



Ionela Grecu

Data nașterii: [redacted] Locul nașterii: România ☎ Număr de telefon: [redacted]

✉ E-mail: grecu.ionela@icmpp.ro

📍 Muncă: Aleea Grigore Ghica Vodă, nr. 41A, Iași (România)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

🏢 *Institutul de Chimie Macromoleculară "Petru Poni" – Iași, România*

Adresă: Aleea Grigore Ghica Vodă 41A, 700487 Iași (România) Site de internet: <http://www.icmpp.ro> E-mail: paponi@icmpp.ro
Unitatea sau departamentul: Polimeri Anorganici - Sector de afaceri sau de activitate: Activități specializate, științifice și tehnice

Asistent de cercetare

[26/11/2021 – În curs]

- sinteză și optimizare a feritelor spinelice dopate și nedopate cu metale din grupa pământurilor rare, urmărind controlul compoziției, morfologiei și proprietăților structurale în vederea optimizării performanțelor (foto)catalitice;
- prepararea materialelor nanocompozite pe bază de carboximetilceluloză și ferită spinelică prin gelifiere ionotropă pentru formarea rețelelor polimer-nanoparticulă și îmbunătățirea proprietăților fizico-chimice ale sistemelor rezultate;
- caracterizarea avansată a materialelor (foto)catalitice utilizând tehnici precum XRD, FT-IR, VSM, TEM și BET pentru elucidarea structurii, morfologiei, proprietăților magnetice și caracteristicilor de suprafață;
- evaluarea activității (foto)catalitice a materialelor nanostructurate și compozite, cu scopul de a corela proprietățile structurale cu activitatea catalitică și de a fundamenta dezvoltarea unor sisteme eficiente pentru procesele de depoluare a mediului.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Student doctorand în chimie

Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” din Iași [02/11/2020 – În curs]

Adresă: Aleea Grigore Ghica Vodă 41A, 700487 Iași (România) Site de internet: www.icmpp.ro Domeniul (domeniile) de studiu: Chimie Lucrarea de diplomă: Nanocompozite polimerice cu proprietăți fotocatalitice în domeniul vizibil

Diplomă de master

Facultatea de Chimie, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" [2017 – 2020]

Adresă: Corpul A, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, intrarea Kogălniceanu, Bulevardul Carol I 11, 700506 Iași (România) Site de internet: <http://www.chem.uaic.ro> Domeniul (domeniile) de studiu: Chimia produselor cosmetice și farmaceutice
Lucrarea de diplomă: Membrane polimerice cu posibile aplicații în pile de combustie

Diplomă de licență

Facultatea de Chimie, Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" [2014 – 2018]

Adresă: Corpul A, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, intrarea Kogălniceanu, Bulevardul Carol I 11, 700506 Iași (România) Site de internet: <http://www.chem.uaic.ro> Domeniul (domeniile) de studiu: Chimie medicală Lucrarea de diplomă: Derivați din clasa pirazolului

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT B2 SCRIS B2

PRODUCEREA DE MESAJE ORALE B2 CONVERSAȚIE B2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE

Competențe digitale

Origin / ImageJ / ChemDraw / Microsoft Office (Excel, Power Point, Word); / Navigare Internet

COMPETENȚE PERSONALE

Competențe de comunicare și interpersonale

- abilități de comunicare eficientă;
- adaptabilitate;
- perseverență;
- curiozitate;
- atitudine pozitivă.

Competențe organizatorice

- spirit analitic și obiectiv;
- lucru în echipă;
- punctualitate și capacitatea de a respecta termene limită;
- evaluare continuă și optimizare.

