

Curriculum vitae Europass

Informații personale **Roxana Gabriela ZGÂRIAN**

Adresă Campus "Polizu", Str. Gh. Polizu, Sector 1, 011061 Bucuresti, ROMANIA
Telefon 021-4023930
E-mail zgirianroxana@yahoo.com
Naționalitate Română
Data nașterii 26.01.1978

Poziție **Conferentiar**

Departamentul de Chimie Generala, Facultatea de Inginerie Chimica si Biotehnologii,
Universitatea Politehnica Bucuresti

Experiența profesională

2017-prezent **Conferentiar**

Departamentul de Chimie Generala, Facultatea de Inginerie Chimica si Biotehnologii,
Universitatea Politehnica Bucuresti
Sectorul de activitate: Educatie

2011-2017 **Sef lucrari**

Departamentul de Chimie Generala, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor,
Universitatea Politehnica Bucuresti
Sectorul de activitate: Educatie

2005-2011 **Asistent universitar**

Departamentul de Chimie Generala, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor,
Universitatea Politehnica Bucuresti
Sectorul de activitate: Educatie

2002-2005 **Preparator universitar**

Departamentul de Chimie Generala, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor,
Universitatea Politehnica Bucuresti
Sectorul de activitate: Educatie



Educație și formare

- 2002-2010 Doctorat în Chimie**
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea POLITEHNICA București
Titlul tezei: *"Tehnici de investigație în evaluarea materialelor polimerice pe bază de colagen cu aplicații în tehnologii de vârf"*
Coordonator: Prof. Dr. Ioana Demetrescu
- 2005-2006 Stagiul de cercetare susținut din grantul CNCSIS tip TD – Director de proiect**
Departamentul Chimie Generală, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea POLITEHNICA București
"Tehnici de investigație în evaluarea a noi micro- și nanostructuri polimerice pe bază de colagen destinate creșterii de celule osteoblaste"
- 2003-2006 Bursă de cercetare CNCSIS tip Bd**
"Evaluare și sinteză de noi materiale polimerice cu aplicații în tehnologii de vârf"
- 2002-2004 Master**
În cadrul Departamentului de Bioinginerie și Biotehnologie, Secția Substanțe, Materiale și Sisteme Biocompatibile, Universitatea POLITEHNICA București. Dizertație: *"Metode de evaluare a unor substanțe și materiale biocompatibile"*
- 1997 - 2002 Inginer chimist**
Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea POLITEHNICA București
Specializarea: Tehnologia compusilor macromoleculari. Teza de diploma: *"Studiul caracteristicilor fizice și mecanice ale materialelor compozite pe bază de rășini epoxidice și rășini poliesterice nesaturate armate cu fibre de sticlă"*

Competențe personale

- Limba maternă **Română**
- Alte limbi **Engleză, Rusă**
- Competențe de comunicare Abilitate de a lucra în echipă, tenacitate, perseverență, capacitate de adaptare la medii multiculturale dobândite prin participarea la numeroase conferințe naționale și internaționale, dar și în urma participării în echipa de cercetare a proiectelor în calitate de director/participant
- Competențe digitale O bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office (Word, Excel, Power Point) ca urmare a cursurilor "Utilizarea calculatoarelor și grafică computerizată" și „Programare”, urmate în cadrul facultății.
- Competențe organizatorice / manageriale Coordonator științific teză de dizertație. Îndrumător științific la sesiunea de comunicări științifice studentești. Director proiect. Conducere lucrări practice, cursuri, seminarii.
Absolvent curs: Comportament organizațional și leadership pentru inovare, 02-08 august 2013, în cadrul proiectului POSDRU/86/1.2/S/57748/ - INSEED, "Program strategic pentru promovarea inovării în servicii prin educație deschisă, continuă", 2010-2013
- Competențe și aptitudini tehnice Ușurință în utilizarea instrumentelor și a echipamentelor moderne de laborator, acordare asistență tehnică
- Permis de conducere Categorie permisului de conducere: B



Premierea Rezultatelor Cercetării, categoria Articole, Resurse Umane, CNCIS cu articolele:

- Ternary biopolymeric films based on collagen gel, polyethylene glycol and hydroxyapatite, *Materiale Plastice*, **2009**, 46(2): p. 140-143, **Roxana G. Popescu**, Alexandru Morega, Dana Iordăchescu, Ioana Demetrescu;
- Effect of hydrophilic – hydrophobic balance on biocompatibility of poly (methyl methacrylate) (PMMA) – hydroxyapatite (HA) composites, *Materials Chemistry And Physics*, **2009**, 118: p. 265–269, Tihan Gratiela Teodora, Ioniță Mioara Daniela, **Popescu Roxana Gabriela**, Iordăchescu Dana;
- New Polymeric Nanocomposites Based On Polyhedral Oligomeric Silsesquioxanes, *Materiale Plastice*, **2009**, 46(1): p. 1-10, Nicoleta Mihaela Șulca, Adriana Lungu, **Roxana Popescu**, Sorina Alexandra Gârea, Horia Iovu
- The standard enthalpies of formation of proline stereoisomers, **2012**, 537: p. 31-35, I. Contineanu, A. Neacsu, **Roxana Zgarian**, S. Tanasescu, S. Perisanu
- PN-II-RU-PRECISI- 2014-8-5331 "A significant improvement of luminance vs current density efficiency of a BioLED"; *OPT MATER*, vol. 36, no. 6, pp. 1027–1033, **2014**
- PN-II-RU-PRECISI- 2014-8-5357 "Niflumic acid-collagen delivery systems used as anti- inflammatory drugs and analgesics in dentistry"; *CR CHIM*; vol. 17, no. 1, pp. 12-17, ISSN: 1631-0748, **2014**
- PN-II-RU-PRECISI-2015-9-9222 "Novel nanocomposites based on epoxy resin/epoxy-functionalized polydimethylsiloxane reinforced with POSS", *Composites Part B – Engineering* 75, **2015**: p. 226-234, N.M. Florea, A. Lungu, P. Badica, L. Craciun, M. Enculescu, D.G. Ghita, C. Ionescu, **R.G. Zgarian**, H. Iovu.
- PN-II-RUPRECISI-2015- 9-10646, "Chloramphenicol collagen sponges for local drug delivery in dentistry", *Comptes rendus - Chimie*, vol. 18, pp. 986-992, ISSN: 1631-0748, **2015**, Gratiela Teodora Tihan, Camelia Ungureanu, Răzvan Constantin Barbaresso, **Roxana Gabriela Zgărian**, Ileana Rău, Aurelia Meghea, Mădălina Georgiana Albu, Mihaela Violeta Ghica
- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2016- 13153, Tihan T. G., Rău I., **Zgărian R. G.**, Ghica M. V., *Collagen-based biomaterials for ibuprofen delivery*, *Comptes rendus - Chimie*, 19(3), pp. 390-394, **2016**.
- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2017- 17881, „Chromophore doped DNA based solid polymer electrolyte for electrochromic devices”, **Zgărian R. G.**, Tihan G. T., Kajzar F., Rău I., Pawlicka A., Mîndroiu M. V., *Arabian Journal of Chemistry*, vol. 10, ISSN:1878-5352, pp. 232-239, **2017**
- PN-III-P1-1.1- PRECISI-2018-27208, Tihan G.T., **Zgarian R.G.**, Berteanu E., Ionita D., Totea G., Iordachel C., Tatia R., Prodana M., Demetrescu I., "Alkaline Phosphatase Immobilization on New Chitosan Membranes with Mg²⁺ for Biomedical Applications", *Marine Drugs* 16 (8), article number 287, **2018**
- PN-III-P1-1.1-PRECISI2019-33729 - Ioan D.C. Rau I., Tihan G.T., **Zgarian R.G.**, Ghica M.V., Kaya M.G.A., Dinu-Pirvu, E.C., *Piroxicam-Collagen-Based Sponges for Medical Applications*, *International Journal Of Polymer Science*, Article Number: 6062381, ISSN: 1687-9422 **2019**
- **PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-38023**, G. T. Tihan, I. Rău¹, R. G. Zgărian*, C. Ungureanu*, R. C. Barbaresso, M. G. Albu Kaya, C. Dinu-Pirvu, M. V. Ghica, *Oxytetracycline versus Doxycycline Collagen Sponges Designed as Potential Carrier Supports in Biomedical Applications*, *Pharmaceutics*, 363, 11(8), ISSN:1999-4923, pp. 1-20, **2019**
- **PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-52669** G. T. Tihan, M. Mindroiu, I. Rau, L. M. Nóbrega de Assis, A. Pawlicka^b, **R. G. Zgarian***, The electrochromic device performance with DNA based electrolyte, *Materials Chemistry and Physics*, Volume 241, **2020**, 122349, <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2019.122349>, Q2, FI = 3.408, ISSN 0254-0584, WOS: 000514749500029
- **PN-III-P1-1.1- PRECISI-2020- 42711** Simona Caprarescu, **Roxana Gabriela Zgărian**, Gratiela Teodora Tihan*, Violeta Purcar, Eugenia Eftimie Totu, Cristina Modrojan, Anita-Laura Chiriac, Cristian Andi Nicolae, *Biopolymeric Membrane Enriched with Chitosan and Silver for Metallic Ions Removal*, *Polymers* **2020**, 12, 1792; doi:10.3390/polym12081792, Q1
- **PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-52341** Daniel-Cristian Ioan, Ileana Rau , Madalina Georgiana Albu Kaya , Nicoleta Radu, Marinela Bostan, **Roxana Gabriela Zgărian**, Gratiela Teodora Tihan, Cristina-Elena Dinu-Pirvu, Alina Lupuliasa and Mihaela Violeta Ghica, *Ciprofloxacin-Collagen-Based Materials with Potential Oral Surgical Applications*, *Polymers*, **2020**, 12, 1915; doi:10.3390/polym12091915, Q1, WOS:000582022800001
- **PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-52708** Ana-Maria Manea-Saghin, Gratiela Teodora Tihan, **Roxana Gabriela Zgarian***, Carla-Cezarina Pădurețu, François Kajzar, Linear and non-linear optical properties of gelatin membranes doped with photoresponsive berries extracts, *Optical Materials* **108** Article number 110429, **2020** Q2 10.1016/j.optmat.2020.110429 WOS 000587290900002



