

Curriculum Vitae

Date personale

Numele și prenumele

Adresa

Telefon

E-mail

Naționalitatea

Data de naștere

ȘOROAGĂ LAURENȚIU-VALENTIN

Strada Neculau Nr. 4, Bloc 576, Scara A, 700522, Iași, România

Mobil:

+40756631437

laurentiu.soroaga@uaic.ro

română

01/02/1993

Educație și formare

Perioada

Calificarea

Titlul lucrării

Numele și tipul instituției de învățământ

10/2017-Prezent

Doctorand

Identificarea și cuantificarea unor elemente rare și refractare din mediu prin spectrometrie de masă cu plasmă cuplată inductiv

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Școala Doctorală de Chimie, Iași, România

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Specializarea

Titlul lucrării

Numele și tipul instituției de învățământ

2015-2017

Diplomă de Master

Chimia Mediului și Siguranță Alimentară

Analiza elementelor rare din surse secundare prin spectrometrie de masă cu plasmă cuplată inductiv

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Facultatea de Chimie, Iași, România

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Specializarea

Titlul lucrării

Numele și tipul instituției de învățământ

2012 - 2015

Diplomă de Licență

Chimie

Determinarea As și Hg prin metoda cu generare de hidruri și spectrometria de absorbție atomică cu sursă continuă

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Facultatea de Chimie, Iași, România

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Filieră/Profil/Specializare

Numele și tipul instituției de învățământ

2008-2012

Diplomă de Bacalaureat

Teoretic / Real / Științele Naturii

Colegiul Tehnic "Ion Borcea" Buhuși – Bacău, România

Perioada

Instituția

Descriere

10/2019 – 11/2020

Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași în parteneriat cu Academia de Studii Economice din București, S.C. Danke Consulting S.R.L. și Camera de Comerț și Industrie a Județului Iași

Participare în calitate de student doctorand în cadrul Proiectului POCU/380/6/13/123623 cu titlul „Doctoranzi și cercetători post-doctorat pregătiți pentru piața muncii”, contract de finanțare nr. 36990/23.05.2019, la Programul antreprenorial personalizat pe domenii de specializare inteligentă, absolvit cu un punctaj general de 95,84 puncte. Certificat de absolvire nr. 602.139/23.11.2020

Perioada

Instituția

Descriere

25/03/2019 – 29/03/2019

Institutul Național de C&D pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” – Centrul de pregătire și specializare în domeniul nuclear

Parcursul programului de pregătire „Protecția radiologică în practici cu surse de radiații ionizante” – Nivel 1, domeniu/specializare: GR, SI, SD, cu o durată de 38 ore, finalizat cu calificativul promovat, Certificat Nr. 164/2.906/29.03.2019. Permis de exercitare în domeniul nuclear, Nivel 1, Nr. 1008/2019 – Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare (CNCAN), Valabilitate: 22/07/2019 – 21/07/2024.

Perioada

Instituția

03/2015 – 05/2015

Institutul de Chimie Macromoleculară „Petru Poni” Iași

Descriere	Stagiu de practică de specialitate în calitate de student, cu un număr total de 80 ore de activitate, în cadrul proiectului POSDRU/161/2.1/G/141661 cu titlul „Facilitarea inserției pe piața muncii a viitorilor absolvenți de chimie”				
Aptitudini și competențe profesionale					
Perioada	11/2015-prezent				
Postul ocupat	Laborant I (S)				
Angajatorul	Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" din Iași, Institutul de Cercetări Interdisciplinare, Departamentul de Științe Exacte și Științe ale Naturii, Centru Integrat de Studii în Știința Mediului pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Est (CERNESIM), Iași, România				
Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> - utilizarea echipamentelor și ustensilelor de laborator necesare în investigațiile fizico-chimice; - aplicarea tehnicilor de prelevare și pregătire a probelor în vederea analizei prin Spectrometrie de Absorbție Atomică și Spectrometrie de Masă cu Plasmă Cuplată Inductiv; - prepararea și utilizarea soluțiilor de etalonare a aparatelor; - asigurarea bunei funcționări a instrumentelor; - depozitarea în condiții optime și verificarea termenelor de garanție a substanțelor chimice aflate în gestiunea laboratorului; - alte atribuții și responsabilități specifice locului de muncă (cu respectarea legislației în vigoare). 				
Aptitudini și competențe personale					
Limba maternă	Română				
Alte limbi	Engleză				
Auto-evaluare	Înțelegere		vorbit		scris
Nivel european (*)	ascultare	citit	interacție	producție	
Limba	B2	B2	B2	B2	B2
(*)Cadru European Comun de Referință pentru Limbi Străine					
Competențe și abilități sociale	Spirit de echipă, capacitate de adaptare sportivă, comunicare, seriozitate, capacitate de asimilare de noi informații și abilități, disponibilitate pentru implicare în activități socio-culturale, competențe dobândite ca voluntar în organizarea concursului de chimie "Magda Petrovanu" edițiile 5, 6, 7, 8, 9, 10 și 11 și la organizarea evenimentului "Săptămâna Altfel" ediția 2015.				
Competențe și aptitudini organizatorice	<ul style="list-style-type: none"> - Punctualitate și capacitatea de a respecta termene limită; - Capacitate de analiză sarcini și responsabilități; - Spirit analitic; - Lucru în echipă; - Spirit de evaluare și îmbunătățire; - Capacitate de autoperfecționare-autodidact. 				
Competențe și aptitudini tehnice	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitatea de a utiliza echipamente analitice (HR-CS-AAS, ICP-MS, SEM-EDAX, FT-IR); - Capacitatea de a recunoaște trăsăturile esențiale ale fenomenelor studiate; - Capacitatea de a comunica concluziile și raționamentele care au stat la baza acestora. 				
Aptitudini și competențe în utilizare PC	<ul style="list-style-type: none"> - Folosirea software-urilor asociate instrumentelor; - Folosirea software-urilor MS Word, MS Excel, MSPower Point, Chem-Draw, SigmaPlot, Origin Pro. 				
Alte aptitudini și competențe	<ul style="list-style-type: none"> - Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației și deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată; - Realizarea unor activități în echipă multidisciplinară utilizând abilități de comunicare interpersonală pentru îndeplinirea obiectivelor propuse; - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională. 				