PUBLICAȚII

Articole cotate ISI

1. **Greacu, I.**; Cojocar, C.; Ignat, M.; Dascălu, A.I.; Silion, M; Enache, A.-C.; Harabagiu, V., Samoilă, P. Understanding Catalytic Wet Peroxide Oxidation of organic pollutants by exploring new Rare-Earth Doped Manganese Spinel Ferrites. *Journal of Environmental Chemical Engineering* **2025**, 13(6), 11949 (Q1). <https://doi.org/10.1016/j.jece.2025.119496>;
2. **Greacu, I.**; Enache, A.-C.; Pascariu, P.; Bele, A.; Samoilă, P.; Cojocar, C.; Harabagiu, V. Modified spinel ferrite-based composite membranes with highly proficient photocatalytic activity. *Surfaces and Interfaces* **2024**, 51, 104536 (Q1). <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2024.104536>;
3. Enache, A.-C.; **Greacu, I.**; Samoilă, P. Polyethylene Terephthalate (PET) Recycled by Catalytic Glycolysis: A Bridge toward Circular Economy Principles. *Materials* **2024**, 17, 2991 (Q3). <https://doi.org/10.3390/ma17122991>;
4. Enache, A.-C.; **Greacu, I.**; Samoilă, P.; Cojocar, C.; Harabagiu, V. Magnetic Ionotropic Hydrogels Based on Carboxymethyl Cellulose for Aqueous Pollution Mitigation. *Gels* **2023**, 9(5), 358 (Q1). <https://doi.org/10.3390/gels9050358>;
5. **Greacu, I.**; Samoilă, P.; Pascariu, P.; Cojocar, C.; Ignat, M.; Dascălu, I.-A.; Harabagiu, V. Enhanced Photodegradation of Organic Pollutants by Novel Samarium-Doped Zinc Aluminium Spinel Ferrites. *Catalysts* **2023**, 13(2), 266 (Q2). <https://doi.org/10.3390/catal13020266>;
6. Pascariu, P.; Cojocar, C.; Homocianu, M.; Samoilă, P.; **Greacu, I.**; Bele, A. New composite membranes based on PVDF fibers loaded with TiO₂: Sm nanostructures and reinforced with graphene/graphene oxide for photocatalytic applications. *Surfaces and Interfaces* **2022**, 34, 102382 (Q1). <https://doi.org/10.1016/j.surfin.2022.102382>;
7. Samoilă, P.; **Greacu, I.**; Asandulesa, M.; Cojocar, C.; Harabagiu, V. Bio-based ionically cross-linked alginate composites for PEMFC potential applications. *Reactive and Functional Polymers* **2021**, 165, 104967 (Q1). <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2021.104967>.

Comunicări orale

1. **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Petronela Pascariu, Valeria Harabagiu, "*Manganese ferrite-based materials for catalytic applications*", a 4-a ediție a conferinței "ICMPP - Open Door to The Future Scientific Communications of Young Researchers", MacroYouth'2023, Iași, România, 17 noiembrie 2023;
2. Andra-Cristina Enache, **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Valeria Harabagiu, "*Magnetic ionotropic hydrogels for water pollution mitigation*", a 29-a ediție a Conferința Internațională "Progress in Organic and Macromolecular Compounds", Iași, România, 4 – 6 octombrie 2023;
3. **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Petronela Pascariu, Maria Ignat, Daniela Ioniță, Mihai Lupei, Valeria Harabagiu, "*Catalytic behaviour of doped manganese ferrite with spinel structure*", a 25-a ediție a Conferinței internaționale "Materials, Methods & Technologies", International Scientific Events 2023, Burgas, Bulgaria, 17– 20 august 2023;
4. **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocariu, Petronela Pascariu, Valeria Harabagiu, "*Synthesis and characterization of new doped manganese ferrites by sol-gel auto-combustion method*", a 3-a ediție a conferinței "ICMPP - Open Door to The Future Scientific Communications of Young Researchers", MacroYouth'2022, 3rd edition, Iași, România, 18 noiembrie 2022;
5. **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocariu, Petronela Pascariu, Valeria Harabagiu, "*Enhanced photodegradation of Evans Blue by novel samarium doped zinc aluminium spinel ferrites*", a 2-a ediție a conferinței "ICMPP - Open Door to The Future Scientific Communications of Young Researchers", MacroYouth'2021, Iași, România, 19 noiembrie 2021;
6. Valeria Harabagiu, Petrișor Samoilă, Răzvan Rotaru, **Ionela Grecu**, "*Polysaccharide composites – energy related applications*", a 23-a ediție a Conferinței internaționale "New Cryogenic and Isotope Technologies for Energy and Environment" - EnergEn 2021, Băile Govora, Vâlcea, România, 26 – 29 octombrie 2021;
7. **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocariu, Petronela Pascariu, Valeria Harabagiu, "*Novel zinc aluminium spinel ferrites. Synthesis and photocatalytic properties for Evans Blue degradation*", a 3-a ediție a "International Workshop Advances on Photocatalysis including Environmental and Energy Applications", AdvPhotoCat-EE 2021, Creta, Grecia, 28 – 29 iunie 2021;
8. **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Valeria Harabagiu, "*Alginate-based membranes with possible applications in fuel cells*", prima ediție a conferinței "ICMPP - Open Door to The Future Scientific Communications of Young Researchers", MacroYouth'2020, Iași, România, 19 noiembrie 2020.