Premierea Rezultatelor Cercetării, categoria Brevete, Resurse Umane, CNCSIS cu brevetul:

- Nr. 122673, eliberat la 30.11 2009 și intitulat: "Compoziție de film biopolimeric pe bază de gel de colagen și procedeu de obținere a acesteia", I. B. Ionescu, D. Iordăchescu, **Roxana Gabriela Popescu**, I. Demetrescu, H. Iovu.

Afilieri

- Membru în Societatea Română de Chimie (România) (SRCh)
- Membru al European Association for Chemical and Molecular Sciences - EuCheMS.
- Membru al European Federation of Biotechnology
- Membru în Societatea de Biomateriale (România)
- Membru SPIE (The International Society for Optical Engineering)

Informații suplimentare

- Membru în echipa de cercetare a 16 Programe Naționale de Cercetare-Dezvoltare și 2 Programe Internaționale
- Director de proiect la 1 proiect național.
- **Guest Editor Gels: Special Issue of Gels:** „Advances and Current Applications in Gel-Based Membranes”, 2023, 2024
- **Guest Editor Membranes: Special Issue:** "Biopolymers and Polysaccharides as Base Materials for Membrane Synthesis", 2023
- Membru în comisia de îndrumare pentru studiile universitare de doctorat
- Membru în comisia de admitere a Facultății de Inginerie Medicală, 2011-2016
- Membru în comisia de admitere a Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, 2017-2019
- Membru în comisii de admitere Master, Departament de Bioinginerie și Biotehnologie, 2014, 2015
- Membru în comisia ARACIS a Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, 2014, noiembrie-decembrie 2020, februarie-martie 2021
- Membru în comisia științifică a Catedrei de Chimie Generală
- Membru în comisia de examinare - Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești, UPB, Secțiunea 11 – 4, CHIMIE GENERALĂ, Facultatea Chimie Aplicată și Știința Materialelor, 2019
- Membru în echipă organizare Polifest a Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
- Responsabil - Protecția Muncii, 2007-2012
- Îndrumare studenți – stagiu practică, 2012, 2013
- Îndrumare studenți – teza de dizertație, 2014
- Tutor studenți străini – 2013, 2014
- Coordonator științific în cadrul unor sesiuni de comunicări științifice studentești – UPB, Secțiunea Chimie generală, Facultatea Chimie Aplicată și Știința Materialelor
- Referent științific la Journal of Applied Chemistry
- Referent științific la Arabian Journal of Chemistry
- Referent științific la Physical Sciences Research International
- Referent științific la Journal of Hematology and Blood Disorders (JHBD)
- Referent științific la Journal of Antibiotics Research 2018
- Referent științific la Marine Biotechnology 2018
- Referent științific la Biosensors 2019
- Referent științific la World Journal of Applied Chemistry (WJAC) 2019
- Referent științific la *Nano Materials Science* 2019
- Referent științific la *Journal of Renewable Materials* 2019
- Referent științific la *International Journal of Molecular Sciences* 2020, 2022, 2024
- Referent științific Journal of Electronic Materials 2020
- Referent științific la Sensors 2021
- Referent științific la Journal of Materials Science and Nanotechnology 2021
- Referent științific la Materials 2021
- Referent științific la Pharmaceuticals 2021
- Referent științific la Pharmaceuticals 2022
- Referent științific la Journal of Agricultural and Crop Research 2022
- Referent științific la UPB Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science 2022, 2025
- Referent științific la Polymers 2023, 2024
- Referent științific la Membranes 2023
- Referent științific la Molecules 2023
- Referent științific la Antibiotics 2023
- Referent științific la Nanomaterials 2023



