

# Curriculum vitae Europass

## Informații personale

Nume / Prenume **Covaci Enikő**  
E-mail **eniko.covaci@ubbcluj.ro**

**Domeniul ocupațional** Chimie

## Experiența profesională

Perioada **Februarie 2023 - Prezent**

Funcția sau postul ocupat Lector

Activități și responsabilități principale Didactic: curs și laborator de Chimie analitică (secțiile Biochimie și Biotehnologii Industriale, licență, anul II, Facultatea de Biologie și Geologie); laboratoare de Bazele chimiei analitice (secțiile Chimie și Inginerie chimică, licență, anul I, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică); Chimie analitică – analiză instrumentală (secțiile Chimie și Inginerie chimică, anul II, licență, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică); Chimie analitică avansată (secțiile Chimie clinică și Chimie criminalistică, anul I, masterat, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică).

Cercetare în domeniul chimiei analitice și analizei instrumentale.

Numele și adresa angajatorului Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, str. Arany János, nr. 11, RO-400028, Cluj-Napoca

Tipul activității Didactic și cercetare

Perioada **Februarie 2020 –Februarie 2023**

Funcția sau postul ocupat Asistent universitar (chimist)

Activități și responsabilități principale Laboratoare predate: Bazele chimiei analitice; Chimie analitică – analiză instrumentală; Chimie analitică. Cercetare în domeniul chimiei analitice și analizei instrumentale.

Numele și adresa angajatorului Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, str. Arany János, nr. 11, RO-400028, Cluj-Napoca

Tipul activității Didactic și cercetare

Perioada **Octombrie 2016 – Iunie 2018**

Funcția sau postul ocupat Voluntariat/Chimist

Activități și responsabilități principale Pregătirea probelor alimentare și de mediu și analiza conținutului elemental prin Spectrometria de Emisie Atomică în Plasma Cuplată Inductiv (ICP-OES), Spectrometria de Masă în Plasma Cuplată Inductiv (ICP-MS), Spectrometria de Absorbție Atomică în Cuptor de Grafit (GFAAS), Spectrometria de Absorbție Atomică cu Desorbție Termică (TDAAS), Spectrometria de Fluorescență Atomică (AFS)

Numele și adresa angajatorului Institutul de Cercetări pentru Instrumentație Analitică (ICIA), str. Donath, nr. 67, RO-400293, Cluj-Napoca

Tipul activității Cercetare

Perioada **Februarie 2017 – iunie 2017**

Funcția sau postul ocupat Doctorand chimist

Activități și responsabilități principale Lucrări de laborator (2 grupe) la disciplina de Chimie analitică pentru studenții de la Facultatea de Biologie și Geologie

Numele și adresa angajatorului Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, str. Arany János, nr. 11, RO-400028, Cluj-Napoca

Tipul activității Didactică

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perioada                                                             | <b>Noiembrie 2015 – mai 2016</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Funcția sau postul ocupat                                            | Voluntariat/Chimist                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Activități și responsabilități principale                            | Efectuarea de analize biochimice și imunochimice din probe de sânge, urină și lichid cefalorahidian folosind spectrometria de absorbție moleculară UV-VIS, potențiometrie și turbidimetrie.                                                                                                                                                                    |
| Numele și adresa angajatorului                                       | Spitalul clinic de urgență pentru copii, Laboratorul de analize medicale, str. Crișan, nr. 3-5, RO-400177, Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tipul activității                                                    | Analize clinice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Educație și formare</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Perioada                                                             | <b>23–27 Mai 2022</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tipul pregătirii                                                     | Bursă Erasmus+ tip staff training                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Competențe profesionale dobândite                                    | Cunoștințe teoretice și practice în analiza unor poluanți din aer prin spectrometria de masă în plasma cuplată inductiv (ICP-MS) și cromatografia de gaze cu desorbție termică cuplată cu spectrometria de masă (TD-GC/MS) (activitate desfășurată prin INDAPOLLUTNET Training School of Cost Action 17136, organizat cu finanțare de către Comisia Europeană) |
| Numele institutului de învățământ                                    | Universitatea Eötvös Loránd (ELTE), Facultatea de Științe, str. Alea Pázmány Péter 1/A, 1117, Budapesta, Ungaria                                                                                                                                                                                                                                               |
| Perioada                                                             | <b>Octombrie 2016 – Aprilie 2022</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Doctor în Chimie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Titlul tezei de doctorat                                             | Metode eco-analitice de determinare și speciere a mercurului prin spectrometria de emisie optică în microplasmă (Conducător de doctorat: Prof. Univ. Dr. Tiberiu Frențiu)                                                                                                                                                                                      |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Competențe în analize chimice avansate privind determinarea de metale grele și nemetale folosind metode spectrometrice de analiză. Dezvoltarea și validarea de metode privind determinarea și specierea mercurului folosind generarea fotoindusă de vapori reci.                                                                                               |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  | Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, str. Arany János, nr. 11, RO-400028, Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                        |
| Perioada                                                             | <b>Octombrie 2014 - iunie 2016</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Chimist/Disertație, specializarea Chimie Clinică                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Titlul lucrării de disertație                                        | Optimizarea metodei voltametrice cu redizolvare anodică pentru determinarea unor metale grele din ciuperci și suplimente alimentare de ciuperci                                                                                                                                                                                                                |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Chimie analitică avansată; Tehnici analitice în speciere și imagistică chimică; Instrumentație și tehnici analitice în laboratorul clinic/ Competențe în efectuarea unor analize clinice, respectiv cercetări în domeniul voltametriei.                                                                                                                        |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  | Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, str. Arany János, nr. 11, RO-400028, Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                        |
| Perioada                                                             | <b>Octombrie 2012 - iunie 2014</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Chimist/Disertație, specializarea Tehnici moderne de sinteză în chimie (linia maghiară)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Titlul lucrării de master                                            | Complecși noi de Fe(II) cu metil-izopropil-dioximă, analiza lor fizico-chimică și biologică                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Chimie analitică avansată; Chimie organică avansată; Analiza de macro- și microcomponente din probe naturale/ Competențe atât în efectuarea diferitelor analize de laborator, cât și în sinteza organometalică                                                                                                                                                 |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare  | Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, str. Arany János, nr. 11, RO-400028, Cluj-Napoca                                                                                                                                                                                                                                        |
| Perioada                                                             | <b>Octombrie 2009 – iunie 2012</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Chimist/Licență, specializarea Chimie, linia maghiară                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Titlul lucrării de licență                                           | Complecși de Fe(II) cu metil-izopropil-dioximă                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Chimie analitică calitativă și cantitativă; Analiză instrumentală; Elemente de biochimie; Chimie organică și organometalică/ Competențe de sinteză și analiza lor structurală                                                                                                                                                                                  |

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, str. Arany János, nr. 11, RO-400028, Cluj-Napoca

## Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Maghiară

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (\*)

Limba engleză

Limba germană

| Înțelegere |           |        |           | Vorbire                    |           |              |           | Scriere          |           |
|------------|-----------|--------|-----------|----------------------------|-----------|--------------|-----------|------------------|-----------|
| Ascultare  |           | Citire |           | Participare la conversație |           | Discurs oral |           | Exprimare scrisă |           |
| C1         | Avansat   | C1     | Avansat   | C1                         | Avansat   | C1           | Avansat   | C1               | Avansat   |
| A1         | Începător | A1     | Începător | A1                         | Începător | A1           | Începător | A1               | Începător |

(\*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Competențe și aptitudini tehnice

- Membru în echipe de cercetare (6 proiecte)
- Articole publicate în străinătate: 31 reviste cotate ISI (din care 8 prim autor și 8 autor corespondent), 5 în proceedings; (Researcher ID: GWN-2788-2022, Orcid ID: 0000-0002-8453-9155)
- Cărți publicate: 1 (Tiberiu Frențiu, Augustin Cătălin Moț, Enikő Covaci. Metode instrumentale de analiză – Aplicații, Presa Universitară Clujeană, Cluj-Napoca, 2019)
- Număr lucrări (comunicări orale și postere) prezentate la conferințe naționale și internaționale: 27, din care 14 prezentate personal
- Membră în Centrul de Cercetare ANALYTICA și a Societății de Chimie din România
- h-index: 10 (Web of Science, iulie 2025)

Competențe și abilități sociale

Sociabilă, responsabilă, relații bune cu colegii și cadrele didactice, abilități bune de adaptare.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Utilizarea programelor Microsoft Office, Origin, CorelDraw, Photoshop, programe specifice instrumentelor din laborator

