i> , 58 elevi și profesori Școala Gimnazială „Sfinții Voievozi”, București 2017 (în mai multe etape, în funcție de program școli), Școala altfel, Elevii de azi, cercetătorii de mâine, mai mult de 200 elevi 2022 (în mai multe etape, în funcție de program școli), Școala altfel, Elevii de azi, cercetătorii de mâine, mai mult de 150 elevi 2021, Colaborare proiect Erasmus coordonat Sc. Creanga Iași - experimente științifice înregistrate și transmise în cadrul unei întâlniri de proiect, lucrări de laborator cu un grup de elevi 2019, 2022, 2023, Cerc pedagogic, Profesori chimie afiliați Inspectoratului Școlar Județean Neamț 2023, Festival Chimie ACS
Organizare manifestări științifice	11th Conference on Colloid and Surface Chemistry, 9-11.05.2013, Iași, România, Membru în comitetul științific 12th Conference on Colloid and Surface Chemistry, 16-18.05.2016, Iași, România, Coordonator program (program Chair) și Membru în comitetul științific XI ^{ème} Colloque Franco - Roumain sur les Polymères, 27–29.08.2014, Pitești, Membru comitetul de organizare 6th International Conference “Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices” BiomMedD’2014, 17 – 20.09.2014, Constanța, Membru în comitetul de organizare Frontiers in Macromolecular and Supramolecular Science, membru în colectivul de organizare 2013, 2016, 2017, 2018 ICMPP – Open Door to The Future Scientific Communications of Young Researchers, MacroYouth, membru în comitetul de organizare edițiile 1 și 2 (2020-2021) ICMPP – Open Door to The Future Scientific Communications of Young Researchers, MacroYouth, președinte în comitetul de organizare ediția 3 (2022) A XXXVI-a Conferință Națională de Chimie, cu participare internațională, 04-07.10.2022, 2024, membru în comitetul de organizare

3rd International Conference on Analytical Chemistry, 28-31.08.2016, Presedinte Comitet organizare
 4th Romanian International Conference on Analytical Chemistry. 1-3.09.2019, Bucuresti, membru comitet organizare
 18th National Seminar on Nanoscience and Nanotechnology, 24-25.11.2019, Iasi, Presedinte comitet organizare
 XXVII PROGRESSE ÎN ȘTIINȚA COMPUȘILOR ORGANICI ȘI MACROMOLECULARI, Macro Iasi 2018, membru in comitetul stiintific
 28th Edition International Conference Progress in Organic and Macromolecular Compounds, Macrolasi'2021,2023, Coordonator program si comitet organizare
 PolyChar World Forum on Advanced Materials 30th Edition, 11-13.09.2024

Proiecte cu finanțare din străinătate coordonate

2018-2021 *Lego-style approach for problematic water streams treatment*, WATERLEGO, Project consortium 224, ERA.Net RUS Plus Call 2017, Responsabil ICMPP
 2018-2020 Intelligent Sorption Materials for Water Treatment (ISOMAT) (*“Intelligente Sorptionsmaterialien für die Wasseraufbereitung”*), contract: IB-RA-172, Director proiect S. Schwarz, Responsabil partener ICMPP
 2019-2020 *Collaboration project EU, North and South America: Suitable and effective Sorbents for Water Treatment and Medical Applications*, ENSA-Sorb, Contract: 01DN19028, Director proiect: S. Schwarz, Responsabil partener ICMPP
 2023-2026 *Polysaccharide based (bio)hybrid nanostructures (HYBSAC)*, ctr. finantare 760082/23.05.2023, cod CF201/28.11.2022, Manager proiect Marcela Mihai

Proiecte cu finanțare din străinătate – membru in echipa

2016-2020 *Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” – Pol interdisciplinar de specializare inteligentă prin cercetare-inovare și transfer tehnologic în bio(nano)materiale polimere și (eco)tehnologii*, InoMatPol, Programul Operațional Competitivitate 2014-2020, Axa 1, Contract nr. 142/10.10.2016, ID P_36_570, Membru echipa de management - Expert Tehnic: Marcela Mihai
 2021-2023 *Infra SupraChem Lab Centru de Cercetari avansate in domeniul chimiei supramoleculare*, Cod MySMIS: 108983, Contract de finantare: nr. 339/390015/25.02.2021, Membru echipa de management

