



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Paul Ana Cristina**
Adresă(e) Aleea Rachetei, nr.14, Timișoara
Telefon(oane) 0256404234 Mobil: 0740200384
Fax(uri) 0356819506
E-mail(uri) cristina.paul@upt.ro , ana.cristina.paul@gmail.com
Naționalitate(-tăți) română
Data nașterii 03.09.1980
Sex feminin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

Experiența profesională

Perioada Aprilie 2009 – prezent
Funcția sau postul ocupat **Asistent universitar**
Activități și responsabilități principale **Activități didactice**
- *lucrări practice* la disciplinele:
- Biotehnologie Aplicată
- Biochimie Avansată
- Tehnologii Fermentative
- Procese Fermentative Avansate
- Cromatografie și analiză termică
- Analiză și control
- Biotehnologia Mediului
- Tehnologie Chimică Organică și Biotehnologii
- *curs* la disciplinele:
- Tehnologie Chimică Organică și Biotehnologii
- Biotehnologia mediului

Coordonator și colaborare proiecte de licență și lucrări de disertație; consiliere doctoranzi

Cercetare în domeniul biocatalizei (imobilizarea enzimelor și utilizarea lor în reacții biocatalitice; hidroliza enzimatică a biomasei lignocelulozice; obținerea de noi biopolimeri din acid hidroxibutiric; sinteze enantioselective a unor heterocicli cu potențială activitate farmacologică; studii ale interacțiunii compușilor toxici cu biomoleculele, cu potențiale aplicații în analize de mediu; sinteza compușilor chimici optic puri prin combinarea biocatalizei cu procesarea prin reacții tip click).

Numele și adresa angajatorului Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Departamentul CAICON, Piața Victoriei 2, 300006 Timișoara

Tipul activității sau sectorul de activitate Invațământ superior, cercetare

Perioada Mai 2014 – Noiembrie 2015

Funcția sau postul ocupat **Cercetător POSDOC**

Activități și responsabilități principale Cercetare – proiect de cercetare posdoctorat “**Noi biocatalizatori cu proprietăți particularizate pentru rezoluția cinetică a amestecurilor racemice**” program POSDRU/159/1.5/S/137070 “Creșterea atractivității și performanței programelor de formare doctorală și postdoctorală pentru cercetători în științe inginerești - ATTRACTING”

Numele și adresa angajatorului Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Departamentul CAICON, Piața Victoriei 2, 300006 Timișoara

Tipul activității sau sectorul de activitate Invațământ superior, cercetare

Perioada Octombrie 2004 – Aprilie 2009

Funcția sau postul ocupat **Doctorand cu frecvență**

Activități și responsabilități principale Cercetare și elaborare teză de doctorat “Reacții biocatalitice mediate de enzime hidrolitice imobilizate prin metoda sol-gel”

Activități didactice - lucrări practice la disciplinele:
- Tehnologii Fermentative
- Biotransformări Enzimatic
- Metode Cromatografice de separare și Analiză
- Biotehnologia Mediului

Colaborare proiecte de licență
Colaborare proiecte de cercetare

Numele și adresa angajatorului Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Departamentul CAICON, Piața Victoriei 2, 300006 Timișoara

Tipul activității sau sectorul de activitate Invațământ superior, cercetare

Educație și formare

Perioada Octombrie 2004 – Aprilie 2009

Calificarea / diploma obținută **Doctor** / Diploma de Doctor, domeniul Chimie

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Biotransformări enzimatic, Enzime industriale/ Sinteze biocatalitice, tehnici de imobilizare

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Departamentul CAICON, Piața Victoriei 2, 300006 Timișoara

Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 5

Perioada Octombrie 2004 – Iunie 2005

Calificarea / diploma obținută **Master**/ Diploma de Master, specializarea Produse de Sinteză Organică Fină, Semisinteze și Naturale

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite - Metode Cromatografice de Analiză
- Metode Spectroscopice de Determinare a Structurii
- Strategia Sintezei Organice Fine

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Departamentul CAICON, Piața Victoriei 2, 300006 Timișoara

Perioada Octombrie 1999 – Iunie 2004

Calificarea / diploma obținută **Inginer diplomat**/ Diploma de Inginer, specializarea Ingineria Prelucrării Produselor Naturale

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite

- Industrii Fermentative
- Degradarea și Protejarea Alimentelor
- Toxicologie
- Chimie Organică
- Chimia Compușilor Naturali
- Biochimie
- Metode Cromatografice de Separare și Analiză
- Cinetica Reacțiilor Chimice
- Automatizarea Proceselor Chimice
- Chimie Anorganică