Postere

1. **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Andra-Cristina Enache, "Development Of Novel Spinel-Type Mixed Oxides To Achieve Circularity In Bio-Based Sorbents", a 25-a ediție a Simpozionului Internațional "Industria și Mediul", București, România, 23-24 octombrie 2025;
2. **Ionela Grecu**¹, Andra-Cristina Enache, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Bogdan-Constantin Condurache, Petronela Pascariu, Valeria Harabagiu, "*Engineering Spinel-Type Mixed Oxides for Potential Wastewater Applications*", a 27-a ediție a Conferinței internaționale "Materials, Methods & Technologies", International Scientific Events 2025, Burgas, Bulgaria, 14– 17 august 2025;
3. **Ionela Grecu**, Andra-Cristina Enache, Petronela Pascariu, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Adrian Bele, Valeria Harabagiu, "*Ferrite/PVDF composite membranes with high photocatalytic properties*", a 5-a ediție a conferinței internaționale "ICMPP - Open Door to The Future Scientific Communications of Young Researchers", MacroYouth'2024, Iași, România, 15 noiembrie 2024;
4. **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Petronela Pascariu, Maria Ignat, Daniela Ioniță, Mihai Lupei, Valeria Harabagiu, "*Development of mixed oxides with spinel structure via the sol-gel auto-combustion technique*", a 25-a ediție a Conferinței internaționale "Materials, Methods & Technologies", International Scientific Events 2023, Burgas, Bulgaria, 17– 20 august 2023;
5. Petronela Pascariu, **Ionela Grecu**, Enache Andra-Cristina, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Maria Ignat, Mihai Lupei, Valeria Harabagiu, "*Modified nanosized spinel ferrite-based materials with highly proficient catalytic activity*", a 4-a ediție a "International Workshop Advances on Photocatalysis including Environmental and Energy Applications", AdvPhotoCat-EE2023, Heraklion, Creta, Grecia, 25-28 iulie 2023;
6. **Ionela Grecu**, Petrișor Samoilă, Corneliu Cojocaru, Petronela Pascariu, Valeria Harabagiu, "*Synthesis and characterization of new doped manganese ferrites by sol-gel auto-combustion method*", a 36-a ediție a Conferinței Naționale de Chimie 2022, CNCHIM – 2022, Călimănești – Căciulata, România, 5 – 7 octombrie 2022;

PROIECTE

Membru în proiecte de cercetare

1. "Formulări bionanocompozite-kaempferol încapsulat în solvenți eutectici pentru regenerarea corneei", acronim: BIODSKMP, cod proiect: PN-IV-PCB-RO-MD-2024-0372, contract de finanțare: 13PCBROMD/2025, funcție: asistent de cercetare (membru-doctorand);
2. "Sisteme polimerice și hibride pentru explorarea și intensificarea îndepărtării poluanților organici din apele contaminate", acronim: POLHSYS, cod proiect: PN-IV-P1-PCE-2023-0144, contract de finanțare: 86PCE/2025, funcție: asistent de cercetare (membru-doctorand);
3. "Bio-materiale hibride/compozite cu susceptibilitate magnetică pentru depoluarea apelor contaminate", acronim: BIOHYCLEAN, cod proiect: PN-IV-P2-2.1-TE-2023-1830, contract de finanțare nr. 73TE/1.03.2025, funcție: asistent de cercetare (membru-doctorand);
4. "Progrese în Reciclarea Chimică a Deșeurilor de PET - Glicoliza Catalitică cu Catalizatori Magnetici Nanodimensionați", acronim: PET-Rec, având codul de proiect PN-III-P1-1.1-TE-2021-0030, contract de finanțare nr. TE 21/2022, funcție: asistent de cercetare (membru-doctorand);
5. "Noi membrane compozite nanostructurate cu proprietăți fotocatalitice îmbunătățite pentru purificarea apei", acronim: CleanH2O, având codul PN-III-P1-1.1-TE-2019-0594, contract de finanțare nr. TE164/2020, funcție: asistent de cercetare (membru-doctorand);
6. "Motorul revoluției energetice bazate pe hidrogen - Pile de combustie, pe drumul de la cercetare la producție prin minimizarea barierelor tehnologice", acronim: ROFCC, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0194, contract de finanțare nr. 25PCCDI/21.03.2018, funcție: asistent de cercetare (membru-masterand).

06.02.2026

drd. Grecu Ionela