- Referent științific la Foods 2024
- Referent științific la Sustainability 2024
- Referent științific la Water 2024
- Referent științific la Coatings 2024
- Referent științific la Gels 2025

Specializari si calificari

- Participare la British Council "Global Education Dialogue: Universities and Cities" – 30-31 martie 2017, Universitatea Politehnica Bucuresti, Romania
- Participări la mai mult de 45 de conferințe internaționale
- Absolvent al Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic; Universitatea Politehnica Bucuresti, 2002
- Absolvent curs: Informatizarea serviciilor medicale, 19-25 iulie 2013, prof. Dr.med. Ileana Constantinescu si prof. Dr. Ing. Radu Dobrescu in cadrul proiectului POSDRU/86/1.2/S/57748/ - INSEED, "Program strategic pentru promovarea inovarii in servicii prin educatie deschisa, continua", 2010-2013
- Absolvent curs: Comportament organizational si leadership pentru inovare, 02-08 august 2013, formator: Sanda Osiceanu in cadrul proiectului POSDRU/86/1.2/S/57748/ - INSEED, "Program strategic pentru promovarea inovarii in servicii prin educatie deschisa, continua", 2010-2013
- Absolvent curs: "School of Academic Studies on Advanced Biophotonics and Biotronics" 10-23 iunie, 2013, Bucuresti, Romania. Seminarul științific: Sinteza si proprietatile optice neliniare ale biopolimerilor pe baza de ADN functionalizat.
- Stagiul de pregătire, Brazilia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 12 aprilie-6 iunie 2014, stagiul postdoctoral
- Stagiul de pregătire, Brazilia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 15 aprilie-15 mai 2015, stagiul postdoctoral
- Certificate of Attendance the 39th Pan-EU Conference on Digital Education, Ljubljana, Slovenia, 29th June 2023, SKUPINA PRIMERA, integrated HR solutions, www.erasmuspluscourses.
- Certificate of participation, "For attending climate action day and celebrating climate action education and global collaboration", November 2, 2023
- Certificate of Attendance the 46th Pan-EU Conference on Digital Education, Ljubljana, Slovenia, 25th January 2024, SKUPINA PRIMERA, integrated HR solutions, www.erasmuspluscourses.
- Certificate of Attendance the 48th Pan-EU Conference on Digital Education, Ljubljana, Slovenia, 28th March 2024, SKUPINA PRIMERA, integrated HR solutions, www.erasmuspluscourses.
- Absolvent curs de formare „Documente care sunt considerate dovezi valide pentru dosarul de mobilități sau pentru gradația de merit” organizat de către **Asociația Atelier de Cuvinte** în colaborare cu SC EduStory Teaching Space SRL, în data de 14.03.2024.
- Certificat de atestare a competentelor profesionale, Seria CC Nr. 0021006, eliberat de UNSTPB la propunerea Facultatii de Automatica si Calculatoare. Absolventa a programului postuniversitar de formare si dezvoltare profesionala continua, denumit: *Utilizarea instrumentelor digitale in abordarea pedagogica inovativa a instruirii*, de nivel de calificare 6 CNC/EQF, domeniul de licenta/activitate CAEN *Calculatoare si tehnologia informatiei*.



18.09.2025