## Informații despre proiectele de cercetare-dezvoltare

| Nr. crt. | Program/Denumire proiect                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Calitate | Perioada                     | Director                                                                                               | Sursa de finanțare                                                                                    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.       | <b>Program PNCDI III/Proiect experimental demonstrativ.</b> Metodă microanalitică elementală simultană pentru controlul mediului și alimentelor folosind prelevarea pasivă și instrumentație miniaturizată bazată pe spectrometrie de emisie optică în microplasmă (MULTIPASS). Contract nr. 933PED/2022, cod: PN-III-P2-2.1-PED-2021-0151. ( <a href="https://icia.ro/multipass/">https://icia.ro/multipass/</a> ) | Membru   | Iulie 2022 - Prezent         | Director: CS. I. Dr. Marin Șenilă (ICIA Cluj-Napoca);<br>Responsabil P1 UBB: Prof. Dr. Frențiu Tiberiu | Buget. Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică CNDI-UEFISCDI. Valoare proiect: 600000 Lei. |
| 2.       | <b>Program PNCDI III/Proiect experimental demonstrativ.</b> Dezvoltarea unui nou protocol cromatografic pentru evaluarea rapidă a potențialului antioxidant și caracterizarea extractelor de plante medicinale. Contract nr. 655PED/2022, Cod: PN-III-P2-2.1-PED-2021-1116. ( <a href="https://dorinaproject.ey.r.appspot.com/">https://dorinaproject.ey.r.appspot.com/</a> )                                       | Membru   | Iulie 2022 - Prezent         | Lect. Dr. Dorina Casoni                                                                                | Buget. Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică CNDI-UEFISCDI. Valoare proiect: 600000 Lei  |
| 3.       | <b>Program PNCDI III/Proiect experimental demonstrativ.</b> Decontaminarea solurilor poluate cu metale grele prin exploatarea interacțiunilor de la nivelul rizosferei plantelor. Contract nr. 390PED/2022, Cod: PN-III-P2-2.1-PED-2019-5254. ( <a href="https://biophyt.wordpress.com/">https://biophyt.wordpress.com/</a> )                                                                                       | Membru   | Martie 2021 – Octombrie 2022 | Conf. Dr. Dorina Podar                                                                                 | Buget. Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică CNDI-UEFISCDI. Valoare proiect:             |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                   |                                                                                                           |                                                                                                          |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |                                   |                                                                                                           | 600000 Lei.                                                                                              |
| 4. | <b>Program PN III/Proiecte complexe realizate in consorții CDI.</b><br>Tehnologii inovative pentru recuperarea avansată a materialelor din deșeuri de echipamente informatice și de telecomunicații. Partener 2. Tehnologii electrochimice și chimice eficiente și ecologice pentru recuperarea avansată a materialelor din deșeuri de plăci cu circuite imprimate (DPCI) provenite din echipamente informatice și de telecomunicații. Contract nr. 84PCCDI/2019, cod: PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0652. ( <a href="https://tradeit.utcluj.ro/">https://tradeit.utcluj.ro/</a> ) | Membru | Iulie 2018 –<br>Ianuarie 2019     | Director: Conf. Dr. Ing. Marius Purcar (UTCN Cluj-Napoca))<br>Responsabil P2<br>UBB: Prof. Dr. Ilea Petru | Buget. Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică CNDI-UEFISCDI.<br>Valoare proiect: 1076206 Lei |
| 5. | <b>Program PNCDI III/Proiect experimental demonstrativ.</b><br>Metode analitice eco-scală de determinare și speciere a Hg prin derivatizare UV fotoindusă și detecție cu un sistem spectrometric experimental complet miniaturizat (ECOSPEC). Contract nr. 93PED/2017, cod: PN-III-P2-2.1-PED-2016-0135. ( <a href="http://www.chem.ubbcluj.ro/~edarvasi/Project2/index.html">http://www.chem.ubbcluj.ro/~edarvasi/Project2/index.html</a> )                                                                                                                                  | Membru | Ianuarie 2017 –<br>Iulie 2018     | Prof. Dr. Frențiu Tiberiu                                                                                 | Buget. Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică CNDI-UEFISCDI.<br>Valoare proiect: 350000 Lei  |
| 6  | <b>Program PNCDI III/Proiect experimental demonstrativ</b><br>Metode elementale albe și verzi utilizând spectrometria de emisie optică bazată pe microplasma pentru controlul alimentelor și mediului<br>Contract nr. 15PED/2025, cod: PN-IV-P7-7.1-PED-2024-0091 ( <a href="https://www.chem.ubbcluj.ro/~ecovaci/PED_2025/index_ro.html">https://www.chem.ubbcluj.ro/~ecovaci/PED_2025/index_ro.html</a> )                                                                                                                                                                   | Membru | Ianuarie 2025 –<br>Decembrie 2026 | Prof. Dr. Frențiu Tiberiu                                                                                 | Buget. Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică CNDI-UEFISCDI.<br>Valoare proiect: 750000 Lei  |

Declar pe propria răspundere că datele corespund cu realitatea.

Cluj-Napoca,  
03.07.2025

Lect. Dr. Enikő Covaci

*Covaci*