

## Curriculum vitae



### INFORMATII PERSONALE

Nume, Prenume: **PINTEALA Mariana**

Data nașterii: 01.05.1958

Nationalitate: Romana

Adresa instituțională: Aleea Grigore Ghica-Vodă, nr. 41A, 700487 Iași, România

Adresa personală: Str. Th. Văscăuțeanu, nr. 2, 700465 Iași, România

Cod ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4021-982X>

Scopus Author ID: 6603789888

BrainMap ID: U-1700-038P-7183

ResearcherID: B-8679-2011.

URL pentru web site: <https://www.icmpp.ro>: Institutul de Chimie Macromoleculara “P Poni” (ICMPP), Iasi, Romania si <http://www.intelcentru.ro/en>: Centru de cercetari avansate pentru bionanoconjugate si biopolimeri, department al ICMPP

### EDUCAȚIE

- 1990 - 1995 Doctorat, Universitatea Tehnică “Gh. Asachi”, Iași, România, Departamentul Polimeri Naturali și Sintetici, coordinator Acad. Bogdan C. Simionescu, titlul tezei de doctorat “Oligosiloxani carbofuncționali. Sinteză și caracterizare.” Diplomă de doctor Seria M, nr. 002065/28.06.1995
- 1979 – 1984 Licență & Master în Inginerie Chimică Organică, Universitatea Tehnică “Gh. Asachi” (fost “Institutul Politehnic”), Iași, România

### STUDII POST-DOCTORALE

- 2000 – 2008 23 luni (6/2000, 3/2003, 11/2004-5, 3/2008) la Universitatea Detroit Mercy, USA (Prof. S. Schlick)
- 2000 – 2010 4 stagii de cercetare (2 săptămâni/stagiu) la “L’Ecole des Mines du Paris”, France (Dr. P. Navard)
- 1996 – 1998 14 luni (6/1996, 3/1997, 5/1998) la Universitatea CNRS-Evry-Val d’Essonne , Paris, France (Prof. H. Cheradame)

### POZIȚIA ACTUALĂ

- 2010 – prezent Coordonator al departmentului Centru de cercetari avansate pentru bionanoconjugate și biopolimeri (IntelCentru, [www.intelcentru.ro](http://www.intelcentru.ro)) din cadrul ICMPP, Iași, România; Coordonator Subprogram Academia Română (2021-2027): „Structuri supramoleculare bio-inspirate si materiale avansate cu aplicatii in tehnologii emergente”
- 2007 – prezent Cercetator Stiintific Grad I, ICMPP, Iași, România
- 2010 – prezent Conducător de doctorat, conform Ordinului Ministrului Educației, Cercetării și Tineretului și Sportului 4631/11.08.2010, în cadrul școlii doctorale SCOSAAR, Domeniul de doctorat: CHIMIE

### POZIȚII ANTERIOARE

- 1996 – 2006 Cercetator Stiintific Grad II (2000-2006), Cercetator Stiintific Grad III (1996-2000), ICMPP, Iasi, Romania
- 1990 – 1995 Cercetator stiintific, ICMPP, Iași, România
- 1987 – 1990 Inginer chimist, ICMPP, Iași, România
- 1986 – 1987 Inginer chimist, Institutul de cercetari farmaceutice, Iași, România
- 1984 – 1986 Inginer chimist stagiar, Antibiotice, Iași, România
- 1989 – 1991 Asistent universitar asociat, Universitatea Tehnică “Gh. Asachi”, Catedra Chimie Organică

## BURSE ȘI PREMII

- 2021 Medalia de aur INVENTCOR, Deva 2020, pentru brevet A/01055/05.12.2018: Vertical(electro)magnetic separator of isomagnetic nanoparticles
- 2016 - 2017 Senior Fulbright
- 2017 Premiul pentru excelență în chimie macromoleculară - ACS Chemistry for life
- 2016 Diplomă de excelență pentru activitatea de cercetare științifică și tehnologică desfășurată în cadrul cooperării bilaterale România-Franța, Programul Brâncuși-Hubert-Curien pentru perioada 2015-2016
- 2015 Premiul Societatii de Chimie din România
- 1994 Premiul Academiei Române "N. Teclu"

## INDRUMATOR DOCTORANZI, STUDENȚI, MASTERANZI ȘI POSTDOCTORANZI

- 2010 – prezent 17 doctoranzi (13 teze finalizate, 4 teze în desfășurare), coordonare a 15 postdoctoranzi, 10 studenți și masteranzi, mentor pentru proiecte de cercetare postdoctorală.

## ORGANIZARE DE CONFERINȚE ȘTIINȚIFICE

- Comitete științifice **2013** - 12<sup>th</sup> International Conference on Colloid and Surface Chemistry, 9-11 mai, 2013, Iași, România (<https://icmpp.ro/events/conferences/ccsc2013.html>); **2018** - Balkan Fungus 13-15 septembrie, 2018 Timișoara, România (<http://balkanfungus.eu/>)
- 2017, 2018** Organizator a Simpoziuonului Cristofor I. Simionescu, Frontiers of Macromolecular and Supramolecular Science Symposia, (<https://www.icmpp.ro/ro/events>)
- 2012 – prezent** Organizare 6 traininguri și 20 cursuri dedicate specializării membrilor grupului de cercetare cu participarea unor personalități științifice internaționale.

## RESPONSABILITĂȚI INSTITUȚIONALE

- 2010 – prezent Coordonarea departamentului IntelCentru din punct de vedere științific și managerial.  
Activități științifice principale: sinteza și caracterizarea materialelor biomimetice cu aplicații biomedicale și a polimerilor/copolimerilor
- 2010 – prezent Membru al consiliului științific al ICMPP, responsabil cu deciziile privind organizarea și funcționarea institutului

## EVALUATOR

- 2017 – prezent Membru al mai multor comitete consultative ale scolilor doctorale (Universitatea de Medicina si Farmacie "Grigore T. Popa", Iasi; Universitatea "Al.I. Cuza", Iasi; Universitatea Tehnică "Gh Asachi", Iași, etc.)
- 2011 – prezent Membru în comisii științifice pentru evaluarea tezelor de doctorat: mai mult de 10 teze în România și membru în trei comitete științifice internaționale: Franța, Singapore, India.  
Membru în comisii de evaluarea a tezelor de abilitare la diverse instituții din țară (Universitatea de Medicina si Farmacie "Grigore T. Popa", Iasi; Universitatea "Al.I. Cuza", Iasi, Inst. "I. Murgulescu", București, etc.)  
Membru pentru evaluarea dosarelor pentru ocuparea pozițiilor CSI, conferențiar și profesor (Universitatea de Medicina si Farmacie "Grigore T. Popa", Iasi; Universitatea "Al.I. Cuza", Iasi, ICMPP, etc.)
- 2017 – 2020 Membru al Consiliului National de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor

Universitare, Ministerul Educației, România

2010 –prezent Evaluator științific: ELSEVIER (*J Mol Liq, Mater Sci Eng C, Carbohydr Polym, J. Mol Catal B Enzym, Chem Eng J, Bioorg Chem, Arab J Chem*), ACS (*Macromolecules, ACS Nano*), RSC (*Phys Chem Chem Phys*), MDPI (*Polymers, Molecules*)

2020-prezent Editor asociat: *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry*

### MEMBRU AL SOCIETĂȚILOR ȘTIINȚIFICE

2010 - Asociația Generală a Inginerilor din România  
Societatea de Chimie din România (<http://www.schr.ro>)

### INDICATORI:

Conform Web of Science sub numele de Pinteala M și Pintela M sunt identificate 173 de lucrări științifice în jurnale cotate ISI, 14 lucrări proceedings, 5 meeting abstract, 3 articole review și 3 capitole carte.

