

INFORMAȚII PERSONALE

Letitia Petrescu



📍 Arany Janos 11, Cluj-Napoca 400028, jud. Cluj, Romania

☎ +40-264-593833

✉ Email: letitia.petrescu@ubbcluj.ro

Sexul F | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Ianuarie 2021 – prezent

Conferențiar

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
Mihail Kogalniceanu nr.1, RO-400084, Cluj-Napoca, România
Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Predarea de cursuri, seminarii și lucrări de laborator pentru disciplinele:
CAD și software specific ingineriei chimice (nivel licență)
Intensificarea proceselor de transfer (nivel master)

Tipul sau sectorul de activitate: Educație și Cercetare

Octombrie 2014 – Ianuarie 2021

Lector

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
Mihail Kogalniceanu nr.1, RO-400084, Cluj-Napoca, România
Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Predarea de cursuri, seminarii și lucrărilor de laborator pentru disciplinele:
CAD și software specific ingineriei chimice (nivel licență)
Intensificarea proceselor de transfer (nivel master)
Bazele ingineriei reacțiilor chimice (seminar - nivel licență)

Tipul sau sectorul de activitate: Educație și Cercetare

2016 - prezent

Membru în echipele de cercetare ale proiectelor:

Proiecte internaționale:

EMPOWER- Emerging Two-phase Expansion Power Generation Technology – Unlocking the Potential of Geothermal and Industrial Waste Heat Utilization, Horizon Europe, Nr. 101192974 , 2025 – 2029, (responsabil proiect)

CaLby2030 - Decarbonising industrial processes with Calcium looping, Horizon Europe, Nr. 101075416, 2022 – 2026 (WP leader)

RESTORE - Renewable Energy based seasonal Storage Technology in Order to Raise Economic and environmental sustainability of DHC, 2021-2025, (responsabil proiect)

Hybrid Solvent - Membrane for post-combustion CO₂ capture and utilization, Nr. 2019 - CRPs, RO-NO-2019-0379, 2020 - 2023

CONVERGE - Carbon valorisation in energy-efficient green fuels, Horizon 2020, Nr. 818135, 2018-2022 (responsabil proiect)

STEPWISE SEWGS - Technology platform for cost effective CO₂ reduction in the iron & steel industry", Horizon 2020, Nr. 640769, 2015 - 2019

Advanced thermo-chemical looping cycles for the poly-generation of decarbonised energy vectors: Material synthesis and characterisation, process modelling and life cycle analysis, Romanian-Swiss Research Programme (RSRP), IZERZO_141976/1, 2013 - 2015

Proiecte naționale:

Valorificarea Carbonului pentru Producerea Combustibililor Ecologici, Energetic Eficienti, PN-III-P3-3.6-H2020-2020-0058, 2020 - 2022

Validarea tehnologiei inovative de calcium looping pentru decarbonizarea proceselor industriale mari consumatoare de energie primară de origine fosilă (INNOCAL), Contract 474PED/2020, PN-III-P2-2.1-PED-2019-0181, 2020 - 2022

Dezvoltarea de soluții inovative pentru decarbonizarea sistemelor industriale mari consumatoare de energie prin aplicarea tehnologiilor de captare, utilizare și stocare a dioxidului de carbon, PCE, PN-III-P4-ID-PCE-2016-0031, 2017 - 2019

Optimizarea și validarea instalației pilot demonstrative de captare CO₂ utilizând tehnologia prin absorbție chimică, PN-III-P2-2.1-PED-2016- 0558, 2017 - 2018

Dezvoltarea de soluții inovative pentru decarbonizarea sistemelor industriale mari consumatoare de energie prin aplicarea tehnologiilor de captare, utilizare și stocare a dioxidului de carbon, PN-III-P4-ID-PCE-2016-0031, 2017 - 2019

Metode inovative de captare a dioxidului de carbon prin chemical looping aplicate sistemelor de poli-generare vectori energetici decarbonizați, Idei – Proiecte de cercetare exploratorie (PCE), PN-II-ID-PCE-2011-3-0028, 2011 - 2015

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca
Mihail Kogalniceanu nr.1, RO-400084, Cluj-Napoca, România
Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Tipul sau sectorul de activitate: Educație și Cercetare

Asistent Cercetare

Proiecte:

Advanced thermo-chemical looping cycles for the poly-generation of decarbonised energy vectors: Material synthesis and characterisation, process modelling and life cycle analysis (Proiect trienal Romania-Elveția, (2013 - 2015);

Metode inovative de captare a dioxidului de carbon prin chemical looping aplicate sistemelor de poli-generare vectori energetici decarbonizați", Idei – Proiecte de cercetare exploratorie (PCE), PN-II-ID-PCE-2011-3-0028, (2011 - 2015).

Februarie 2013 - Septembrie 2014

Ianuarie 2008 - Decembrie 2012	Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca Mihail Kogalniceanu nr.1, RO-400084, Cluj-Napoca, România Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică Tipul sau sectorul de activitate: Educație și Cercetare Chimist Proiecte: <i>Process Indicator Benchmarking:</i> elaborarea, selecția, calculul și analiza indicatorilor de performanță tehnologică, economică și ecologică pentru diferite instalații de obținere a celulozei și hârtiei <i>apiMAX software:</i> modelarea, simularea și analiza și compararea diferitelor instalații de obținere a celulozei și hârtiei în vederea optimizării acestora. API ROMANIA, str.Eftimie Murgu nr.11B, Cluj-Napoca, România American Process Inc., 750 Piedmont Avenue N.E., Atlanta Georgia GA 30308, USA Tipul sau sectorul de activitate: Consultanță în Ingineria Chimică Bursă de studiu Proiecte: <i>Decision Support Tools for Sustainable Industrial Development: Process Simulation</i> <i>Cleaner Production and Sustainable Industrial Development</i> International Center for Science and High Technology, United Nations Industrial Development Organization, ICS-UNIDO AREA Science Park, Padriciano 99, 34012 Trieste, Italia Tipul sau sectorul de activitate: Transfer Tehnologic pentru Dezvoltare Durabilă Asistent Cercetare Proiecte: <i>Polioxometalați-substanțe catalitice și biologice active</i> (Proiect CERES) <i>Tehnologii noi de obținere a unor compuși de molibden de calitate specială pentru industria sârmelor</i> (Proiect RELANSIN) Institutul de Cercetare în Chimie Raluca Ripan Cluj-Napoca Str. Fântânele nr.30, Cluj-Napoca, 400294, jud. Cluj, România Tipul sau sectorul de activitate: Cercetare
Iulie 2004 - Decembrie 2007	
Octombrie 2003 - Iulie 2004	

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Ianuarie 2005 - Decembrie 2007	Doctor în Inginerie Chimică Universitatea din Padova - Universitatea din Trieste, Italia (Università degli Studi di Padova - Università degli Studi di Trieste) Titlul echivalat de Centrul Național de Recunoaștere și Echivalare a Diplomelor - Ministerul Educației, Cercetării și Inovării Titlul lucrării de doctorat: Computer Aided Design of Sustainable Industrial Processes (în traducere: Proiectarea Asistată de Calculator a Proceselor Industriale Durabile)	Scrieți nivelul EQF, dacă îl cunoașteți
Octombrie 2003 - Iunie 2004	Masterat în Inginerie Chimică Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică Specializarea: Inginerie de Proces Avansată Lucrarea de Masterat: Modelarea, Simularea și Conducerea Evoluată de Proces a Instalației de Cracare Catalitică folosind Rețele Neuronale Recurente	
Octombrie 2003 - Iunie 2004	Masterat în Industrie Farmaceutică Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu, Cluj-Napoca Facultatea de Farmacie Specializarea: Tehnologie Farmaceutică Industrială Lucrarea de Masterat: Formularea și tehnologia de fabricație a comprimatelor	

Octombrie 1998 - Iunie 2003

Licență în Inginerie Chimică

Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică

Specializarea: Informatica Sistemelor Chimice

Lucrarea de Licență:

Modelarea, Simularea și Conducerea Evoluată de Proces a Instalației de Cracare Catalitică folosind Rețele Neuronale Artificiale

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Româna

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C1	C2	C1	C1	C1
Italiană	C2	C2	C2	C2	C1
	CILS certificate (Certificazione di Italiano come Lingua Straniera) - released by Università per Stranieri di Siena level C2 score 86/100 - CILS certificate (Certificazione di Italiano come Lingua Straniera) - released by Università per Stranieri di Siena level B2 score 93/100				
Franceză	A1	A2	A1	A1	A1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

Competențele de comunicare

Bune competențe de comunicare dobândite prin:

participarea și coordonarea diferitelor proiecte de cercetare,

participarea la diferite evenimente (conferințe, workshopuri, depunerea de proiecte de cercetare)

conducerea a peste 25 de lucrări de licență și masterat.

Abilități de ascultare, spirit de echipă, empatie.

**Competențe
organizaționale/manageriale**

Scrieți competențele organizaționale/manageriale.

Bune competențe organizaționale/manageriale dobândite prin coordonarea a 3 proiecte de cercetare (două internaționale de tip HORIZON 2020) și unul național

**Competențe dobândite la locul de
muncă**

Planificarea unei munci de cercetare.

Experiență în planificare și coordonarea activităților didactice și a proiectelor de cercetare

Competențe informatice

Competențele informatice deținute.

PC Systems: Windows

Editors: MS Office (Word, Excel, Power Point, Visio, Access)

Simulatoare de proces: Aspen Plus, ChemCad, PROII, apiMAX, COCO-COFE

Matlab

Analiza ciclului de viață Life Cycle Assessment (LCA): GaBi

Visual Basic

Modelare Moleculară: Material Studio, TURBOMOLE