



## Jinga (Toderașcu) Luiza - Izabela

✉ E-mail: [jing aizabela@yahoo.com](mailto:jing aizabela@yahoo.com) ✉ E-mail: [izabela.jinga@inflpr.ro](mailto:izabela.jinga@inflpr.ro)

✉ E-mail: [luiza.izabela.jinga@drd.unibuc.ro](mailto: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. Nenitescu** – Bucuresti, România

Localitatea: Bucuresti | Țara: România

## Stagiu de cercetare

[ 2014 – 2014 ]

- Studiul derivaților de azulen-ditienilciclopentenă cu proprietăți de tip fotoswitch.
- Utilizarea aparatului 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

## COMPETENȚE LINGVISTICE

---

**Limbă(i) maternă(e):** română

**Altă limbă (Alte limbi):**

### engleză

**COMPREHENSIVNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS C1**  
**EXPRIMARE SCRISĂ C1 CONVERSAȚIE C1**

### franceză

**COMPREHENSIVNE ORALĂ B2 CITIT B2 SCRIS B1**  
**EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B2**

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

## COMPETENȚE

---

Experiență în medii de cercetare interdisciplinare. / Competențe avansate în prepararea și caracterizarea nanomaterialelor. / Competențe în tehnici electrochimice (CV, DPV, EIS, PR). / Experiență în prepararea probelor și analiza prin XPS și HPLC. / Competențe de analiză și interpretare a datelor experimentale. / Abilități de redactare lucrări științifice, rapoarte, protocoale. / Adaptabilitate ridicată în domeniul de cercetare multidisciplinară. / Cunoștințe avansate Microsoft Office, editare imagini, certificat ECDL.

[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**



**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) sectiunea 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 dithienylclopentenes**

[ 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

[ 22/05/2015 ]

### **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