Proiecte naționale coordonate

2015-2018 *Microcapsule pe bază de carbonat de calciu și polimeri sensibili la pH, materiale avansate de eliberare controlată a medicamentelor*, Contract PN II/TE 94/2015
 2018-2021 *Procese integrate și sustenabile de depoluare a mediului, reutilizare a apelor uzate și valorificare a deșeurilor*, SUSTENVPRO, 26PCCDI/1.03.2018, Responsabil partener ICMPP
 2021-2023 *Microparticule poroase zwitterionice care contin zeina si unitati betainice, cu activitate antimicrobiana si capacitate administrare medicamente*, PN-III-P4-ID-PCE-2020-1541
 2025-2028 *Multifunctional hybrid nanostructures of natural macromolecules and metals*, PN-IV-P1-PCE-2023-0738

Proiecte – membru in echipa

2001 *Nanoarhitecturi multistrat autoasamblate electrostatic*, Contract de grant Nr. 5052/17.11.1999, Responsabil grant: Dr. E.S. Drăgan
 2004-2006 *Nanoinginerie aplicată la obținerea unor materiale reactive cu arhitectură controlată*, Contract de grant Nr. 32953/22.06.2004; Cod CNCIS 242, Director proiect: Dr. E.S. Drăgan

2005-2007	<i>Tehnologii de epurare avansată pentru recircularea efluenților industriali – RIWA-TECH</i> , Subcontract de finanțare Nr. 2883P/03.10.2005/CEEX, Responsabil științific partener 3: Dr. E.S. Drăgan
2006-2008	<i>Rețea științifică integrată pentru dezvoltarea materialelor polimere multifuncționale bazate pe cunoaștere – MULTIPOL</i> , Contract de finanțare 40(510)/2005, Director proiect: Dr. V. Harabagiu
2008-2011	<i>Membrane microbiologice și polimeri sintetici biocompatibile cu potențiale aplicații la îndepărtarea metalelor grele și radioactive din mediu – BIOMETAC</i> , Contract finanțare 32-173/2008, Responsabil partener ICMPP: Dr. E.S. Drăgan
2009-2012	<i>(Bio)compozite nanostructurate sensibile la stimuli externi</i> , Contract de finanțare IDEI 483/2009, Director proiect: Dr. E.S. Drăgan
2012-2015	<i>Modificări conformaționale ale peptidelor implicate în patologiile neurodegenerative sub acțiunea metalelor și variațiilor de pH</i> , Contract finanțare IDEI 313/2011, Director proiect: Dr. Manuela Murariu
2015-2017	<i>Impactul acumulării metalelor grele asupra mediului și productivității ecosistemelor forestiere: tehnologii non-convenționale de remediere a pădurilor contaminate</i> , Contract finanțare PN-II / PARTENERIATE/107/2014, Director proiect: Manuela Murariu
2016-2018	<i>Strategia de dezvoltare a României în următorii 20 ani, 2016-2035, Proiectul interdisciplinar 2. Resursele naturale – Rezerve strategice. Ce folosim și ce lăsăm generațiilor viitoare</i> , Contact finanțare Academia Română, Director proiect: Acad. Bogdan C. Simionescu
2017	<i>Mimarea mecanismelor viului prin abordări ale chimiei supramoleculare, în cinci dimensiuni</i> , 5D-nanoP, cod PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0050, Director proiect: Aatto Laaksonen
2017-2021	<i>Proiectarea unor noi perle chitosan/amidon amidoximat pentru aplicații în purificarea apelor</i> , (BEADCsAmOxS), cod proiect PN-III-P1-1.1-PD-2016-1313, Director proiect: Diana Loghin, Tutore: Dr. Marcela Mihai
2020-2022	Decontaminarea apelor de ioni metalelor grele prin intermediul schimbătorilor de ioni: cazul poluării de la mina închisă de la Tanita (WHIERTARN), PN-III-P1-1.1-PD-2019-0286, PD 137/2020, Director: dr. M. ZAHARIA, Tutore: Dr. Marcela Mihai
2020-2022	Microparticule compozite nisip/polielectrolit cu capacitate ridicată de încărcare/eliberare de compuși anorganici/organici din ape poluate (POLYSAND), PN-III-P2-2.1-PED-2019-1996, Contract nr. 521PED/2020, Dr. F. Bucatariu

Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.

22/07/2025

Dr. Marcela Mihai