

Curriculum Vitae

Date personale



Numele și prenumele: Cornelia AMARANDEI

📍 Bulevardul Carol I, Nr. 11, 700506, Iași, România

☎ +40-0747-798454

✉ cornelia.amarandei@uaic.ro

Gen: feminin | **Data nașterii:** 14 septembrie 1994 | **Naționalitate:** română

Starea civilă: necăsătorită

Locul de muncă vizat

Doctorand, poziția 9;

Proiect de cercetare „PHOtolysis of Nitroaromatic Compounds: new source of HONO and Secondary Organic Aerosols formation in the atmosphere” (PHONIC-HONO-SOA), Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

Experiență profesională

| | |
|-----------------------|---|
| Perioada | 04/2022 – prezent; |
| Funcția/postul ocupat | Asistent de Cercetare Științifică (ACS); |
| Numele angajatorului | Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Proiect „Centru de cercetare cu tehnici integrate pentru investigarea aerosolilor atmosferici în România” (RECENT AIR), My SMIS 127324, Laboratorul de chimie aplicată în știința aerosolilor atmosferici (RA-01), director de proiect Prof. univ. dr. habil. Cecilia Arsene. |
| Perioada | 01/2021 – prezent; |
| Funcția/postul ocupat | Laborant chimist; |
| Numele angajatorului | Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Institutul de Cercetări Interdisciplinare (ICI), Departamentul de Științe Exacte și Științele Naturii, Centru Integrat de Studii în Știința Mediului pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Est (CERNESIM), Laboratorul de investigare a proceselor fizico-chimice din atmosferă și de testare de noi tehnologii ecologice de distrugere a poluanților gazoși (L3). |
| Perioada | 08/2018 - 12/2019; |
| Funcția/postul ocupat | Masterand/Doctorand; |
| Numele angajatorului | Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași / Centru Integrat de Studii în Știința Mediului pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Est (CERNESIM) - Proiect de cercetare PN-III-P4-ID-PCE-2016-0299 (AI-FORECAST), director de proiect Prof. univ. dr. habil. Cecilia Arsene. |
| Perioada | 09/2018 - 12/2019; |
| Funcția/postul ocupat | Masterand/Doctorand; |
| Numele angajatorului | Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași / Centru Integrat de Studii în Știința Mediului pentru Regiunea de Dezvoltare Nord-Est (CERNESIM) - Proiect de cercetare PN-III-P4-ID-PCE-2016-0807 (IGAC-CYCLO), director de proiect Conf. univ. dr. Iustinian Gabriel Bejan. |

Educație și formare

| | |
|--|--|
| Perioada | 10/2018 – prezent; |
| Calificarea/diploma obținută | Student doctorand; |
| Tema de cercetare | „Caracterizarea chimică a aerosolilor organici secundari din materia particulată ambientală din Iași, nord-estul României”, coordonator Prof. univ. dr. habil. Cecilia Arsene; |
| Numele și tipul instituție de învățământ | Școala Doctorală de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. |
| Perioada | 10/2016 - 06/018; |
| Calificarea/diploma obținută | Diplomă de Master (Seria MA Nr. 0139468, Specializarea Chimia mediului și siguranță alimentară, Lucrare de Disertație „Caracterizarea chimică a biotopului unor specii de pești de acvacultură și captură”, coordonator Prof. univ. dr. habil. Cecilia Arsene; |

