

Curriculum vitae
Europass



Informații personale

Nume / Prenume **BARABÁS, Réka**
Adresă Str. București 51/34, 400148-Cluj Napoca, România
Telefon(oane) +40-264-595664
Fax +40-264-590818
E-mail reka.barabas@ubbcluj.ro

Cetățenie Română
Naționalitate Maghiară

Data nașterii 01.05.1971

Sex Feminin

Locul de muncă vizat /
Domeniul ocupațional Universitatea Babeș-Bolyai, Facultatea de Chimie și Inginerie
Chimică/ Conferențiar universitar

Experiența profesională

Perioada 04.01.2006-prezent

Funcția sau postul ocupat Cercetător științific, lector universitar (din 2007), conferențiar universitar
(din 2016), profesor universitar (din 2023) și prodecan din decembrie
2014

Activități și responsabilități
principale Bioceramici, Fenomene de transport, Nanomateriale

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

Tipul activității sau sectorul
de activitate Universitate



Perioada
Funcția sau postul ocupat

01.03.2005-31.10.2005
Cercetător științific

Activități și responsabilități principale	Director de proiect DFG - <i>Nanopowders in MgO-C Refractories</i>
Numele și adresa angajatorului	TU Bergakademie Freiberg (Germania), Departamentul de Inginerie Chimică și Ceramică/ Akademiestraße 6, 09599 Freiberg, Germania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Universitate
Perioada	01.03.2004-28.02.2005
Funcția sau postul ocupat	Bursă postdoctorală
Activități și responsabilități principale	Punerea în funcțiune a unui pistol de pulverizare în flacără tip MASTER JET ; Geopolimeri/Bioceramică
Numele și adresa angajatorului	TU Bergakademie Freiberg (Germania), Departamentul de Inginerie Chimică și Ceramică/ Akademiestraße 6, 09599 Freiberg, Germania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Universitate
Perioada	01.10.2000-30.09.2002
Funcția sau postul ocupat	Bursă postdoctorală
Activități și responsabilități principale	Caracterizarea materialelor pentru biofiltre, Îndrumarea laboratoarelor studențești de transfer termic
Numele și adresa angajatorului	TU Bergakademie Freiberg (Germania), Institute of Thermal Process Engineering, Departamentul de Inginerie Chimică și Ceramică/ Akademiestraße 6, 09599 Freiberg, Germania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Universitate
Perioada	01.11.1999-30.09.2000
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific
Activități și responsabilități principale	Materiale pentru pile de combustie
Numele și adresa angajatorului	TU Bergakademie Freiberg (Germania), Institute of Ceramic Materials, Akademiestraße 6, 09599 Freiberg, Germania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Universitate
Perioada	
Funcția sau postul ocupat	
Activități și responsabilități principale	
Numele și adresa angajatorului	
Tipul activității sau sectorul de activitate	de activitate

01.09.1997-30.04.1998

Cercetător științific

Preparare

a,
caracteriz

area și obținerea avizului de fabricare a hidroxiapatitei

Universitatea Pannon din Veszprém (Ungaria), Departamentul de Chimia și
Ingineria Silicaților

Universitate

Educație și formare

Perioada 1994-1997
 Calificarea / diploma obținută Doctorat în chimie
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Cercetare în domeniul materialelor bioceramice
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Pannon din Veszprém, Ungaria
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 6

Perioada 1989-1994
 Calificarea / diploma obținută Diplomă de inginer chimist
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Inginerie chimică
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea Tehnică din Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială, Departamentul de Știința și Ingineria Materialelor Oxidice, Timișoara, Romania
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 5

Perioada 1985-1989
 Calificarea / diploma obținută Examen de bacalaureat
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Liceul de Chimie Industrială, Tg. Mureș, România
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională ISCED 3

Limbă maternă Maghiară
 Limbi străine cunoscute

Româna
 Engleza
 Germana
 Franceza

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
C2	C2	C2	C2	C2
C2	C2	C2	C2	C2
C2	C2	C2	C2	C2
B1	B1	B1	B1	B1

Competențe și abilități sociale Capacitate foarte bună de comunicare, de lucru în diferite grupuri de lucru naționale și internaționale, spirit de responsabilitate, cunoștințe de conflict