Anexa

Lucrări științifice:

1. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Borcia, C., Pintilei, M., Olariu, R.I., **Development and application of an analysis method for the determination of rare earth elements in silicate rich samples by Na₂O₂ sintering and ICP-MS analysis**, Analytical Sciences, articol acceptat spre publicare la data de 24 iulie 2022.
2. [Soroaga, L.V.](#), Amarandei, C., Negru, A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., **Assessment of the anthropogenic impact and distribution of potentially toxic and rare earth elements in lake sediments from North-Eastern Romania**, Toxics, 10(5), 242, 2022. DOI:10.3390/toxics10050242
3. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **The evaluation of Na₂O₂ as a sintering agent in solid state dissolution of potential secondary sources for rare earth elements**, International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management - SGEM, 21(4.2), 41-48, 2021. DOI: 10.5593/sgem2021V4.2/s18.08
4. Amarandei, C., Negru, A.G., [Soroaga, L.V.](#), Cucu-Man, S.M., Olariu, R.I., Arsene, C., **Assessment of surface water quality in the Podu Iloaiei dam lake (north-eastern Romania): Potential implications for aquaculture activities in the area**, Water, 13, 2395, 2021. DOI:10.3390/w13172395
5. Sandu, M.C., [Soroaga, L.V.](#), Balaban, S.I., Chelariu, C., Chiscan, O., Iancu, G.O., Arsene, C., Olariu, R.I., **Trace elements distribution in stream sediments of an abandoned U mining site in the Eastern Carpathians, Romania, with particular focus on REEs**, Geochemistry - Chemie der Erde, 81(2), 125761, 2021. DOI: 10.1016/j.chemer.2021.125761
6. Humelnicu, D.; [Soroaga, L.V.](#); Arsene, C.; Humelnicu, I.; Olariu, R.I.; **Adsorptive performance of soy bran and mustard husk towards arsenic (V) ions from synthetic aqueous solutions**, Acta Chimica Slovenica, 66(2), 326-336, 2019. DOI: 10.17344/acsi.2018.4821
7. Gradinaru, I.; Ignat, L.; Dascalu, C.G.; [Soroaga, L.V.](#); Antohe, M.E.; **Studies Regarding the Architectural Design of Various Composites and Nanofibres Used in Dental Medicine**, Revista de Chimie, 69(2), 328-331, 2018. DOI: 10.37358/RC.18.2.6100
8. Borcia, C.; [Soroaga, L.V.](#); Olariu, R.I.; Nica, V.; Pintilei, M.; **Evaluating the efficiency of rare earth elements recovery from tailings using environmentally friendly methods**, 17th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2017 – Conference proceedings, Energy and Clean Technologies 17(43), 75-82, 2017, DOI: 10.5593/SGEM2017H/43/S18.010.
9. Stavarache, I.E.; Chiriac, V.; [Soroagă, L.V.](#); **Physico-chemical characterization of polymeric films used in ophthalmology**, International Journal of Medical Dentistry (ISSN: 2066-6063), Vol. 21, Nr. 1, 2017.

