

CURRICULUM VITAE

JERCA Florica-Adriana, PhD

(Nume anterior: **NICOLESCU**)

Email: adriana.jerca@ccocdn.ro

Adresă: 202B Splaiul Independenței, 060023, București, România

https://www.researchgate.net/profile/Florica_Jerca

<https://orcid.org/0000-0002-2751-5704>

Researcher ID: K-8809-2018



DECLARAȚIE PERSONALĂ

Cercetător senior consacrat cu aproape 20 de ani de experiență în cercetare fundamentală și aplicativă în domeniul chimiei. Expertiza mea se axează pe dezvoltarea de compuși organici, polimeri funcționali, și materiale inteligente, cu accent pe sisteme polimerice fotosensibile și (bio)materiale pentru domeniul medical. Am dobândit experiență în atragerea de fonduri pentru cercetare, în coordonarea echipelor de cercetare și management. Experiență în diseminarea informațiilor științifice către audiențe de nivel de licență, master, doctorat și postdoctorat. Am publicat numeroase lucrări științifice în jurnale de prestigiu în domeniul chimiei polimerilor și materialelor, capitole de carte și brevete. Am susținut comunicări orale și prelegeri invitate la conferințe (inter)naționale și am atras fonduri de cercetare în valoare de aproape 0,5 milioane de euro în ultimii 15 ani în competiții naționale. Dezvolt și mențin colaborări interacademice cu universități de prestigiu din Belgia, Polonia, Franța și Germania, precum și cu organizații de cercetare și universități naționale.

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

2022 – prezent

Cercetător Științific grd II | Grupul de Materiale Organice Inteligente, Institutul de Chimie Organică și Supramoleculară "Costin D. Nenițescu", Academia Română

2018 – 2021

Cercetător Științific grd III | Centrul de Chimie Organică "Costin D. Nenițescu", Academia Română

2011 – 2017

Cercetător Științific | Centrul de Chimie Organică "Costin D. Nenițescu", Academia Română

2007 – 2011

Asistent Cercetător Științific | Centrul de Chimie Organică "Costin D. Nenițescu", Academia Română

<https://www.icoscdn.ro/index.php/ro/axe-de-cercetare/materiale-organice-inteligente>

EDUCAȚIE ȘI DEZVOLTARE PROFESIONALĂ

2017 – 2020

Cercetător postdoctoral | Department of Organic and Macromolecular Chemistry, Ghent University, Belgium

2011 – 2013

Cercetător postdoctoral | Institutul de Chimie Fizică Ilie Murgulescu, Academia Română

2007 – 2011

Universitatea POLITEHNICA din București | România

Doctor: Inginerie Chimică | Titlul tezei: Polimeri cu conținut de cromofor

2002 – 2007

Universitatea POLITEHNICA din București | România

Licență: Inginerie Chimică. Chimia și Ingineria Compușilor Macromoleculari

PROIECTE DE CERCETARE

2026 – 2030 – Membru | Proiect **PN-IV-PRO-CoEx-2024** no.9CoEx/2026 (1.5 mil euro)

„Platformă multidisciplinară integrată pentru descoperirea accelerată și inovativă de medicamente” (THERAFAST)

2022 – 2024 – Director de proiect | Proiect **PN-III-P2-2.1-PED-2021-1776** no.588PED/2022 (120, 000 euro)

„Platformă personalizată pe bază de materiale inteligente pentru pansamente destinate managementului rănilor” (DRESMATER)

2022 – 2024 – Membru | Proiect **PN-III-P2-2.1-PED-2021-2544** no.603PED/2022 (120, 000 euro)

„Hidrogeluri polioxazolinice-purtători pluripotenți de antimicrobieni pentru tratamentul local al osteomielitei” (POLYAMOS)

2021 – 2022 – Membru | Proiect **PN-III-P1-1.1-TE-2019-1696** no.TE194/2021 (≈100, 000 euro)

„Dezvoltarea de micle fotosensibile pe bază de poli(2-oxazoline) ca platformă teranostică pentru îmbunătățirea eliberării de medicament în terapia cancerului” (RESPOXA)

2020 – 2022 – Membru | Proiect **PN-III-P2-2.1-PED-2019-0745** no.501PED/2020 (120, 000 euro)

„Noi conjugate pe bază de polioxazolină pentru terapia imuno-chimică a cancerului” (POXADOX)

2020 – 2022 – Director de proiect | Proiect **PN-III-P1-1.1-TE-2019-0538** no.TE42/2020 (≈100, 000 euro)

„Materiale cu răspuns în infraroșu apropiat în eliberarea de medicamente pentru implanturi oculare” (OCUMATER)

2018 – 2021 – Responsabil de partener | Proiect **PN-III-P1-1.2-PCCDI no.70/2018**, (€85000)

„Contingența Hazardurilor CBRN și Îmbunătățirea Mijloacelor de Securitate Națională” (SECURE-NET)

2019 – Director de proiect | Proiect de mobilitate **PN-III-P1-1.1-MC-2019-1272** (€4000)

2018 – Director de proiect | Proiect de mobilitate **PN-III-P1-1.1-MC-2018-1263** (€4000)

2017 – Director de proiect | Proiect de mobilitate **PN-III-P1-1.1-MC-2017-1944** (€4000)

2014 – 2016 – Postdoctorand | Proiect **PN-II-PT-PCCA-2013-4-1090**

2011 – 2013 – Director de proiect | Proiect **PN-II-RU-PD-2011-3-0063** (€65000)

„Polimeri ce conțin azobenzeni. Proprietăți optice nelineare și comportament fotochimic”