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Universitatea Politehnică Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, Departamentul CAICON, Piața Victoriei 2, 300006 Timișoara

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă	Română									
Limbi străine cunoscute	Engleză, Germană									
Autoevaluare	Înțelegere					Vorbire			Scriere	
<i>Nivel european (*)</i>	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba Engleză	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
Limba Germană	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Adaptare la medii multiculturale:

- Participare la cursul **“Advanced Course Biocatalysis”** 31 Martie - 4 Aprilie 2008, de la Universitatea de Tehnologie din Delft, Olanda

Participare la Conferințe Internaționale din Uniunea Europeană:

- The 11th International Conference on Renewable Resources & Biorefineries RRB-11, York, 3-5 Iunie **2015**

- The 7th International Congress on Biocatalysis 2014, Hamburg 31 August - 4 Septembrie **2014**

- The 7th International Conference on Renewable Resources and Biorefineries RRB7, Bruges 8-10 Iunie **2011**

- The 5th International Congress on Biocatalysis 2010, Hamburg 29 August - 2 Septembrie **2010**

- The 9th International Symposium on Biocatalysis and Biotransformations, Berna Iulie 5-9, **2009**

- The 4th International Congress on Biocatalysis 2008, Hamburg 31 August - 4 Septembrie **2008**

Competențe și aptitudini organizatorice

Spirit de echipă: coordonare și colaborare la realizarea unor proiecte de licență și a unor lucrări de dizertație; supervisor și consilier a 2 doctoranzi cu frecvență - în programul **POSDRU/21/1.5/G/13798 „Școala doctorală în sprijinul cercetării în context european”**.

Membru în Cosiliul departamentului CAICON de la Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului (din 2012)

Membru în Comitetul de organizare al The 8th International Conference on Water in Food, TIMIȘOARA 25 - 27 May **2014** <http://www.eurofoodwater.eu/efw2014/committees.php>

Competențe și aptitudini tehnice	<p>Tehnici de imobilizare a biomoleculilor</p> <p>Reacții enzimatică în diferite medii de reacție</p> <p>Tehnici analitice instrumentale de chimie analitică, cromatografie (GC, GC-MS, GC-IR, HPLC) și metode spectroscopice (UV-VIS, FT-IR).</p> <p>Coordonare și colaborare la realizarea a unor proiecte de licență și a unor lucrări de dizertație</p> <p>Supervizor și consilier a 2 doctoranzi cu frecvență - în programul POSDRU/21/1.5/G/13798 „Școala doctorală în sprijinul cercetării în context european”.</p> <p>Colaborare ca și expert intern în proiecte de cercetare naționale și internaționale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Molecular Chirality: Determination of Enantiomeric Excess and Absolute Configuration by Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy (NMR) and Application to Bioactive Compounds and Intermediates in Fine Synthesis”, CEEX CHIROMAR 2CEX06-11-30/25.07.2006, Funcția în cadrul grantului: colaborator. 2. „Obținerea de noi bioproduse prin valorificarea acizilor hidroxicarboxilici”, PN II-IDEI, contract nr. 368/10.2007, Funcția în cadrul grantului: colaborator. 3. „Biocombustibili obținuți prin valorificarea deșeurilor celulozice într-un sistem integrat chimico-enzimatic”, PN II-Parteneriate, proiect 3091/09.2007, BIOETANENERGIE, Funcția în cadrul grantului: colaborator. 4. „Nanoparticule hepatoprotectoare cu biodisponibilitate crescută”, Nano-HEPAT 62072/09.2008, Funcția în cadrul grantului: colaborator. 5. „Isolation, enantioselective synthesis and structure elucidation of heterocycles with potential pharmacological activity” HURO/0901/274/2.2.2 2010 proiect, Funcția în cadrul grantului: colaborator. 6. „Study of the interaction of toxic constituents with biomolecules towards application in environmental analysis” METCAP HURO/1001/232/2.2.2 2012 proiect, Funcția în cadrul grantului: colaborator. 7. „Kit inovativ în sinteza compușilor chimici optici puri prin combinarea biocatalizei cu procesarea prin reacții tip click” BIOCLICK, PN II-Parteneriate, PN II nr. 206 / 2014, Funcția în cadrul grantului: colaborator. 8. “Removal of bitter taste from linseed oil obtained by cold pressing” Contract cercetare-dezvoltare consultanță BC 78/01.07.2014, Funcția în cadrul proiectului: colaborator. <p>Efort permanent de îmbunătățire a cunoștințelor, în special în domeniul biocatalizei dar și a tehnicilor analitice.</p>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<p>Microsoft Office, Windows 10, Thermo Xcalibur 2.2., Varian Workstation, Borwin 1.0, Jasco Chrompass 1.8.6.1, OPUS 7.2, Jasco Spectra Manager 1.5, Shimadzu IRsolution 1.3, NETZSCH Proteus 61, CaryWinUV 5.0.0.999-Agilent, ChemDrawUltra 12, Origin 7.0, HyperChem 7.0, SigmaPlot 11.</p>
Competențe și aptitudini artistice	<p>Pictura în ulei și acrilic</p>