Conform Web of Science H-index (Pinteala M și Pintela M) este de 25, iar numărul total de citări este de 1809 fără autocitări, media citărilor/articol 11.37.

Conform Google Scholar, Pinteala M are un H-index de 29 și un total citări de 2916, dintre care 1658 după anul 2016.

La publicațiile recunoscute ISI de poate adauga și faptul că sunt co-autor la 1 carte și 22 capitole carte publicate în edituri românești și internaționale de prestigiu. Am fost editor pentru cartea “New Trends in Macromolecular and Supramolecular Chemistry for Biological Applications”, editura Spinger Nature (sunt autor corespondent pentru 4 capitole) și sunt co-autor la 23 articole științifice publicate în reviste ne-cotate ISI, dar recunoscute CNCSIS și 7 publicații în extenso apărute în volumele unor conferințe naționale și internaționale.

De asemenea, sunt co-autor la 5 brevete de invenție și sunt co-autor la peste 200 de prezentări și postere susținute la manifestări naționale și internaționale.

Dr. Mariana Pinteala ca si autor principal a fost citată în jurnale de prestigiu, cum ar fi: MaterialsToday-Elsevier; Journal of Molecular Structure – Elsevier; International Journal of Biological Macromolecules– Elsevier; Journal of Drug Delivery Science and Technology– Elsevier; European Journal of Pharmaceutical Sciences– Elsevier; Carbohydrate– Elsevier; Biomaterials– Elsevier; Langmuir- ACS; etc.

### Conferinte plenare:

**2013:** *Cross-linking collagen towards multifunctional biomaterials*; G. David, C.Balhui, R. Diaconescu, M. Pinteala, European Symposium on Biopolymers (*ESBP 2013*), 7-9 Oct. 2013, Lisabona, Portugalia,

**2016, 2017, 2018:** **Frontiers of Macromolecular and Supramolecular Science**, conferinte plenare bazate doar pe invitatii (<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2018/py/c8py90063a#divAbstract>)

2016: *Gene Therapy through Non-viral Vectors based on Polyrotaxane Structures*, Frontiers of Macromolecular and Supramolecular Science ,  
<https://icmpp.ro/ro/events/conferences/eighth/Program%20CIS2016.pdf>;

2017: *Design of Gene-activated Matrix for Bone Repair*, Frontiers of Macromolecular and Supramolecular Science  
<https://icmpp.ro/ro/events/conferences/nineth/Program%20CIS%202017.pdf>;

2018: *Dynamic Systems with Tunable Properties for in vitro Nucleic Acids Delivery*, Frontiers of Macromolecular and Supramolecular Science  
<https://www.icmpp.ro/events/conferences/cristoforix/program.pdf>;

**2019:** *Drug delivery systems and gene therapy non-viral vectors. Design and applications*, EuroNano Forum, Nanotechnology under H2020 and beyond, sub presedentia Romana, 12-14 Iunie 2019, Bucuresti, Romania (<https://www.euronanoforum2019.eu/speakers-2/>)

**2021:** *Non-viral vectors for gene therapy*, Polymer Science and Composite Materials Conference, 05-07 Iulie 2021, Barcelona.

**2022:** (keynote presentation): *Non-Viral Vectors-Based Polycations as Polyplexes for Gene Therapy. Design and Characterization*, INTERNATIONAL CHEMISTRY CONFERENCE, 27-29 June 2022, Virtual, Honorable Conference Chair: prof. Geoffrey Robert Mitchell.

**2023:** (keynote presentation): *Gold nanoparticles as non-viral vectors for gene therapy*, CHEMMEET (International Chemistry Conference), June 26-28, 2023, Madrid, Spania.