Manifestări științifice/Conferințe:

Internaționale:

1. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **The evaluation of Na₂O₂ as a sintering agent in solid state dissolution of potential secondary sources for Rare Earth Elements**, SGEM International Scientific Conferences on Earth & Planetary Sciences – Extended scientific session, Green Sciences for Green Life *, Vienna, Austria, 2021.
2. Gerber, I.C., Pohoata, V., Topala, I., Mihaila, I., [Soroaga, L.V.](#), Pirim, C., Duca, D., Focsa, C., **Interstellar Dust Analogs Obtained in Dielectric Barrier Discharge. Synthesis and Characterisation**, ECLA 2020 European Conference on Laboratory Astrophysics, Linking dust, ice and gas in Space, Anacapri, Italy, 2021.
3. [Soroaga, L.V.](#); Olariu, R.I.; Arsene, C.; Borcia, C.; **Quantitative analysis of rare earth elements from secondary sources: a comparison of laser ablation inductively coupled plasma mass spectrometry and solution inductively coupled plasma-mass spectrometry**, Scientific Conference SGEM Vienna GREEN 2017, Vienna, Austria, 2017.
4. Borcia, C.; [Soroaga, L.V.](#); Olariu, R.I.; Nica, V.; Pintilei, M.; **Evaluating the efficiency of rare earth elements recovery from tailings using environmentally friendly methods**, Scientific Conference SGEM Vienna GREEN 2017, Vienna, Austria, 2017.
5. Olariu, R.I.; Arsene, C.; [Soroaga, L.V.](#); Pintilei, M.; Nica, V.; Borcia, C.; **Chemical properties of available materials for the recovery of rare earth elements**, 3rd International Conference on Computational and Experimental Science and Engineering, Antalya, Turkey, 2016.

Naționale:

1. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **Evaluation of the extended uncertainty for the quantification of rare earth elements by Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry**, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor "Chimia - frontieră deschisă spre cunoaștere", XIIth Edition, Iasi, Romania, 2021.
2. Gerber, I.C., [Soroaga, L.V.](#), Mihaila, I., Pohoata, V., Andrei, R.F., Iancu, D., Straticiu, M., Topala, I., **Energetic Processing of Interstellar Dust Analogs Obtained in Dielectric Barrier Discharge**, CPPA 2021 – 19th International Conference on Plasma Physics and Applications, Magurele-Bucharest, Romania, 2021.
3. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **Rare Earth Elements analysis in secondary sources using Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry**, Conferința școlilor doctorale din cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Cod proiect: POCU/380/6/13/123623, certificate of attendance, on-line presentation (Cisco Webex platform) Iasi, Romania, 2020.
4. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **Assessing the performance of an analytical procedure using Certified Reference Materials**, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor "Chimia - frontieră deschisă spre cunoaștere", XIIth Edition, Iasi, Romania, 2020.
5. Gerber, I.C., [Soroaga, L.V.](#), Mihaila, I., Pohoata, V., Andrei, R.F., Iancu, D., Straticiu, M., Topala, I., **Energetic Processing of Interstellar Dust Analogs Obtained in Dielectric Barrier Discharge**, CPPA 2021 – 19th International Conference on Plasma Physics and Applications, Magurele-Bucharest, Romania, 2021.
6. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **Rare Earth Elements analysis in secondary sources using Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry**, Conferința școlilor doctorale din cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Cod proiect: POCU/380/6/13/123623, certificate of attendance, on-line presentation (Cisco Webex platform) Iasi, Romania, 2020.

7. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **Assessing the performance of an analytical procedure using Certified Reference Materials**, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor "Chimia - frontieră deschisă spre cunoaștere", XIth Edition, Iasi, Romania, 2020.
8. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **Analysis of Rare Earth Elements and Refractory Metals in volcanologic samples by ICP-MS using alkali fusion as sample dissolution procedure**, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, "Chimia – frontieră deschisă spre cunoaștere", Xth Edition, Iasi, Romania, 2019.
9. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Breaban, I.G., Bobric, E.D., Borcia, C., Olariu, R.I., **Rapid solid-state analysis versus accurate solution analysis. Assessment of an analytical procedure for REEs investigation**, IasiChem 2019 Conference, 3rd Edition, Iasi, Romania, 2019.
10. Gerber, I.C., Mihaila, I., [Soroaga, L.V.](#), Chiper A.S., Pohoata, V., Topala, I., **Interstellar carbonaceous dust analogs obtained in plasma. Morphology and chemical characterization**, CPPA 2019 – XVIIIth International Conference on Plasma Physics and Applications, Iasi, Romania, 2019.
11. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Breaban I.G., Bobric E.D., Olariu, R.I., **Rapid analysis of rare earth elements from solid samples by using on-line dissolution and inductively coupled plasma – mass spectrometry**, IasiChem 2018, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania, 2018.
12. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **Analiza elementelor rare ale pământului folosind spectrometria de masă cu plasmă cuplată inductiv**, Conferința Națională a Școlilor Doctorale din Consorțiul Universitar, Ist Edition, Iasi, Romania, 2018.
13. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Borcia, C., Olariu, R.I., **ICP-MS analysis of rare earth elements in samples enriched by using environmentally friendly methods**, The XXXV-th Romanian Chemistry Conference, Calimanesti, Romania, 2018.
14. [Soroaga, L.V.](#), Arsene, C., Olariu, R.I., **Sintering as sample dissolution procedure for complex matrices prior analysis of REEs by ICP-MS**, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor "Chimia – frontieră deschisă spre cunoaștere" – Ediția a IX-a, Iasi, Romania, 2018.
15. Gradinaru, I.; Ignat, L.; [Soroaga, L.V.](#); Antohe, M.E.; **Researches regarding the architecture of different dental systems based on nanofibers and nanocomposites**, Simpozionul Științific de Medicină Dentară cu participare internațională – Provocări în Medicina Dentară Contemporană, Bucharest, Romania, 2017.
16. Stavarache, I.E.; Chiriac, V.; [Soroaga, L.V.](#); **Physico-chemical characteristic of polymeric films use in ophthalmology**, The XXIIIrd International Congress "Preparing the future by promoting excellence", Zilele Universității Apollonia, Iasi, Romania, 2017.
17. [Soroaga, L.V.](#); Olariu, R.I.; Galon (Negru), A.G.; Arsene, C.; **Elemental and morphological analysis of airborne particulate matter collected in Iasi region, north-eastern Romania**, Sesiunea de Comunicări Științifice a Studenților, Masteranzilor și Doctoranzilor, Ediția a VIIIth Edition, Iasi, Romania, 2016.
18. [Soroaga, L.V.](#); Arsene, C.; Pintilei, M.; Nica, V.; Borcia, C.; Olariu, R.I.; **Chemical characterization of a series of samples as secondary sources for rare earth elements**, The XXXIV-th Romanian Chemistry Conference, Valcea, Romania, 2016.
19. [Soroaga, L.V.](#); Arsene, C.; Borcia, C.; Olariu, R.I.; **Rare earth elements (REEs) microwave assisted extraction for further analysis by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS)**; Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania, 2016.
20. Mardare (Balusescu), G.; [Soroaga, L.V.](#); Marin, L.S.; Agafitei, M.C.; Arsene, C.; Olariu, R.I.; **Physico-chemical forensic expertise in the analysis of soil samples by graphite furnace atomic absorption spectrometry**, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania, 2014.

Proiecte de cercetare științifică

1. **POC 2014-2020/448/1/1/Mari infrastructuri de CD/1/Mari infrastructuri de CD/ Axa Prioritară 1/ Prioritatea de investiții 1a/, Cod MySMIS: 127324, Contract de finanțare nr. 322/04.09.2020, Centru de Cercetare cu Tehnici Integrate pentru Investigarea Aerosolilor Atmosferici în România, Acronim **RECENT AIR**. Director proiect Prof. univ. dr. habil. Cecilia ARSENE.**
2. **PN-III-P1-1.1-MC-2019-2376**, Contract de finanțare nr. 494/10.12.2019 Proiect de mobilitate pentru cercetători, la instituția gazdă CHALMERS University of Technology, Gothenburg, Suedia. Perioada mobilității: 04-22 Noiembrie 2019. Director proiect, student doctorand Șoroagă Laurențiu-Valentin
3. **CNFIS-FDI-2018-0102**, „Cercetarea de excelență în România în cadrul Centrului CERNESIM”, Acronim **CER-CE**. Director proiect Prof. univ. dr. Ionel Mangalagiu.
4. **PN-III-P4-ID-PCE-2016-0270**, Contract de finanțare nr. 38/2017. Ozonolysis as a formation route of secondary organic aerosols. Laboratory investigations on environmental reaction chamber, Acronim **OLFA-ROA**. Director proiect, Prof. univ. dr. habil. Romeo-Iulian OLARIU.
5. **PN-III-P2-2.1-PED-2016-1621**, Contract de finanțare nr. 86PED/03.01.2017. Atmospheric simulation chamber – New research facility to understand sesquiterpene oxidation, Acronim **CHARUSO**. Director proiect, Lect. univ. dr. Iustinian-Gabriel BEJAN
6. **PN-III-ERAMIN-ERANET**, Contract de finanțare nr. 25/2015. Environmentally friendly and efficient methods for extraction of rare earth elements (REE) from secondary sources, Acronim **ENVIREE**, Director proiect, Conf. univ. dr. Cătălin BORCIA

Iulie 2022

Chimist drd. Laurențiu-Valentin ȘOROAGĂ