| | |
|---|---|
| Numele și tipul instituției de învățământ | Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. |
| Perioada | 10/2013 - 06/2016; |
| Calificarea/diploma obținută | Diplomă de Licență (Seria LA, Nr. 0225088), Specializarea Biochimie tehnologică (Lucrare de Licență „Metode de determinare a aminoacizilor. Aplicații în analiza produselor alimentare de origine animală”, coordonator Conf. dr. Simona-Maria Cucu-Man); |
| Numele și tipul instituție de învățământ | Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. |
| Perioada | 10/2013 - 06/2016, 04/2021 - 06/2021; |
| Calificarea/diploma obținută | Certificat de absolvire a programului de formare psihopedagogică, Nivelul I, Seria Ab, Nr. 0016531 și adeverință de absolvire a modulului de profesionalizare didactică, Nivelul II, Nr. 9888/.PSHDPPD/PUSMDPPDN2/55/5/22.06.2021; |
| Numele și tipul instituție de învățământ | Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. |
| Perioada | 09/2009 - 06/2013; |
| Calificarea/diploma obținută | Diploma de absolvire a liceului, diplomă de Bacalaureat (Seria Z, Nr. 0106159); |
| Numele și tipul instituție de învățământ | Liceul „Demostene Botez” Trușești, Botoșani; Filiera teoretică, profilul real, specializarea științe ale naturii. |

Aptitudini și competențe personale

| Competențe lingvistice | Română | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|--------|-------------|--------------|---------|--|---------|-----------|--------|-------------|--------------|-------------|---|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|-------------|---|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
| Limba maternă | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alte limbi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">Înțelegere</th> <th colspan="2">Vorbire</th> <th rowspan="2">Scriere</th> </tr> <tr> <th>Ascultare</th> <th>Citire</th> <th>Conversație</th> <th>Discurs oral</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Engleză (1)</td> <td>1</td> <td>B2</td> <td>B2</td> <td>B2</td> <td>B2</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">Certificat de performanță, Level B2 Consiliul Europei (Nr. 297/3.09.2018).</td> </tr> <tr> <td>Germană (2)</td> <td>2</td> <td>A2</td> <td>A2</td> <td>A1</td> <td>A1</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">Niveluri: A1/A2: Elementar - B1/B2: Independent- C1/C2: Experimentat</td> </tr> </tbody> </table> | | Înțelegere | | Vorbire | | Scriere | Ascultare | Citire | Conversație | Discurs oral | Engleză (1) | 1 | B2 | B2 | B2 | B2 | | Certificat de performanță, Level B2 Consiliul Europei (Nr. 297/3.09.2018). | | | | | Germană (2) | 2 | A2 | A2 | A1 | A1 | | Niveluri: A1/A2: Elementar - B1/B2: Independent- C1/C2: Experimentat | | | | |
| | Înțelegere | | Vorbire | | Scriere | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ascultare | Citire | Conversație | Discurs oral | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Engleză (1) | 1 | B2 | B2 | B2 | B2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Certificat de performanță, Level B2 Consiliul Europei (Nr. 297/3.09.2018). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Germană (2) | 2 | A2 | A2 | A1 | A1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Niveluri: A1/A2: Elementar - B1/B2: Independent- C1/C2: Experimentat | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Competențe digitale | Utilizarea instrumentelor Microsoft Office și a programelor: Origin, SigmaPlot, ChemDraw, SPSS, Statistica, ArcGIS, CorelDraw. Utilizarea de software specifice instrumentelor analitice: IC (Chromeleon), HPLC-MS (MassHunter, MZmine), FT-IR (OMNIC). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Competențe sociale | Capacitate de adaptare la medii multiculturale, comunicativitate, perseverență, atitudine pozitivă. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Competențe organizatorice | Spirit organizatoric, atenție distributivă, lucru în echipă <ul style="list-style-type: none"> ✓ participant la organizarea Conferinței IasiCHEM 2019, Ediția a III-a, 31/10-01/11 2019, Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași - realizare de materiale, ✓ participant la organizarea Sesiunii de Comunicări Științifice a Studenților, Masteranzilor și Doctoranzilor, Ediția a X-a, 20-21/06/2019, Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, ✓ vountar la organizarea Concursului de Chimie „Magda Petrovanu”, Ediția a VI-a (12 aprilie 2014), Ediția a VII-a (25 aprilie 2015), Ediția a IX-a (08 aprilie 2017), Ediția a X-a (12 mai 2018). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Competențe și aptitudini tehnice | Abilități de lucru cu aparatură dedicată analizei instrumentale, precum: ion cromatograf (DIONEX ICS-5000+DC), cromatograf de lichide de înaltă performanță cuplat cu spectrometru de masă cu timp de zbor și ionizare electrospray (HPLC-ESI-ToF-MS, Agilent Technologies, 6224), cromatografie de lichide de superperformanță cu sistem de detecție cu fotodiode integrate și detector de fluorescență (UHPLC-DAD-FLD, 1290 Infinity, Agilent Technologies), spectrofotometru UV-Vis cu dublu fascicul (Specord 210 Plus, ANALYTIC JENA) etc. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Informații suplimentare