### **Invited speaker:**

**2009:** *Nanovectori non-virali bogati în arginine pentru transportul de gene: un nou concept în nanomedicină*, Întâlnirea inter-academică a Academiilor de Științe din țările UE, Paris, Franța

**2014:** *Non-viral vectors for gene therapy*; C. M. Uritu, A. I. Dascalu, D. Peptanariu, S. Maier, B. C. Simionescu, M. Pinteala; 3<sup>ème</sup> Colloque Franco-Roumain de Chimie Médicinale, Iasi, 30-31.10.2014

*Raft-mediated copolymerization of n-(2-hydroxypropyl)methacrylamide with N-acryloxysuccinimide and subsequent modification of the copolymer*; I. M. Simionca, J. Moraes, H. Ketari, Harm-Anton Klok, Mariana Pinteala; The 2nd CEEP Workshop on Polymer Science, Iasi, Romania, 24-25.10.2014

*Electrodeposition Comparatif Des Ni-Co Nanoparticules Sur Matériaux De Carbone Et Leur Efficacité Dans L'oxydation Electrochimique Du Glucose*; A. Arvinte, F. Doroftei, M. Pinteala; 8<sup>ème</sup> Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (COFrRoCA), Montpellier, Franta, 15-17.09.2014.

*Formation des nanoparticules métalliques par ablation induite par LASER en milieu liquide (LAL)*; C. Mihasan, F. Doroftei, A. Dascalu, L. Ursu, A. Angheluta, M. Velegakis, M. Pinteala; 8<sup>ème</sup> Colloque Franco-Roumain de Chimie Appliquée (COFrRoCA), Montpellier, Franta, 15-17.09.2014

**2017:** *Non-viral vectors for gene therapy*, FFSCI-NanoScience/EMN, Dubrovnik, Croatia, 3-7 Mai 2017

**2018:** *Nanocarriers-Based Polycations as Polyplexes for Gene Therapy. Design and Characterization*, 9<sup>th</sup> World Gene Convention, 13-15 Noiembrie 2018, Singapore (<http://www.bitcongress.com:80/wgc2018/scientificprogram6.asp>).

**2021:** *Terapia genică în stomatologie, Challenges of Dental Medicine during the SARS-COV2 pandemic*, 25-27 March, 2021, Iasi, Romania

**2022:** *Clima Lilia*, Pinteala Mariana, *Cationic polymers enclosed in supramolecular architectures aimed for nucleic acid delivery*, INTERNATIONAL CHEMISTRY CONFERENCE, 27-29 June

**2022:** Virtual, Honorable Conference Chair: prof. Geoffrey Robert Mitchell.

### **COLABORĂRI PRINCIPALE**

\*Prof. Aatto Laaksonen, Universitatea Stockholm, Suedia (aatto.laaksonen@mmk.su.se) în biomodelare: de la molecule la populații (<http://www.intelcentru.ro/5D-nanoP/>); \*Prof. Claudiu T. Supuran, (claudiu.supuran@unifi.it), pentru inhibitori și activatori selectivi ai anhidrazei carbonice, Universitatea Florence, Italia; \*Prof. emeritus Marc Abadie (abadie@univ-montp2.fr) în domeniul materialelor noi pentru fabricarea avioanelor, Universitatea Montpellier, Franța; \*Prof. Louise De Cola ([decola@unistra.fr](mailto:decola@unistra.fr)) pentru obținerea de materiale sensibile la stimuli pentru eliberarea țintită a secvențelor de ARN mici sau a altor biomolecule *in vivo*, Universitatea Louis Pasteur Strasbourg, Franța; \*Prof. Danny O'Hare (d.ohare@imperial.ac.uk) în dezvoltarea biosenzorilor, Departamentul de Bioinginerie, Imperial College, London, UK; \*Dr. Clemente Capasso (clemente.capasso@ibbr.cnr.it), în degradarea enzimatică a PET-ului, Institutul de Biostiinte și Bioresurse, Napoli, Italia; \*Dr. Mihai Barboiu în sinteza de materiale supramoleculare, Institutul European de Membrane, Montpellier, France; \*Acad. Maya Simionescu (maya.simionescu@icbp.ro), în domeniul imitării mecanismelor materiei vii prin chimia în cinci dimensiuni, Institutul de Biologie și Patologie Celulară "N. Simionescu", București, România.

## **COORDONARE ȘI IMPLEMENTARE PROIECTE REPREZENTATIVE (2010-prezent)**

**2022 - 2027** (Coordonator științific) *Orizont Europa ERA CHAIR BioMat4CAST (2.5 ME)* - "Petru Poni" Institute of Macromolecular Chemistry Multi-Scale In Silico Laboratory for Complex and Smart Biomaterials

**2023 – 2026** (Coordonator științific) *UEFISCDI F-PNRR-18-2022-0412* "Intelligent systems for cancer diagnosis and treatment"(IntelDots)

**2021 - 2023** (Director proiect) *PN-III-P4-ID-PCE-2020-1523*/Ctr. nr. 161 din 16/02/2021 "Vectori moleculari versatili, destinați transportului și eliberării de gene și medicamente, în lupta împotriva cancerului" (TM-Vector)

**2022 – 2023** (Coordonator tehnic) *European Social Fund for Regional Development, Competitiveness Operational Programme 2014-2020*, Axis 1, Action: 1.1.3, Proiect "Infra SupraChem Lab - Center for Advanced Research in Supramolecular Chemistry" (Contract 339/390015/25.02.2021, cod MySMIS: 108983)

**2015 – 2020** (Coordonator) *Horizon 2020 WIDESPREAD 2-2014: ERA Chairs: SupraChem Lab Project (no: 667387/2015)* "Laboratory of Supramolecular Chemistry for Adaptive Delivery Systems ERA Chair initiative"

**2012-2016** (Director proiect) *PN-II-ID-PCCE-2011-2-0028* „Biologically inspired systems for engineered structural and functional entities

**2009 – 2011** Am implementat în calitate de coordonator un proiect ce a condus la dezvoltarea unei infrastructuri specifice nanotehnologiei (IntelCentru: [www.intelcentru.ro](http://www.intelcentru.ro)), ce a permis crearea unui grup interdisciplinar și atragerea de fonduri pentru designul, sinteza și testarea de nanoconjugate pentru transport și eliberare controlată de gene sau medicamente.

Sub conducerea mea, în calitate de coordonator al IntelCentru, în perioada 2011-prezent, au fost sau sunt în curs de implementare 18 proiecte (<https://www.intelcentru.ro/en/>) și au fost publicate mai mult de 500 de lucrări științifice.

## **EXPERTIZA**

\*Sinteza de nanoconjugate (miezi: Fulerena C<sub>60</sub>, ciclodextrina, magnetita, oxid de aur, oxid de ceriu) cu aplicații biomedicale; \*Complexi de incluziune ai ciclodextrinelor/ciclodextrinelor modificate cu diferite molecule bioactive; \*Pseudo- și polirotaxani ai ciclodextrinelor cu (co)polimeri; \*Sinteza și caracterizarea polimerilor și copolimerilor; \*Copolimerizare cationică, anionică, și radicalică; Evaluarea relației structură-proprietăți, analiza datelor și interpretare; \*Complexi interpolimerici; \*Analiza și purificarea antibioticilor; \*Spectroscopie ESR.

**APTITUDINI** \*Abilitate de a iniția și de a conduce proiecte de cercetare; \*Capacitate de a lua decizii la nivel administrativ și abilitatea de a coordona teme de cercetare independent sau ca membru în echipă; \*Capacitate de a lucra în granturi internaționale sau proiecte în parteneriat cu industria alături de echipe de cercetare din alte țări; \*Adaptabilitate la noi medii de cercetare și circumstanțe.



Dr. Mariana Pinteala  
pinteala@icmpp.ro