Competențe și aptitudini organizatorice	O vastă experiență în managementul unor proiecte naționale și internaționale, fostă președinte a Asociației Proscholamontessorii
Competențe și aptitudini tehnice	Capacitate de a monta echipamente mici/medii, caracteristice industriei și laboratoarelor chimice
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizarea sistemelor de operare: Windows, Linux, MacOSX; Applications: Windows Office, Origin, Latex
Competențe și aptitudini artistice	Pian
Alte competențe și aptitudini	Sport: ski, înot, muzică, literatură
Permis de conducere	Permis de conducere pentru autoturisme, categoria B
Domenii de competență	<p>1. Bioceramici pe bază de hidroxi- și fluorhidroxapatită</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepararea și caracterizarea apatitelor <p>2. Materiale ceramice performante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sinterizarea Al₂O₃ - transparente prin metoda: Pulsed Electric Current Sintering Method (PECSM); • Analiză de imagini pentru probe de Al₂O₃ poroase; • Testarea și caracterizarea materialelor pentru biofiltre; • Pulverizarea termică (pulverizare șn flacără cu pistol MASTERJET-Saint-Gobain); Nanopulberi în refractare de MgO-C. <p>3. Materiale pentru biofiltre (umpluturi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiale naturale (deșeuri de lemn) ca și materiale pentru biofiltre • Caracterizarea umpluturilor și modelarea căderii de presiune prin umpluturi <p>4. Procese de cristalizare</p>
Evenimente organizate	<ul style="list-style-type: none"> • Workshop: Flame-Spraying, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Data: 22.03.2007, Coorgnizator: Saint-Gobain Coating Solutions • Workshop maghiar-român, Acoperiri ceramice prin pulverizare termică, locație: Institute of Materials and Environmental Chemistry, CRC, HAS, Budapest, Data: 29.04.2010, Finanțat de Fundația Domus Hungarica • Școală de iarnă: Subiect: Incertitudinea în cunoaștere, locație: Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Data: 27-28.01.2012, Finanțat din POSDRU/89/1.5/S/60189
Cursuri	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuatii generale ale fenomenelor de transport, curs și seminar, • Transfer termic, curs, seminar, laborator • Transfer de impuls, curs, seminar, laborator • Transfer de masă, curs, seminar, laborator, proiect • Bio-Nanotehnologie, curs, laborator • Ingineria biomaterialelor, curs, laborator • Caracterizarea biomaterialelor, curs, laborator
Laboratoare	<ul style="list-style-type: none"> • <i>“Laborator pentru sinteza și caracterizarea micro- și nano biomaterialelor”</i>, ICI-BNS, http://icibns.institute.ubbcluj.ro/en/ • <i>“Laborator pentru cercetare, dezvoltare și inovare în ingineria chimică: pulverizarea în flacără”</i>, ICDI-SNA, UBB, http://icdisna.institute.ubbcluj.ro/labs.html • <i>“Laborator pentru sinteza biomaterialelor”</i>, FCIC, UBB
Pagina / - Curriculum vitae al Nume Prenume	Pentru mai multe informații despre Europass accesați pagina: http://europass.cedefop.europa.eu © Uniunea Europeană, 2002-2010 24082010

Proiecte

- **1996:** Prepararea pulberilor de hidroxiapatită de înaltă puritate (Ungaria)-proiect național-Responsabil
- **1997:** Sinterizarea ceramicii translucide de Al_2O_3 prin sinterizare în curent electric pulsat (Japonia)- proiect bilateral TEMPUS-Membru
- **1997-1998:** Coordonarea obținerii certificării medicale pentru prepararea pulberilor de hidroxiapatită (Ungaria)- proiect național
- **1999-2000:** Materiale pentru pile de combustie (Germania)- proiect național- Membru
- **2000-2002:** Caracterizarea materialelor pentru biofiltre (Germania)-proiect postdoctoral
- **2004-2005:** Pulverizare în flacăra (punerea în funcțiune a pistolului de pulverizare în flacăra de tip MASTER JET); Nanopulberi în refractare de tip MgO-C (coordonarea proiectului DFG); Geopolimeri / Biocermici (experiențe preliminare), Coordonarea laboratoarelor privind metodele de testare a produselor refractare de formă densă; Prelegeri: Bioceramică și pulverizare cu flacăra (Germania) - Responsabil
- **2006-2008:** *Proiect de cercetare național pentru stimularea revenirii în țară a cercetătorilor, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării, România, cu titlul cercetării: Prepararea, caracterizarea și depunerea apatitelor ca materiale sau aditivi pentru implanturi osoase artificiale* (Romania) – Nr. 5946 din 18.09.2006 - **Director**
- **2008:** Obținerea cărămizilor pe bază de deșeuri de lemn pentru construcții, proiect cu terții bazat pe servicii, 01.02.2008-01.05.2008; S.C. Magic House S.R.L., Romania
- **2009-2010-** „Îmbunătățirea managementului universitar”, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj, <http://www.management-universitar.ro/> (România)
- **2010-** Fonduri structurale, Titlul proiectului: Program de doctorat pentru resurse umane înalt calificate în cercetarea interdisciplinară (POSDRU/21/1.5/G/36154), Universitatea Babeș-Bolyai, (România)
- Contract de terminologie pentru D3-IATE-HU-3 lb. maghiară, lucrări de cercetare terminologică în domeniul testelor și aparatelor chimice, Comisia Europeană, DG Traduceri, Luxemburg, Belgia
- **2017-** Advanced Fellowship - INOVARE, *Aplicația "IOT" -ului în prepararea hidroxiapatitei*, Institutul STAR-UBB, 1 oct.-31 nov. 2017
- **2018-** Responsabil pentru proiectul de mobilitate pentru cercetătorii cu experiență din diasporă, cercetător invitat: Prof. Zoltán NAGY, Universitatea Purdue, 26-30 noiembrie 2018
- **2019-** Responsabil pentru proiectul de mobilitate pentru cercetătorii cu experiență din diaspora, cercetător invitat: Prof. Zoltán NAGY, Universitatea Purdue, 06-12 octombrie 2019
- **2020**
- **Cod proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2019-3664**, Contract nr.: 348PED/2020, Titlul proiectului: *Personalized intelligent matrices for tissue regeneration and metainlamation control* (PRIM-TISS)- **Responsabil**
- Cod proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2019-1714, Contract nr.: 261PED/2020 – responsible, Titlul proiectului: *Biotechnology for a biomimetic composite hydrogel based on extracellular matrix components and Si-bioceramics enriched with small molecules (flavonoids) for osteochondral regeneration* (BIOSICON) - **Membru**