Beneficiar al proiectului „Doctoranzi și cercetători postdoctorat pregătiți pentru piața muncii” (Cod proiect: POCU/380/6/13/123623, Manager proiect Prof. univ. dr. Liviu-George MAHA), perioada 10/2019-10/2020, poziția doctorand.

Permis de exercitare în domeniul nuclear, Nivel 1 (Nr. 1009/2019), eliberat de Comisia Națională Pentru Controlul Activităților Nucleare.

Certificat de absolvire a programului de pregătire „Protecția radiologică în practici cu surse de radiații ionizante”, domeniul GR, SI, SD (Nr. 165/2.906/29.03.2019, aviz CNCAN Nr. 30/2019), Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizică și Inginerie Nucleară „Horia Hulubei” Centrul de Pregătire și Specializare în Domeniul Nuclear, Măgurele, Jud. Ilfov (25/03-29/03 2019).

Mobilitate la Institutul Mines-Télécom Lille Douai, Franța, în cadrul proiectului bilateral PN-III-P3-3.1-PM-RO-FR-2016-0047 (OzOA) coordonator de proiect Prof. univ. dr. habil. Romeo-Iulian Olariu, 3/11-01/12 2018 - activitate experimentală desfășurată împreună cu Prof. Cecilia Arsene, Prof. Alexandre Tomas, Prof. Véronique Riffault și Dr. Marius Duncianu (cinetica reacțiilor în fază gazoasă a unor hexenoli cu ozonul și atomii de clor).

Participant la cursul online „Air pollution: causes and impacts”, organizat de Institutul Mines-Télécom, Douai, Franța, 08/10/-15/11 2018 (ID certificat 796f57f72010498db38bd73088438fd0).

Participare la trainingul „Aerosol particle organic analytical training course”, Leibniz Institute for Tropospheric Research, Leipzig, Germania (2 ianuarie 2017- 8 ianuarie 2018) - analiza produșilor de oxidare a BVOCs din materia particulată prin HPLC/ESI-ToFMS and UPLC/ESI-IMS-QToFMS (activitate susținută de Proiectului EUROCHAMP-2020, director de proiect Prof. univ. dr. habil. Romeo-Iulian Olariu).

Participant la „The Voltaire Atmospheric Chemistry Summer School: Fundamentals for Atmospheric Chemistry”, 2 iulie-8 iulie, 2017, Orléans, Franța - noțiuni de termodinamică, cinetică chimică, fotochimie, chimie heterogenă orientate către calitatea aerului, schimbările climatice și deteriorarea stratului de ozon.

Efectuarea unui stagi de practică, timp de 56 de ore (mai-iunie 2015), în Laboratorul de analize medicale Recumedis din Iași, în cadrul proiectului „Stagii de pregătire practică și activități de stimulare a inserției pe piața muncii pentru studenți și absolvenți” proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.

1. Participări la conferințe și manifestări științifice

1.1. Conferințe internaționale

[Amarandei, C.](#), Olariu, R.I., Arsene, C., Variability of pinene oxidation products in the atmospheric aerosols from the northeastern Romania. Influence of the meteorological parameters, Comunicare orală, XXIth SGEM GeoConference - “Green Sciences for Green Life”, Viena, Austria, 07-10 decembrie **2021**.

