

Cristiana Iulia Rus

| Site de internet:

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/HIZ-8254-2022>

Scopus ID: 58132177600

<https://www.linkedin.com/in/rus-cristiana-iulia-7b4204130/>

Adresă: Str. Sucevei, BISTRITA, Bistrița Năsăud, România

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

19/02/2024 – PREZENT Timișoara, România

ASISTENT UNIVERSITAR UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA, Facultatea de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția mediului

- activitate de cercetare în domeniul materialelor oxidice, nanomateriale cu proprietăți dirijate.
- activități didactice de laborator la disciplinele: Metode spectroscopice de analiză în industria chimică și protecția mediului, Chimie Coloidală, Chimie Generală, Nanomateriale, Chimia oxizilor și aplicații industriale, Tehnologii de epurare a apei, Tehnologii de tratare și valorificare a deșeurilor, Protecția mediului și Introducere în economia circulară.
- coordonarea proiecte de diploma și disertații.
- promovarea ofertei educaționale UPT și a FICBPM.
- comisia de admitere a FICBPM.

01/09/2021 – 23/12/2022 Timișoara, România

ASISTENT ÎN CERCETARE UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

- cercetarea în domeniul materialelor oxidice, în special a pigmentilor cu proprietăți termoreflexive.
- activități didactice de laborator la disciplinele: Chimia fizică a stării solide, Chimie Coloidală, Chimie Generală, Nanomateriale și Structura și proprietățile solidelor.
- coordonarea a două proiecte de diplomă de la ciclul Licență.

14/02/2019 – 14/02/2020 Bratislava, Slovacia

STUDENT MASTERAND UNIVERSITATEA TEHNICĂ SLOVACĂ DIN BRATISLAVA

Activitate de cercetare despre efectul arsenului în apele uzate din procesul de epurare, etapa biologică, în proces anaerob și proces aerob. Efectul arsenului în activitatea microorganismelor din apa uzată. Din procesul biologic s-au determinat parametrii precum consumul chimic de oxigen, azotați și azotiți, iar în timp s-a mărit concentrația de Arsen(III) și Arsen(V). Iar din procesul anaerob, s-a determinat evoluția producției de biogaz la diferite concentrații de Arsen (III) și respectiv As (V).

23/07/2018 – 30/09/2018 Almeria, Spania

CERCETĂTOR PLATAFORMA SOLAR DE ALMERIA, CIEMAT

Program de Practică Erasmus⁺ pentru absolvenți.

Pe parcursul mobilității am lucrat într-un laborator de cercetare având ca obiect de studiu desalinizarea apei.

15/05/2018 – 15/06/2018 TIMISOARA

ANALIST CHIMIC B BRAUN

- Analiza fizico-chimică a produselor perfuzabile

10/07/2017 – 18/08/2017 TIMISOARA

CALITATEA PRODUSELOR PAFS AZUR SA

- Calitatea produselor, de la materia primă la produs finit din departamentul PAFS/

10/07/2016 – 15/09/2016 BISTRITA

RESPONSABIL DE MEDIU COMELF SA

-Managementul deșeurilor.

-Monitorizarea parametrilor calitativi ai apei uzate industrial din procesul de decapare-pasivare.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

11/06/2026 – 19/06/2026 Erasmus+ Blended Intensive Programme (BIP) – „EUKIDS+ la Universitatea Tehnică din Riga, Riga, Letonia

01/10/2024 – ÎN CURS Timișoara, România

STUDENT MASTERAND- Universitatea de Vest, Facultatea de Chimie, Biologie și Geografie

Master Didactic Chimie

Adresă Bulevardul Vasile Pârvan 4, Timișoara 300223

01/10/2020 – ÎN CURS Timișoara, România

STUDENT DOCTORAND Universitatea POLITEHNICA Timișoara

Extinderea posibilităților oferite de metoda combustiei în sinteza unor nanomateriale oxidice cu proprietăți dirijate, cu accent pe pigmenții reci sau termoreflexivi.

<https://www.webofscience.com/wos/author/record/HIZ-8254-2022>

Adresă P-ța Victoriei, nr.2, 300006, Timișoara, România **Domeniu de studiu** Chimie, Inginerie chimică și procese chimice

01/10/2018 – 01/07/2020 Timișoara

INGINER DE MEDIU UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" TIMISOARA

Studii de Masterat in domeniul Ingineriei Mediului si Managementul in Industrie

Discipline: Controlul poluanților industriali, Managementul, audit și legislație de mediu, Designul proceselor chimice, Chimia fizică interfețelor.

Domeniu de studiu Tehnologia protecției mediului | **Diplomă finală** 10

15/03/2020 – 15/05/2020 Oviedo, Spania

INGINER DE MEDIU UNIVERSITATEA DIN OVIEDO

Mobilitatea de practică Erasmus⁺

Nanomateriale cu proprietăți magnetice

11/02/2019 – 15/02/2020 Bratislava, Slovacia

INGINER DE MEDIU UNIVERSITATEA TEHNICĂ SLOVACĂ DIN BRATISLAVA

Mobilitate de studii Erasmus⁺

Discipline: Chimia apei, Analize de mediu, Tratarea apelor, Epurarea apelor uzate municipale și industriale, analiza apelor, Managementul deșeurilor, Metode de contaminare atmosferică.

Activitate de cercetare in laborator: Impactul Arsenui asupra activității aerobe și anarobe din biomasă, finalizată cu proiectul de disertație.

23/09/2014 – 01/07/2018 Timișoara

INGINER CHIMIST UNIVERSITATEA "POLITEHNICA" TIMIȘOARA

SPECIALIZAREA : INGINERIA SUBSTANȚELOR ANORGANICE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

- Discipline ingineresti: Matematica, Fizica, Fundamente de inginerie mecanica, Electrica;

- Discipline de specialitate: Chimie anorganică, Chimie analitică, Chimie organică, Chimie fizică, Nanomateriale, Chimia fizică a substanțelor solide, Pigmenți în industria anorganică, Tehnologia substanțelor anorganice, Automatizări,

Optimizare și Reactoare în industria chimică, Tratarea și epurarea apelor;

- Discipline complementare: Management, Comunicare, Marketing, Microeconomie.

Diplomă finală 8.84

06/02/2017 – 01/07/2017 Barcelona, Spania

Student UNIVERSITATEA POLITEHNICA CATALUNYA

Mobilitate de studii prin programul Erasmus⁺

DISCIPLINE: Automatizare si optimizarea proceselor chimica, Operatii unitare in industria chimica, Laborator de tehnologii chimice, Economie și gestiunea afacerii, Contaminarea atmosferică și Fundamente de inginerie chimică.

15/09/2010 – 01/07/2014 BISTRITA, România

TEHNICIAN ECOLOG IN CALITATEA SI RESURSELE DE MEDIU COLEGIU TEHNIC "GRIGORE MOISIL"

Bistrița

Domeniu de studiu Tehnologia protecției mediului | **Diplomă finală** 9.4

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limba(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

Limba	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune citit		Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	B2	B2	B2	B1	B2
SPANIOLĂ	C1	C1	C1	C1	C1

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

COMPETENȚE DIGITALE

Analiză termică TG - DSC

UV VIS spectrometrie

Analiza pe pulberi prin difracție de raze X

FLIR Tools Thermal Analysis

Programe de prelucrare de date: Origin, Matlab

Microsoft Office: Word, Excel, Power Point, Sharepoint, Outlook

Utilizare a programelor de comunicare (Mail, Google Meet, Zoom, Skype)

Utilizare rețele de socializare (Facebook, Instagram, Tiktok, Whatsapp)

Utilizarea programelor de editare (ex. Canva, Padlet)

O foarte bună stăpânire a utilizării internetului, motoarelor de căutare, rețelilor de socializare, instrumente AI.

PUBLICAȚII

1. R. Ianoș, **I. Rus**, R. Lazău*, C. Păcurariu, C.V. Mihali, *Cool coatings with hibonite blue pigments prepared with nickel recovered from waste Watts bath*, Open Ceramics, 27 (2026) 101004.
<https://doi.org/10.1016/j.oceram.2026.101004> (Q1, F.I. = 3.4)
2. **I. Rus**, R. Ianoș, R. Lazău, C. Păcurariu, I. Hulka, I. Moldovan, R. Alexandru, [Influence of the host lattice on the blue color development in Ni²⁺, La³⁺ co-doped calcium aluminates: Choice not chance](#), **BOLETIN DE LA SOCIEDAD ESPANOLA DE CERAMICA Y VIDRIO**, (2026) 100483, Q2, F. = 2.7).
3. R. Ianoș, I. Moldovan, **I. Rus**, R. Lazău, *Preparation and testing of yellow pigments based on nickel-doped tialite*, **CERAMICS INTERNATIONAL**, (2025), Q1, F.I. = 5.2).
4. R. Ianoș, **I. Rus***, R. Lazău, E. Andrei, Păcurariu, I. Moldovan, B. Beatrix, *Sintering behavior of LiMgPO₄ powders, prepared by solution combustion synthesis*, **CERAMICS INTERNATIONAL**, (2025), Q1, F.I. = 5.2) .
5. R. Ianoș **I. RUS***, R. Lazău, R. Ciutan, *Near-infrared reflective coatings based on red-brown Ce_{1-x}Pr_xO₂ pigments* – **APPLIED MATERIALS TODAY**, 39 (2024) 102301, (Q1, F.I. = 7.2).
6. **I. RUS**, R. Ianoș*, R. Lazău, C. Păcurariu, I. Moldovan, A. Dabici *Near-infrared reflective coatings based on Ca_{1-x}Nd_xAl_{12-x}Ni_xO₁₉ blue pigments, prepared by solution combustion synthesis* – **CERAMICS INTERNATIONAL**, 50 (2024) 9697-9709 (Q1, F.I. = 5.2) .
7. **I. RUS**, R. Ianoș*, R. Lazău, C. Păcurariu [New blue pigments based on Co²⁺ and La³⁺ doped hibonite for NIR-reflective coatings](#) – **MATERIALS TODAY CHEMISTRY**, 28 (2023) 101391 (Q1, F.I. = 7.3).
8. E. A. Moacă, C. Watz, A.C. Faur, D. Lazar, V. Socoliuc, C. Păcurariu C, R. Ianoș, **I. RUS**, D. Minda, L. Barbu-Tudoran, C.A. Dehelean, [Biologic Impact of Green Synthetized Magnetic Iron Oxide Nanoparticles on Two Different Lung Tumorigenic Monolayers and a 3D Normal Bronchial Model-EpiAirway \(TM\) Microtissue](#)– **PHARMACEUTICS** 15 (Q1, F.I. = 5.4).
9. R. Ianoș, **I. RUS***, R. Lazău, C. Păcurariu *Near-infrared reflective Ni, La-doped hibonite pigments for cool blue coatings* – **CERAMICS INTERNATIONAL**, 48 (2022) 34428-34436 (Q1, F.I. = 5.2)
<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.08.021>
10. E. A. Moacă, V. Socoliuc, D. Stoian, C. Watz, D. Flondor, C. Păcurariu, R. Ianoș, **I. RUS**, L. Barbu-Tudoran, A. Semenescu, C. Sarau, A. Cheveresan, C.A. Dehelean, [Synthesis and Characterization of Bioactive Magnetic Nanoparticles from the Perspective of Hyperthermia Applications](#) – **MAGNETOCHEMISTRY** 145 (2022) (Q2, F.I. = 2.7).

* autor corespondent

CONFERINȚE

1. A. DRĂGHICI, F. MANEA, **C. RUS**, A. ROȘCA, A. POP, Empowering Green Skills through EDU4PlastiCircular: Educational Resources and Awareness Campaigns, **MICROM 2025**

2.. R. Ianoș. **I. Rus**, R. Lazău, R. Ciutan, Cool coatings based on praseodymium-doped ceria red brown pigments, **SGEM 2024**

3. **I. RUS**, R. Ianoș, R. Lazău, I. Moldovan, E. Andrei, R. Alexandru, Optical properties of Ni²⁺ and La³⁺ co-doped calcium aluminates, **BRAMAT 2024**

4. R. Alexandru, R. Lazău, R. Ianoș, **I. RUS**, Synthesis of nanocrystalline nickel ferrite via solution combustion method using EDTA and urea as fuel, **BRAMAT 2024**

5. R. Ianoș, **I. Rus**, R. Lazău, C. Păcurariu, Turning nickel containing wastes into nir reflective hibonite blue pigments, **SGEM 2023**.

6. R. Ianoș, **I. RUS**, I. Moldovan, R. Lazău, C. Păcurariu, Near reflective coatings based on hibonite blue pigments, **SGEM 2022**.

APLICAȚII DEPUSE PENTRU PROIECTE FINANȚATE DIN FONDURI NAȚIONALE ȘI PRIVATE

1. Education for Plastic in a Circular and Climate Neutral Economy - Preventing Waste Ending Up into the Environment; Project No: 2023-1-RO01-KA220-HED-000166242, Project start date: 1.11.2023, Project end date: 31.10.2026, Key Action: Erasmus+ KA220-HED - Cooperation partnerships in higher education, National Agency of the Applicant Organisation: RO01 - Agenția Națională pentru Programe Comunitare în Domeniul Educației și Formării Profesionale, **finanțat**.

2. Centru de Excelență în Managementul Apei, valorificarea materialelor, subproduselor și deșeurilor pentru implementarea bioeconomiei circulare (Center of Excellence in water management, materials, by-products and waste valorisation for circular bioeconomy implementation), acronim: CERSUS contract 6/08.01.2026, **finanțat**.

3. *POLI_IN* – Dezvoltare de mecanisme de incluziune socială și sprijin pentru studenții și elevii din categorii vulnerabile la Universitatea Politehnică Timișoara, Expert promovare ofertă educațională, **finanțat**.

4. *Soluții tehnologice inovative de circularitate și simbioză urbană & industrială în nexus apa-energie-materiale-fertilizanți (ECO NEXUS)* Cod MySMIS 2021: 336912, Apel: PCIDIF/159/PCIDIF_P1/OP1/RSO1.1/PCIDIF_A1 – Măsura 1.1.2 Creșterea gradului de colaborare public-privat - POCIDIF P1 OI Cercetare M1, Consorțiul proiectului ECO NEXUS este format din următorii parteneri: Academia Română – Filiala Timișoara, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Electrochimie și Materie Condensată (I.N.C.E.M.C.) Timișoara, DATCOMP SRL (IMM), DATRONIC-NCIP (IMM), GRIMET CONSTRUCT SRL (IMM), OZONFIX SRL (IMM), **finanțat**.

5. Participant la ediția a X-a și a XI-a a premiilor „Rada Mihailcea pentru Tineri Cercetători în Știință și Inginerie”.

6. "The L'Oréal Romania For Women In Science Fellowship Romania National Program 2023", calitatea - director de proiect cu tema "Cool pigments with NIR-reflective properties, obtained by an eco-friendly manner" - **nefinanțat**

7. TECHALLENGE 2021, calitatea - director de proiect cu tema "Creșterea eficienței energetice a clădirilor prin utilizarea de acoperiri inteligente" - **nefinanțat**

8. PCE 2023, calitatea - membru în echipa de proiect, PN-IV-P1-PCE-2023-1326, "Explorarea unei noi clase de pigmenți pe bază de hexaaluminat de stronțiu cu proprietăți termoreflexive pentru pelicule reci" – **nefinanțat**

9. PED 2021, calitatea - membru în echipa de proiect, PN-III-P2-2.1-PED-2021-1080, "Albastru Egiptean - un nou pigment pentru acoperiri reci termoreflexive" - **nefinanțat**

10. PCE 2021, calitatea - membru în echipa de proiect, PN-III-P4-PCE-2021-0602, "Explorarea avantajelor oferite de metoda combustiei în sinteza unor noi pigmenți termoreflexivi pe bază de hibonit" – **nefinanțat**

COMPETENȚE ORGANIZATORICE

Coordonator eveniment - *Simpozionul Environmental Protection and Education in Ecological Engineering (EP – E3) - Ediția a XVIII-a – 2025 și ediția a XIX-a – 2026*.

Activități practice la **Universitatea de vară pentru EcoChemSummerUni** 2024 și 2025. Universitatea de vară a fost destinată elevilor de liceu.

Formator la Universitatea de vară pentru EcoChemSummerUni Ediția 1, iulie 2023-Universitatea de vară a fost destinată elevilor de liceu, în cadrul acestui eveniment am predat disciplina **Chimia în Artă**, conținutul cursului și activităților practice au fost create și organizate de către mine.

Competențe organizatorice -Pe parcursul anilor de licență am fost reprezentant de an.

Membru în comisia de organizare a evenimentelor din cadrul Facultății de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului (Calitatea - Un atu spre viitor 2021, 2022, 2023), AquasensTim (2021, 2022, 2023, 2024, 2025), EcoSmarTim (2021, 2022, 2023, 2024) și EP-E3 (2021, 2022, 2023, 2024).

Membru în comisia de admitere a Universității Politehnice Timișoara (2024, 2025).

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Bune abilități de comunicare și adaptare datorită experienței acumulate prin programul Erasmus+, pe parcursul mobilităților am participat la diferite activități, prezentări sau susținerea unor proiecte.

PREMII ȘI DISTINCȚII

1. Premiul "Best Student Group Presentation Award" în cadrul programului Erasmus+ BIP ESKIDS+ (Riga Technical University), iunie 2026.

2. Premiul **Ioan de Sabata** excelență în predare și tutoriere (UPT), decembrie 2025.

3. Premiul **Academiei Române** pe secțiunea Chimie "Nicolae Teclu", decembrie 2024.

CERTIFICĂRI

1. Nivelul I+II de certificare pentru profesia didactică

2. ISO 9001 AUDIT INTERN
3. ISO 14001
4. Teachers Digital 4.0

PARTICIPAREA LA OLIMPIADE

- Clasa a IX-a: mențiune la faza județeană a Concursului Național de Chimie "Petru Poni", Bistrița 2011;
- Clasa a X-a: premiul II la faza județeană a Concursului Național de Chimie "Petru Poni", Bistrița 2012;
- Clasa a XI-a: premiul I la faza județeană a Concursului Național de Chimie "Petru Poni", Bistrița 2013;
- Clasa a XI-a: premiul I la faza județeană a Olimpiadei de Protecția Mediului, Bistrița 2013;
- Clasa a XII-a: premiul II la faza județeană a Concursului Național de Chimie "Petru Poni", Bistrița 2014;
- Clasa a XII-a: premiul I la faza județeană a Olimpiadei de Protecția Mediului, Bistrița 2014;
- Clasa a IX-a: participare faza națională a Concursului Național de Chimie "Petru Poni" Craiova 2011;
- Clasa a XI-a: participare faza națională a Concursului Național de Chimie "Petru Poni" Ploiesti 2013;
- Clasa a XI-a: participare la faza națională a Olimpiadei de Protecția Mediului, Brăila 2013;
- Clasa a XII-a: Mențiune specială la faza națională a Concursului Național de Chimie "Petru Poni" Craiova 2014, editia V;
- Clasa a XII-a: participare la faza națională a Olimpiadei de Protecția Mediului, Buzău 2014.