Colaborări internaționale

2021

- **Cod proiect: PN-III-P4-ID-PCE-2020-1301**, Titlul proiectului: *Inteligența de roi a particulelor active artificiale independente-membru - Membru*
- **Cod proiect: ID P_40_374**, Titlul proiectului: *Parteneriat pentru transferul de tehnologii inovatoare și materiale avansate în domeniul artelor vizuale (producție, conservare, restaurare)- Membru*
- Saint-Gobain Coating Solutions, <http://www.coatingsolutions.saint-gobain.com>
- TU Bergakademie Freiberg, <http://www.tu-freiberg.de>
- Technical University of Nagaoka, <http://ishizaki.nagaokaut.ac.jp>
- Research Institute for Technical Physics and Material Science from Budapest, <http://www.mfa.kfki.hu>
- The Semmelweis University from Budapest, <http://www.dgci.sote.hu>
- S.C. CHEMI CERAMIC F SRL, Sf. Gheorghe, Romania, www.chemicer.ro
- EMPA- Materials Science and Technology, <http://www.empa.ch>
- Institute of Materials and Environmental Chemistry Budapest, <http://www.chemres.hu/ak>
- University of Szeged, <http://www.u-szeged.hu/english/>

Membră în colective de redacție

- Membru în colectivul editorial al jurnalului *International Journal of engineering and Technology Innovation (IJETI)*
- Membru al corpului public al *Academiei Maghiare*
- Membru în colectivul editorial al jurnalului *Nanoscience and Nanoengineering*
- Membru în colectivul editorial al jurnalului *Crystals*

Premii

1. Salonul internațional PRO INVENT, 2012, **Certificat de excelență și medalie de argint** pentru brevetul nr. 123140, *Procedura de obținere a unei compoziții de îngrășămintă pe bază de azot, fosfor și potasiu*, Cluj-Napoca, România
2. Salon internațional PRO INVENT, 2014, **Certificat de excelență și medalie de aur** pentru brevetul nr. 127891, *Compoziția liantului și procedura de obținere a materialelor de construcție pe bază de deșeuri din lemn*, Cluj-Napoca, România
3. EUROINVENT 2016, **Medalia de aur**, 19-21 mai, Iași, România
4. EUROINVENT 2016, **Diploma de excelență**, 2016, 19-21 mai, Iași, România
5. Salon internațional PRO INVENT, 2017, **Marele Premiu EUROINVENT și Premiul Special al Universității de Medicină "Iuliu Hatieganu"**, 22-24 martie, Cluj-Napoca, România
6. Expoziție internațională de inovare studentească și cercetare științifică- „Cadet INOVA '17”, **Medalia de argint**, 27-29 aprilie, Sibiu, România
7. Congresul Dentis, ediția a XVIII-a, **Premiul I**, *Testarea in vivo a schelelor din titan fabricate de Selectiv Laser Melting (SLM)*, 27-29 aprilie 2017, Cluj-Napoca, România