[Amarandei, C.](#), Galon Negru, A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., Investigation of size-resolved anthropogenic secondary organic aerosol molecular tracers derived from aromatic hydrocarbons, Poster, ICAST 2020 : International Conference on Aerosol Science and Technology, Praga, Cehia, 3-4 septembrie, Abstract în *IRC 2020 IX. International research conference proceedings*, Online ISSN: 1307-5892, pp 39, **2020**. (*Premiul cea mai bună prezentare*)

[Amarandei, C.](#), Galon (Negru), A.G., Mutzel, A., Hartmut, H., Olariu, R.I., Arsene, C., Evidences on the α/β -pinene oxidation products contribution to the urban particulate matter in Iasi, north-eastern Romania, Poster, European Aerosol Conference, Gothenburg, Suedia, Source Apportionment Section, Program, pp. 113, P3-026, 25-30 August, **2019**.

Galon (Negru), A.G., [Amarandei, C.](#), Olariu, R.I., Arsene, C., Source apportionment of PM_{2.5} mass concentrations in Iasi urban area, north-eastern Romania, Poster, European Aerosol Conference, Gothenburg, Suedia, Source Apportionment Section, Program, pp. 22, O1-F5-A, 25-30 August, **2019**.

1.2. Conferințe naționale

[Amarandei, C.](#), Olariu, R.I., Arsene, C., Source apportionment of the organic aerosols in Iasi urban area using the molecular tracer method, Comunicare orală, Abstract în Rezumate, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, „Chimia - frontieră deschisă spre cunoaștere”, ediția a XII-a, Iași, România, pp. 18-19, 11-12 noiembrie **2021**.

[Amarandei, C.](#), Olariu, R.I., Arsene, C., Atmospheric organic aerosols in Iasi urban area. Tiny particles with big impact, Poster, Conferința Națională a Doctoranzilor, Consorțiul Universitaria, București, Romania, Abstract Online <https://conferinte.doctoranzi.geo.unibuc.ro/participanti/>, 12 decembrie **2020**.

[Amarandei, C.](#), Olariu, R.I., Arsene, C., Fragmentor and skimmer voltages effect on the electrospray ionization time-of-flight mass spectrometer response, Comunicare orală, Abstract în Rezumate, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, „Chimia - frontieră deschisă spre cunoaștere”, ediția a XI-a, Iași, România pp. 6, 29-30 octombrie **2020**.

Apostol, V., [Amarandei, C.](#), Olariu, R.I., Arsene, C., Optical properties of ambient aerosols: a case study on

chemical laboratories indoor environment vs. outdoor conditions, Poster, Abstract în Rezumate, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, „Chimia - frontieră deschisă spre cunoaștere”, ediția a XI-a, Iași, România, pp. 18, 29-30 octombrie **2020**.

[Amarandei, C.](#), Olariu, R.I., Arsene, C., Implications of matrix effects in quantitative HPLC/ESI-ToF-MS analyses of atmospheric organic aerosols, Poster, EURACHEM Scientific Workshop 2020, 14-15 iulie, **2020**.

[Amarandei, C.](#), Galon (Negru), A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., Characterization of phenolic biomass burning molecular tracers in size-resolved atmospheric aerosols, Poster, IasiChem 2019, Faculty of Chemistry Conference, Iași, România, Book of Abstracts, pp. 17, 31 octombrie 01 noiembrie, **2019**.

