

Curriculum Vitae

Date personale



Numele și prenumele: Cornelia AMARANDEI

Adresa: Bulevardul Carol I, Nr. 11, 700506, Iași, România

Telefon: +40-0747-798454

Email: cornelia.amarandei@uaic.ro

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

Starea civilă: necăsătorită

Experiență profesională

Perioada	08/2022 – prezent;
Funcția/postul ocupat	Asistent de Cercetare Științifică - 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 PHONIC-HONO-SOA (444PED / 02-11-2020), director de proiect Conf. univ. dr. Iustinian Gabriel Bejan.
Perioada	07/2022 – prezent;
Funcția/postul ocupat	Asistent de Cercetare Științifică;
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 ATMO-SOS (PCE 74/2022), director de proiect Prof. univ. dr. habil. Romeo-Iulian Olariu.
Perioada	04/2022 – prezent;
Funcția/postul ocupat	Asistent de Cercetare Științifică;
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 AI-FORECAST (PN-III-P4-ID-PCE-2016-0299), 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 IGAC-CYCLO (PN-III-P4-ID-PCE-2016-0807), director de proiect Conf. univ. dr. Iustinian Gabriel Bejan.

Educație și formare

Perioada	10/2018 – prezent;
Calificarea/diploma	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;
Instituția de învățământ	Școala Doctorală de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.
Perioada	10/2016 - 06/018;
Calificarea/diploma	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;
Instituția de învățământ	Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.
Perioada	10/2013 - 06/2016;
Calificarea/diploma	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);
Instituția de învățământ	Facultatea de Chimie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.
Perioada	10/2013 - 06/2016, 04/2021 - 06/2021;
Calificarea/diploma	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;
Instituția de învățământ	Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.
Perioada	09/2009 - 06/2013;
Calificarea/diploma	Diploma de absolvire a liceului, diplomă de Bacalaureat (Seria Z, Nr. 0106159);
Instituția de învățământ	Liceul „Demostene Botez” Trușești, Botoșani; Filiera teoretică, profilul real, specializarea științe ale naturii.

Aptitudini și competențe

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 colspan="6">Certificat de performanță, Level B2 Councilul 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 colspan="6">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 Councilul 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 Councilul 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 ✓ 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 stagiu 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

Roman, C., Negru, A.G., [Amarandei, C.](#), Arsene, C., Bejan, I.G, Vione, D., Olariu, R.I, Atmospheric Sink Mechanism of 4-Isobutylacetophenone, a Toxic Intermediate Product from Ibuprofen Decomposition, *18th International Conference on Chemistry and the Environment*, Veneția, Italia, Program pp. 15, 11-15 iunie **2023**.

Soroaga, L.V., [Amarandei, C.](#), Negru, A.G, Arsene, C., Olariu, R.I, The Rare Earth Elements Distribution in Lake Sediments as an Indicator of Surface Water Redox Potential and Micropollution, *18th International Conference on Chemistry and the Environment*, Veneția, Italia, Program pp. 29, 11-15 iunie **2023**.

[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., Measurements of 4-nitrophenol and 4-nitrocatechol in urban aerosols from North-Eastern Romania, Comunicare orală, Conferința Națională de Chimie, Ediția XXXVI, Călimanești-Caciulata, Vâlcea, România, Book of Abstracts, pp 23, 04-07 Octombrie, **2022**.

[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., Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons. First Steps in Method Development and Preliminary Findings in Atmospheric Aerosols from Iasi, North-Eastern Romania, Young Researchers' International Conference on Chemistry and Chemical Engineering (YRICCCE III), Cluj-Napoca, June 04 – 05, pp 57, **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 in 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, Conferința Națională de Chimie, Ediția XXXV, Călimanești-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

[Amarandei, C.](#), Olariu, R. I., Arsene, C., First insights into the molecular characteristics of atmospheric organic aerosols from Iasi, Romania: Behavior of biogenic versus anthropogenic contributions and potential implications, *Science of the Total Environment*, 877, 162830, **2023**. DOI:10.1016/j.scitotenv.2023.162830

[Amarandei, C.](#), Olariu, R. I., Arsene, C., Offline analysis of secondary formation markers in ambient organic aerosols by liquid chromatography coupled with time-of-flight mass spectrometry, *Journal of Chromatography A*, 1702, 464092, **2023**. DOI:10.1016/j.chroma.2023.464092

Girra, A., [Amarandei, C.](#), Roman, C., Bejaoui, O., Aloui, N., El Dib, G., Arsene, C., Bejan, I.G., Olariu, R.I., Canosa, A. and Tomas, A., Gas-Phase Ozone Reaction Kinetics of C₅-C₈ Unsaturated Alcohols of Biogenic Interest, *The Journal of Physical Chemistry A*, 126(27), 4413-4423, **2022**. DOI:10.1021/acs.jpca.2c02805

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

Girra, 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

[Amarandei, C.](#), Galon (Negru), A.G., Olariu, R.I., Arsene, C., Investigation of organic molecular markers in the urban atmosphere by HPLC-ESI-ToF-MS. Method development, *New Frontiers in 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, ISSN 2393-2171, pp 90-92, **2019**.

03.07.2023