2008 – 2010 – Doctorand | Bursa de doctorat **BD-No.9 CNCSIS**

2008 – 2010 – Doctorand | Proiect **PN-II-ID-2008-2**

2007 – 2009 – Doctorand | Proiect **PN 2 CNMP: 71-029 Nabieco / 31-056 Biopolact**

ELEMENTE DE VIZIBILITATE ȘTIINȚIFICĂ ȘI PROFESIONALĂ

INDICATORI SCIENTOMETRICI

h-index = 21 conform WEB of Science

50 de articole științifice Q1, Q2, Q3 și BDI, cu peste **>1300 citations**

6 (1 EPO) cereri de brevet; 4 capitole de carte; 7 proiecte în calitate de director (responsabil partener)

> 40 comunicări orale la conferințe internaționale din care 5 prelegeri invitate

(Co)promoter pentru teze de licență și master

PREMII

2012 – Premiul Academiei Române “Costin D. Nenițescu” acordat în colectiv pentru grupul de lucrări „*Arhitecturi macromoleculare conținând blocuri azobenzenice și oxazolinice*”

RECENZOR

Sunt recenzent pentru jurnalele Polymer Bulletin, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, European Polymer Journal, Optical Materials, Journal Physical Chemistry C, Pharmaceutics, Macromolecular Rapid Communications, Biomacromolecules, Chemistry of Materials printre altele.

PUBLICAȚII SELECTIVE

- 2026 C. Tucureanu, E. Ghibu, V. Tofan, E.D. Giol, R. Mitran, **F.A. Jerca***, V.V. Jerca*, *Assessing protein antifouling performance and hemocompatibility of poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) based hydrogels* **Applied Materials Today** 48:103031, <https://doi.org/10.1016/j.apmt.2025.103031>.
IF₂₀₂₄ = 6.9/Q1
- 2026 E. Ghibu, D.M. Vuluga, R. Stan, **F.A. Jerca***, V.V. Jerca*, *Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) hydrogels as multipurpose drug delivery systems: Tailoring molecular interactions for controlled loading and release* **European Polymer Journal** 242:114407, <https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2025.114407>.
IF₂₀₂₄ = 6.3/Q1
- 2025 E. Olăreț, E. Ghibu, A. Șelaru, S. Dinescu, B.Ș. Vasile, V.V. Jerca, I.C. Stancu*, **F.A. Jerca***, *Electrospinning and Cross-Linking of Gelatin-Poly(2-Isopropenyl-2-Oxazoline) Nanofibers: A Route to Stable Hybrid Biomaterials* **Macromolecular Rapid Communications**, e00576, <https://doi.org/10.1002/marc.202500576>.
IF₂₀₂₄ = 4.3/Q1
- 2024 E. Ghibu, V. Vasile, I. Caraș, E.D. Giol, N.D. Banu, D.M. Vuluga, R. Stan, V.V. Jerca*, **F.A. Jerca***, *Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) Hydrogels with Biodegradable Junction Points for Drug-Delivery Applications* **Chemistry Materials** 36:7459, <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.4c01457>.
IF₂₀₂₄ = 7/Q1
- 2023 **F.A. Jerca***, C. Muntean, K. Remaut, V.V. Jerca, K. Raemdonck, R. Hoogenboom*, *Cationic amino-acid functionalized polymethacryl-amide vectors for siRNA transfection based on modification of poly(2-isopropenyl-2-oxazoline)*, **Journal of Controlled Release** 364:687, <https://doi.org/10.1016/j.jconrel.2023.11.001>.
IF₂₀₂₄ = 11.5/Q1
- 2022 **F.A. Jerca**, V.V. Jerca, R. Hoogenboom, *Advances and opportunities in the exciting world of azobenzenes* **Nature Reviews Chemistry** 6: 51, <https://doi.org/10.1038/s41570-021-00334-w>.
IF₂₀₂₄ = 51.7/Q1
- 2021 **F.A. Jerca***, V.V. Jerca, R. Hoogenboom*, *In Vitro Assessment of the Hydrolytic Stability of Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline)* **Biomacromolecules** 22:5020, <https://doi.org/10.1021/acs.biomac.-1c00994>.
IF₂₀₂₄ = 5.4/Q1
- 2020 M. Cegłowski, V.V. Jerca, **F.A. Jerca**, R. Hoogenboom, *Reduction-Responsive Molecularly Imprinted Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) for Controlled Release of Anticancer Agents*, **Pharmaceutics** 12:506, <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics12060506>.
IF₂₀₂₄ = 5.5/Q1
- 2018 **F.A. Jerca**, V.V. Jerca, A.M. Anghelache, D.M. Vuluga, R. Hoogenboom, *Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) as a versatile platform towards thermoresponsive copolymers*, **Polymer Chemistry** 9:3473, <https://doi.org/10.1039/c8py00612a>.
IF₂₀₂₄ = 4/Q1
- 2018 **F.A. Jerca**, A.M. Anghelache, E. Ghibu, S. Cecoltan, I.C. Stancu, R. Trusca, E. Vasile, M. Teodorescu, D.M. Vuluga, R. Hoogenboom, V.V. Jerca, *Poly(2-isopropenyl-2-oxazoline) hydrogels for biomedical applications* **Chemistry of Materials**, 30:7938, <https://doi.org/10.1021/acs.chemmater.8b03545>.
IF₂₀₂₄ = 7
- 2017 **F.A. Jerca**, V.V. Jerca, R. Hoogenboom, *Photoresponsive Polymers on the Move*, **Chem**, 3: 533, <https://doi.org/10.1016/j.chempr.2017.09.010>.
IF₂₀₂₄ = 19.6

Data:08.06.2026

Semnătura: