

Jinga (Toderașcu) Luiza - Izabela

✉ E-mail: jingaizabela@yahoo.com ✉ E-mail: izabela.jinga@inflpr.ro

✉ E-mail: luiza.izabela.jinga@drd.unibuc.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

🏢 **Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației (INFLPR)** – Măgurele, România

Localitatea: Măgurele | Țara: România

Asistent de cercetare

[08/09/2018 – În curs]

- Participare la testări pe animale în cadrul programelor naționale finanțate de CNCS-UEFISCDI (486PED/2020, 63PCCDI).
- Sinteză de nanoparticule magnetice acoperite cu acid citric, L-cisteină sau silice, funcționalizate cu agenți antitumorali prin metode chimice diverse.
- Optimizarea detecției și eliberării Doxorubicinei prin HPLC.
- Sinteză de nanoparticule de argint de dimensiuni variate.
- Caracterizarea compușilor prin XPS (Spectroscopie Fotoelectronică cu raze X).
- Optimizarea concentrației nanoparticulelor magnetice pentru răspuns pozitiv la hipertermie.
- Operarea și interpretarea rezultatelor obținute cu echipamente XPS.
- Participare la instruirii pentru spectrometria de absorbție atomică și spectrofluorimetrie.
- Utilizarea spectrometriei de absorbție moleculară.
- Tehnici electrochimice aplicate pentru caracterizarea filmelor subțiri (CV, DPV, EIS, PR).

🏢 **Centrul de Chimie Organică C.D. Nenițescu** – Bucuresti, România

Localitatea: Bucuresti | Țara: România

Asistent de cercetare

[09/2017 – 09/2018]

- Sinteză de derivați de calcone prin reacții de ciclocondensare, oxidare, reducere.
- Caracterizarea compușilor prin RMN și spectrometrie de masă.
- Pregătirea electrozilor modificați chimic pe bază de grafenă pentru analize electrochimice.

🏢 **Centrul de Chimie Organică C.D. Nenițescu** – Bucuresti, România

Localitatea: Bucuresti | Țara: România

Proiect disertație masterat

[2015 – 2017]

- Dezvoltarea protocoalelor de sinteză pentru precursori de calcone.
- Caracterizare prin RMN, UV-Vis, MS, FTIR.
- Studii electrochimice pe compuși sintetizați și precursori.

🏢 **Facultatea de Chimie, Universitatea din București** – Bucuresti, România

Localitatea: Bucuresti | Țara: România

Proiect licență

[2013 – 2015]

- Caracterizarea electrochimică a flavonoidului Fisetin.
- Pregătirea electrozilor modificați cu pastă de carbon.

 **Centrul de Chimie Organică C.D. Nenițescu** – Bucuresti, România

Localitatea: Bucuresti | Țara: România

Stagiu de cercetare

[2014 – 2014]

- Studiul derivaților de azulen-ditienilciclopentenă cu proprietăți de tip fotoswitch.
- Utilizarea aparaturii electrochimice pentru interpretarea mecanismelor reacțiilor.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

Doctorand

Facultatea de Chimie, Universitatea din București [2017 – În curs]

Localitatea: Bucuresti | Țara: România | Nivelul CEC: Nivelul 8 CEC | **Lucrarea de diplomă:** Sinteza și analiza nanomaterialelor pentru eliberarea controlată a medicamentelor

Master

Facultatea de Chimie, Universitatea din București [2015 – 2017]

Localitatea: Bucuresti | Țara: România | Nivelul CEC: Nivelul 7 CEC | **Lucrarea de diplomă:** Sinteza și studii electrochimice ale derivaților azulene-calcone

Licență

Facultatea de Drept, Universitatea din București [2012 – 2016]

Localitatea: Bucuresti | Țara: România | Nivelul CEC: Nivelul 6 CEC | **Lucrarea de diplomă:** Regimul juridic al activităților nucleare

Licență

Facultatea de Chimie, Universitatea din București [2012 – 2015]

Localitatea: Bucuresti | Țara: România | Nivelul CEC: Nivelul 6 CEC | **Lucrarea de diplomă:** Studiul electrochimic al Fisetinului pe electrozi modificați

PUBLICAȚII

[2025]

Reduced graphene oxide - based multilayer transparent conductive electrodes

Autori: Socol M., Preda., N. Costas, A. Stanculescu, , A. Rasoga, O. Stavarache, I. Petre, G. Popescu-Pelin, G Toderascu, I.. Breazu, C. Socol, G- | **Denumirea publicației/conferinței:** Vacuum | **Volum, număr, pagini:** 233, 113943

[2025]

Comprehensive Methodology for Evaluating the Drug Loading of Iron Oxide Nanoparticles Using Combined Magnetometry and Mössbauer Spectroscopy

Autori: Iacob, N.; Palade, P.; Comanescu, C.; Crisan, O.; Toderascu, L.I.; Socol, G.; Schinteie, G.; Kuncser, V. | **Denumirea publicației/conferinței:** Molecules | **Volum, număr, pagini:** 30, 676

[2023]

Synthesis and Anti-Melanoma Activity of L-Cysteine-Coated Iron Oxide Nanoparticles Loaded with Doxorubicin

Autori: Toderascu, L.I.; Sima, L.E.; Orobeti, S.; Florian, P.E.; Icriverzi, M.; Maraloiu, V.-A.; Comanescu, C.; Iacob, N.; Kuncser, V.; Antohe, I.; et al. | **Denumirea publicației/conferinței:** Nanomaterials | **Volum, număr, pagini:** 13, 621

[2022]

Cadmium Ions' Trace-Level Detection Using a Portable Fiber Optic—Surface Plasmon Resonance Sensor

Autori: Șolomonea, B.-G.; Jinga, L.-I.; Antohe, V.-A.; Socol, G.; Antohe, I. | Denumirea publicației/conferinței: Biosensors | Volum, număr, pagini: 12, 573

[2022]

Laccase-TEMPO as an Efficient System for Doxorubicin Removal from Wastewaters.

Autori: Jinga, L.I.; Tudose, M.; Ionita, P | Denumirea publicației/conferinței: Int. J. Environ. Res. Public Health | Volum, număr, pagini: 19, 6645

[2022]

Design, Synthesis, and Biological Evaluation of New Azulene-Containing Chalcones

Autori: Bala, D.; Jinga, L.-I.; Popa, M.; Hanganu, A.; Voicescu, M.; Bleotu, C.; Tarko, L.; Nica, S | Denumirea publicației/conferinței: Materials | Volum, număr, pagini: 15, 1629

[2021]

Wafer-level fabrication of nanocones structures by UV-nanoimprint and cryogenic deep reactive ion process

Autori: O. Rasoga, C. Thanner, O. Semenova, A. M. Avram and L. -I. Jinga | Denumirea publicației/conferinței: 2021 International Semiconductor Conference (CAS) Romania | Volum, număr, pagini: pp. 39-42

[2021]

Antibacterial and Photocatalytic Properties of ZnO Nanoparticles Obtained from Chemical versus Saponaria officinalis Extract-Mediated Synthesis

Autori: Tanase, MA Marinescu, M Oancea, P Raducan, A Mihaescu, CI Alexandrescu, E Nistor, CL Jinga, LI Ditu, LM Petcu, CCinteza, LO | Denumirea publicației/conferinței: Molecules | Volum, număr, pagini: 26(7), 2072

[2021]

Sensitive pH Monitoring Using a Polyaniline-Functionalized Fiber Optic—Surface Plasmon Resonance Detector

Autori: Antohe, I., Jinga, L.I., Antohe, V.A., Socol, G | Denumirea publicației/conferinței: Sensors | Volum, număr, pagini: 21(12), 4218

[2021]

A polyaniline/platinum coated fiber optic surface plasmon resonance sensor for picomolar detection of 4-nitrophenol

Autori: Antohe, I., Iordache, I., Antohe, V.A., Socol, G. | Denumirea publicației/conferinței: Scientific Reports | Volum, număr, pagini: 11 (1), 10086

[2021]

Chemical Degradation of Methylene Blue Dye Using TiO₂/Au Nanoparticles

Autori: Luiza Izabela Jinga ,Gianina Popescu-Pelin Gabriel Socol, Sorin Mocanu ,Madalina Tudose , Daniela C. Culita ,Andrei Kuncser, Petre Ionita | Denumirea publicației/conferinței: Nanomaterials | Volum, număr, pagini: 11(6), 1605

[2021]

Dependent Modification of Resistive Switching in Anodic Hafnia

Autori: Ivana Zrinski, Cezarina Cela Mardare,Luiza-Izabela Jinga, Jan Philipp Kollender, Gabriel Socol, Alexey Minenkov, Achim Walter Hassel, Andrei Ionut Mardare | Denumirea publicației/conferinței: Nanomaterials | Volum, număr, pagini: 11(3), 666

[2021]

Phosphate incorporation in anodic hafnium oxide memristors

Autori: Zrinski, Ivana;Mardare, Cezarina Cela; Jinga, Luiza-Izabela; Kollender, Jan Philipp; Socol, Gabriel; Hassel, Achim Walter; Mardare, Andrei Ionut | Denumirea publicației/conferinței: APPLIED SURFACE SCIENCE | Volum, număr, pagini: 548, 149093

[2021]

Nanostructured LiFe₅O₈ by a Biogenic Method for Applications from Electronics to Medicine

Autori: Teixeira, S.S.; Graça, M.P.F.; Lucas, J.; Valente, M.A.; Soares, P.I.P.; Lança, M.C.; Vieira, T.; Silva, J.C.; Borges, J.P.; Jinga, L.-I.; et al | **Denumirea publicației/conferinței:** Nanomaterials | **Volum, număr, pagini:** 11, 193

[2020]

Combinatorial screening of dysprosium-magnesium-zinc alloys for bioresorptive implants

Autori: Recktenwald, Dominik; Mardare, Cezarina Cela; Mardare, Andrei Ionut; Jinga, Luiza-Izabela; Socol, Gabriel; Hassel, Achim Walter | **Denumirea publicației/conferinței:** Electrochimica Acta | **Volum, număr, pagini:** 363, 137106

[2020]

Fabrication and Characterization of Biplasmonic Substrates Obtained by Picosecond Laser Pulses

Autori: Stochioiu, Andrei; Luculescu, Catalin; Paun, Irina Alexandra; Jinga, Luiza-Izabela; Stochioiu, Constantin | **Denumirea publicației/conferinței:** Appl. Sci. | **Volum, număr, pagini:** 10, 5938

[2020]

Melanoma Cells Uptake and Hyperthermia Tests of Iron-Based Magnetic Nanoparticles

Autori: Jinga LI., Popescu-Pelin G., Mihailescu C., Sima L.E., David V., Socol G. | **Denumirea publicației/conferinței:** Springer, Dordrecht

CONFERINȚE ȘI SEMINARE

[30/05/2022 – 03/06/2022]

EMRS Spring 2022- Poster O.8.28-Anti-melanoma activity of Doxorubicin loaded superparamagnetic iron oxide nanoparticles

[07/06/2022 – 10/06/2022]

ICLPR-ST- oral presentation- Doxorubicin loaded SPIONs – characterization and antimelanoma activity

[24/11/2021 – 24/11/2021]

Polymer based conductometric gas sensor for hydrogen detection, International Conference on Materials: Advanced and Emerging Materials (ICM-CN), Shenzhen, China

[04/11/2021 – 05/11/2021]

Hydrogen gas sensing using a polyaniline /gold interdigitated sensor , 4th International conference on emerging technologies in materials engineering

[30/10/2021]

Synthesis, characterization, hyperthermia tests and anti-melanoma activity of Doxorubicin loaded superparamagnetic iron oxide nanoparticles 3rd International Webinar on Chemistry and Pharmaceutical Chemistry

[18/06/2021]

Chemical polymerization of aniline on gold thin films for hydrogen gas sensing applications, Faculty of Physics Annual Scientific Conference

[01/06/2021]

Synthesis, hyperthermia tests and anti-melanoma activity of Doxorubicin loaded superparamagnetic iron oxide nanoparticles (oral presentation) Spring Meeting of the European Materials Research Society (E-MRS) secțiunea O: Bioinspired and biointegrated materials as new frontiers nanomaterials

[06/05/2020]

Biosensors for Pandemics , An innovative Fiber Optic - Surface Plasmon Resonance (FO -SPR) biosensor as a potential tool for SARS -COV -2 detection

[12/09/2019 – 20/09/2019]

**Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection against CBRN Threats,- Sozopol, Bulgaria-,,
Antitumoral activity and hyperthermia tests of iron based magnetic nanoparticles**

[04/09/2019 – 07/09/2019]

Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE) 21, Constanta-Mamaia, România,-,, Antitumoral activity and hyperthermia tests of iron based magnetic nanoparticles

[21/06/2019 – 22/06/2019]

Sesiunea stiintifica anuala de fizica, București-,,The synthesis of iron based magnetic nanoparticles for hyperthermia

[25/10/2017 – 27/10/2017]

Simpozionul International PRIOCHEM – Editia a XIII-a, București,-,,Modified carbon paste electrodes with different nanoparticles for voltammetric detection of Fisetin

[06/09/2017 – 09/09/2017]

Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (RICCCE) 20, Poiana Brașov, România a-,,Physicochemical properties and antioxidant evaluation of azulenyl- substituted chalcone

[21/09/2016 – 23/09/2016]

ROMPHYSICHEM 16, Galați, Romania - ,,Electrochemistry of photoswitching systems based on fluorescent azulenyl-substituted dithienylcyclopentenes

[04/10/2016 – 07/10/2016]

a XXXIV-a Conferință Națională de Chimie, Călimănești Căciulata – “Synthesis and physicochemical properties of novel azulenyl-substituted chalcones

CONCURSURI ȘTIINȚIFICE

[12/09/2019 – 20/09/2019]

Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats

Premiul I- Scoala de vara “Nanoscience and Nanotechnology in Security and Protection Against CBRN Threats”, organizata de catre NATO-ASI, Sozopol Bulgaria

[26/05/2017]

ELECTROCHEMISTRY AND ANTIBACTERIAL EVALUATION OF AZULENE- CONTAINING CHALCONES

Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești XII ediție, București ,,

ELECTROCHEMISTRY AND ANTIBACTERIAL EVALUATION OF AZULENE- CONTAINING

CHALCONES” Izabela Jinga – comunicare orală

[23/05/2014]

ELECTROCHEMICAL BEHAVIOUR OF TWO NEW DITHIENYLCYCLOPENTENE DERIVATIVE WITH AZULENE CHROMOPHORE

Premiul I- Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești X ediție, București

„ELECTROCHEMICAL BEHAVIOUR OF TWO NEW DITHIENYLCYCLOPENTENE

DERIVATIVE WITH AZULENE CHROMOPHORE” M. Răducă, Izabela Jinga – comunicare orală

[22/05/2025]

ELECTROCHEMICAL STUDY OF SOME FLAVONOIDS AT CARBON PASTE MODIFIED ELECTRODES

premiul III- Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești XI ediție, București ,,

ELECTROCHEMICAL STUDY OF SOME FLAVONOIDS AT CARBON PASTE

MODIFIED ELECTRODES” - comunicarea orală