[Amarandei, C.](#), Galon (Negru), A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., Investigarea markerilor moleculari organici din atmosfera urbană prin HPLC-ESI-ToF-MS. Dezvoltare de metodă, Comunicare orală, Conferința Școlilor Doctorale din Consorțiu, Ed. a II-a - 2019/CHIMIE, Timișoara, România, 11-14 noiembrie, abstract în *New Frontiers în Chemistry (former Annals of West University of Timișoara – Series of Chemistry)*, Special Issue Dedicated to National Conference of Doctoral Schools from The University Consortium - Chemistry Section - 2nd Edition, 11 –14 November 2019, West University of Timișoara, ISSN 2393 – 2171, pp 90-92, **2019**.

[Amarandei, C.](#), Galon (Negru), A.G., Riffault, V., Tomas, A., Duncianu, M., Bejan, I.G., Olariu, R.I., Arsene, C., Attempts to characterize the organic aerosols using an Aerodyne High-Resolution Aerosol Mass Spectrometer, Poster, IasiChem 2018, Faculty of Chemistry Conference, Iași, România, Book of Abstracts, pp. 33, 25-26 Octombrie, **2018**.

[Amarandei, C.](#), Galon (Negru), A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., High-performance liquid chromatography time-of-flight mass spectrometry method development for investigation of organic aerosols, Poster, Abstract în Rezumate, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, ediția a X-a, pp. 46, 20-21 Iunie, **2019**. (*Premiul cel mai bun poster*)

Galon (Negru), A.G., [Amarandei, C.](#), Riffault, V., Tomas, A., Duncianu, M., Olariu, R.I., Arsene, C., High resolution time-of-flight mass spectrometry in submicrometric aerosol particles characterisation, Oral Communication, National Conference of the Doctoral Schools from Universtaria Consortium, Edition I, Iași, România, 31 Octombrie – 3 Noiembrie, **2018**.

[Amarandei, C.](#), Galon (Negru), A.G., Mutzel, A., Herrmann, H., Olariu, R.I., Arsene, C., A preliminary investigation on the chemical composition of secondary organic aerosols in the north-eastern Romania, Poster, The XXXV-th Romanian Chemistry Conference, Calimanesti-Caciulata, Vâlcea, România, Book of Abstracts, pp 3, 02-05 Octombrie, **2018**.

[Amarandei, C.](#), Galon (Negru), A.G., Cucu-Man, S.M., Olariu, R.I., Arsene, C., Assessment of lake water chemistry using statistical analysis, Poster, Abstract în Rezumate, Sesiunea de comunicări științifice a studenților, masteranzilor și doctoranzilor, ediția a IX-a, Iași, România, pp. 35, 29-30 Iunie, **2018**. (*Premiul cel mai bun poster*)

[Amarandei, C.](#), Galon (Negru), A.G., Cucu-Man, S.M., Olariu, R.I., Arsene, C., Pedologic, atmospheric or anthropogenic contributions as driving forces for aquaculture water quality. A case study for an artificial lake from the north-eastern Romania, Poster, IasiChem 2017, Faculty of Chemistry Conference, Iasi, Romania, Book of Abstracts, pp. 32, **2017**. (*Premiul cel mai bun poster*)

2. Publicații

2.1. Articole științifice publicate în extenso în reviste cotate Web of Science cu factor de impact

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

[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(17), 2395, **2021**. DOI: 10.3390/w13172395

Gira, A., [Amarandei, C.](#), Romanias, M.N., El Dib, G., Canosa, A., Arsene, C., Bejan, I.G., Olariu, R.I., Coddeville, P., Tomas, A., Kinetic measurements of Cl atom reactions with C₅–C₈ unsaturated alcohols, *Atmosphere*, 11, 256, **2020**. DOI:10.3390/atmos11030256

2.2. Articole științifice publicate în extenso în volumele conferințelor

[Amarandei, C.](#), Olariu, R.I., Arsene, C., Implications of matrix effects in quantitative HPLC/ESI-ToF-MS analyses of atmospheric organic aerosols, Poster, EURACHEM Scientific Workshop 2020, 14-15 iulie, **2020**. *Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings*, 55 (1), 6, **2020**. DOI: 10.3390/proceedings2020055006