Alte competențe și aptitudini **Recunoaștere națională și internațională:**

- Membră a asociațiilor profesionale:

- European Federation of BIOTECHNOLOGY (www.efb-central.org)
- Societatea Română de CHIMIE (www.schr.org.ro)
- Asociația pentru Cercetarea Multidisciplinară din Zona de Vest a României (ACM-V) (www.acmv.ro)
- Societatea Română de Biochimie și Biologie Moleculară SRBBM (<http://srbbm.biochim.ro/SRr.php>)

Calificări suplimentare:

2015 – Curs “**Managementul calității**” 13-17 mai 2015 proiect “Îmbunătățirea calității sistemului național de învățământ superior în conformitate cu schimbările societății bazate pe cunoaștere și cu dinamica pieței muncii” **POSDRU/155/1.2./S/139950**.

2013-2012 – Program de formare și dezvoltare profesională continuă **Mentorat – DidaTec POSDRU/87/1.3/S/60891**, în calitate de **Debutant**, forma de învățământ: Învățământ la distanță (ID), cu durata studiilor 160 de ore, în perioada 1 Iunie 2012 – 23 Noiembrie 2013 și 24 Martie 2013 – 30 Septembrie 2013, Certificat Nr. 325/21/30.09.2013

2013 - Training **THERMO FISHER SCIENTIFIC** – Cromatograf de gaze cuplat cu spectrofotometru de masă GC/MS/MS Trace 1310 ITQ cu software Xcalibur (10-11.01.2013)

2008 - Curs “**Auditori interni pentru sisteme de management al calității și siguranței alimentului**” 14-17.07.2008, Timișoara - Certificat auditor intern Seria 0300, Nr. 533 din 30.07.2008

2008 - Curs “**Managementul calității pentru servicii**” 16-18.06.2008, Timișoara - Certificat participare Seria 1000, Nr.106 din 30.06.2008

2008 - Curs “**Advanced Course Biocatalysis**” 31 Martie - 4 Aprilie 2008, Delft University of Technology, Olanda

2004-2000 - Cursuri **Modul Pedagogic** în cadrul Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului din Timișoara, Universitatea Politehnică Timișoara - Adeverință Nr.232 din 22.02.2005

2004 - Curs “**Strategia inițierii și conducerii unei afaceri**” organizat în cadrul Facultății de Chimie Industrială și Ingineria Mediului din Timișoara, Universitatea Politehnică Timișoara, în perioada 15-25 Martie 2004 - Atestat Nr. 319 din 25.03.2004

2003 - Curs **SOCRATES de limbă engleză la INTERLINGUA** Centrul de Traducere, Perfecționare și Evaluare Lingvistică, Universitatea Politehnică Timișoara - Certificat de cunoaștere a limbii engleze - nivel intermediar superior Nr.E/241 (10.12.2003)

2003 - Curs **SOCRATES de limbă germană la INTERLINGUA** Centrul de Traducere, Perfecționare și Evaluare Lingvistică, Universitatea Politehnică Timișoara - Certificat de cunoaștere a limbii germane - nivel intermediar Nr.G/051 (17.12.2003)

Permis de conducere Categorie B

Brevete de invenție

F. Peter, **Paul Cristina**, A. Ursoiu, **Biocatalizator obținut prin metoda de dublă imobilizare cu utilizarea unui lichid ionic ca aditiv, RO 127525 A2**, Nr cerere: a 2010 01196 data de depozit: 26.11.2010, data publicării cererii: 29.06.2012 în BOPI nr. 6/2012.

<http://pub.osim.ro/publication-server/pdf-document?PN=RO127525%20RO%20127525&iDocId=2772&iepatch=.pdf>

Cărți de specialitate publicate în edituri din țară și străinătate

1. F. Péter, **C. Paul**, and A. Ursoiu, "Application of ionic liquids to increase the efficiency of lipase biocatalysis", in "Ionic Liquids: Applications and Perspectives", edited by Alexander Kokorin, InTech, **2011**, ISBN: 978-953-307-248-7, pp. 481 – 498.
2. **C. Paul (Zarcu)**, *Reacții biocatalitice mediate de enzime hidrolitice imobilizate prin metoda sol-gel*, Editura Politehnica Timișoara, **2009**, ISBN 978-973-625-866-4, 246 pp.

Articole publicate în reviste cu recunoaștere internațională (ISI)

1. **C. Paul**, P. Borza, A. Marcu, G. Rusu, M. Bîrdeanu, S. Marc Zarcu, F. Péter, Influence of the physico-chemical characteristics of the hybrid matrix on the catalytic properties of sol-gel entrapped *Pseudomonas fluorescens* lipase, *Nanomaterials and Nanotechnology*, **2016**, 6:0 | doi: 10.5772/62194, **Impact factor 0.857**.
2. A. Todea, E. Biro, V. Badea, **C. Paul**, A. Cimporescu, L. Nagy, S. Keki, G. Bandur, C. Boeriu, F. Péter, Optimization of enzymatic ringopening copolymerizations involving δ -gluconolactone as monomer by experimental design, *Pure and Applied Chemistry*, **2014**, 86(11), 1781-1792 **Impact Factor 2.492**, DOI: 10.1515/pac-2014-0717, WOS:000345063300015
3. M. Ungurean, **C. Paul**, F. Péter, Cellulase immobilized by sol-gel entrapment for efficient hydrolysis of cellulose, *Bioprocess Biosyst. Eng.*, **2013**, 36(10), 1327-1338, ISSN 1615-7605, **Impact Factor 1.997**, DOI: 10.1007/s00449-012-0835-9, WOS: 000324214400001
4. A. Ursoiu, **C. Paul**, T. Kurtán, F. Péter, Sol-gel entrapped *Candida antarctica* lipase B – a biocatalyst with excellent stability for kinetic resolution of secondary alcohols, *Molecules Special Issue: Biocatalysis and Biotransformations in Organic Synthesis*, **2012**, 17, 13045-13061; doi:10.3390/molecules171113045, ISSN 1420-3049, **Impact Factor 2.416**.
5. F. Péter, S. Kakasi-Zsurka, A. Todea, A. But, **C. Paul**, C. G. Boeriu, C. Davidescu, L. Nagy, A. Kuki, S. Keki, Biocatalytic synthesis of new copolymers from 3-hydroxybutyric acid and a carbohydrate lactone *J. Mol. Catal. B: Enzymatic*, **2011**, 71, 22-28, ISSN 1381-1177, **Impact Factor 2.128**.
6. S. Kakasi-Zsurka, A. Todea, A. But, **C. Paul**, C. Boeriu, L. Nagy, F. Péter, Novel enzymatic synthesis of 3-hydroxybutyric acid oligomers with inserted lactobionic acid moieties, *Revista de Chimie*, **2011**, 62 (10), 958-963, ISSN 0034-7752, **Impact Factor 0.810**.
7. **C. Paul (Zarcu)**, L. Corîci, R. Croitoru, A. Ursoiu, F. Péter, Preparation and properties of xerogels obtained by ionic liquid incorporation during immobilization of lipase by the sol-gel method, *J. Mol. Catal. B: Enzymatic*, **2010**, 65, 79-86, ISSN 1381-1177, **Impact Factor 2.128**, WOS:000278926300015.
8. **C. Paul (Zarcu)**, C. Kiss, L. Corîci, R. Croitoru, C. Csunderlik, F. Péter, Combined sol-gel entrapment and adsorption method to obtain solid-phase lipase biocatalysts, *Revista de Chimie*, **2009**, 60 (9), 922-927, ISSN 0034-7752, **Impact Factor 0.810**, WOS:000271002300021.
9. C. Kiss, **C. Paul (Zarcu)**, C. Csunderlik, F. Péter, Enantioselective acylation of secondary alcohols by biocatalysis with *Pseudomonas fluorescens* lipase immobilized by sol-gel method (Rom). *Revista de Chimie*, **2007**, 58 (8), 799-804, ISSN 0034-7752, **Impact Factor 0.810**, WOS:000249456200021.

10. F. Péter, L. Poppe, C. Kiss, E. Szócs-Bíró, G. Preda, **C. Paul (Zarcu)**, A. Olteanu, Influence of precursors and additives on microbial lipases stabilized by sol-gel entrapment. *Biocat. Biotrans.*, **2005**, 23 (3/4), 251-260, **Impact Factor 0,691** DOI: 10.1080/10242420500190225, WOS:000233591500016.

Anexe