

## INFORMAȚII PERSONALE

Muntean Norbert



📍 Arad, jud. Arad, str. Predeal. , nr 12 Bl.A7 Sc B Ap 18

☎ - 📠 0730340730

✉ [mtnorbi@gmail.com](mailto:mtnorbi@gmail.com)

Sexul Masculin | Data nașterii 30/10/1981 | Cetățenie Română

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2016.02.27-prezent

lector universitar

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca

Tipul sau sectorul de activitate chimie analitică

2014.05-2014.07

Cercetător științific

Facultatea de Științe ale Naturii , Universitatea Tehnică din Budapesta

Determinarea concentrației de HOI cu un electrod Ag/AgI modificat în reacția oscilantă Briggs Rauscher.

Tipul sau sectorul de activitate chimie fizică, chimie analitică

2013.04-2013.06

Cercetător științific

Facultatea de Științe ale Naturii , Universitatea Tehnică din Budapesta

- Determinarea concentrației de HOI cu un electrod Ag/AgI

Tipul sau sectorul de activitate chimie fizică, chimie analitică

2011.09-2013.03

Cercetător postdoctorand

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca

- *Studiul sistemul nano-coloid HAP*

Tipul sau sectorul de activitate chimie anorganică, inginerie chimică

2011.01-2011.09

Cercetător științific

Facultatea de Științe ale Naturii , Universitatea Tehnică din Budapesta

- *Studiul subsistemului inorganic al reacției oscilante Briggs-Rauscher*

Tipul sau sectorul de activitate chimie fizică

2010.04-2010.06

Cercetător științific

Facultatea de Științe ale Naturii , Universitatea Tehnică din Budapesta

- *Determinare capacității antioxidante cu ajutorul metodei analitice BR operate în regim continuu*

Tipul sau sectorul de activitate chimie fizică, chimie analitică

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2005-2010. **Doctor în chimie**  
 Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
- Metode cinetice de analiză chimică, chimie fizică , titrare potențimetrică, studiul cinetic reacții oscilante Briggs-Rauscher , studiul metodei analitică Briggs-Rauscher pentru determinarea capacității antioxidante.
- 2004-2005 **Diplomă de master**  
 Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
- chimie fizică avansată, chimie analitică avansată, tehnice moderne de sinteză chimică
- 2000-2004 **Licențiat în chimie**  
 Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
- Cunoștințe generale de chimie , simularea matematică a reacțiilor oscilante

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Maghiară

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Română	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					
Engleză	B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	A2

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

Competențe organizaționale/manageriale  
*Activitate educațională/mentor*

- Am îndrumat 15 studenți la elaborarea lucrărilor de licență și masterat
- Am mentorat pe doi elevi Mezei Rahel și Szabo Robert la evenimente științifice pentru elevi .

Competențe tehnice

Aplicații generale de laborator.  
 Cunoscător a mai multor tehnice de analiză : HPLC, spectrofotometrie UV-Vis, spectrofotometrie atomica

Competențe informatice

Utilizare PC și a programelor specifice (Microsoft office, Microcal Origin, Matchad, Mathematica ).

Competențe de comunicare

spirit de echipă, abilități bune de comunicare dobândite prin experiența de mentorat

## INFORMATII SUPLIMENTARE

- Publicații
- Norbert Muntean, Gabriella Szabó, Maria Wittmann, Thuy Lawson, János Fülöp, Zoltán Noszticzius, Lavinia Onel: **Reaction Routes Leading to CO<sub>2</sub> and CO in the Briggs–Rauscher Oscillator: Analogies between the Oscillatory BR and BZ Reactions**, J. of Phys. Chem. A, 113 (32), 9102-9108, 2009.
- Thuy Lawson, János Fülöp, Maria Wittmann, Zoltán Noszticzius, Muntean Norbert, Gabriella Szabó, Lavinia Onel: **Iodomalonic Acid as an “Anti” Inhibitor in the Resorcinol Inhibited Briggs-Rauscher Reaction**, J. of Phys. Chem. A, , 113, 14095-1.
- Norbert Muntean, Ioan Bâldea, Gabriella Szabó, Zoltán Noszticzius, **Antioxidant capacity determination by the Briggs-Rauscher oscillating reaction in a flow system**, Studia Universitatis Babeş-Bolyai nr 1 , 2010
- Norbert Muntean, Lawson Bich Thuy, Kristóf Kály-Kullai, Maria Wittmann, Zoltán Noszticzius, Lavinia Onel, Stanley D. Furrow: **Measurement of hypiodous acid concentration by a novel type iodide selective electrode and a new method to prepare HOI. Monitoring HOI levels in the Briggs-Rauscher oscillatory reaction** J. Phys. Chem. A 2012, 116, 6630–6642
- Norbert Muntean Gabriella Szabó, **Antioxidant activity of tea infusions tested by means of the Briggs-Rauscher oscillatory reaction**, Studia UBB Chemia, LVII, 2, 175 – 18, .2013
- Gábor Holló, Kristóf Kály-Kullai , Thuy B. Lawson , Zoltán Noszticzius , Mária Wittmann , Norbert Muntean , Stanley D. Furrow ,Guy Schmitz: **HOI versus HOIO Selectivity of a Molten-type AgI Electrode**, J. Phys. Chem. A, 118 (26), pp 4670–4679, 2014.
- Botond Szilágyi, Norbert Muntean, Réka Barabás, Oana Ponta, Béla G. Lakatos: **Reaction precipitation of amorphous calcium phosphate: population balance modelling and kinetics**, Chemical Engineering Research and Design
- Norbert Muntean Gabriella Szabó, **Commonly Used Raw Fruit And Vegetable Juices Overall Antioxidant Activity Determination By Means Of Briggs-Rauscher Reaction** , Studia UBB Chemia, LX, 3, 2015 , 273 – 282.
- Darvasi Eugen, Muntean Norbert Thomas: **Simultaneous Determination of Calcium and Magnesium in Natural Waters by Methane-Air Flame Emission and Flame Atomic Absorption Spectrometry Using a Microspectrometer**, STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI CHEMIA  
ISSN: 1224-7154, Issue no.3, Tom 2,2016
- Holló Gábor, Noszticzius Zoltán , , Guy Schmitz, Furrow Stanley, Lawson Thuy, Muntean Norbert Thomas , Kály-Kullai Kristóf , Wittmann Mariann: **Platinum as a HOI/I<sub>2</sub> Redox Electrode and Its Mixed Potential in the Oscillatory Briggs–Rauscher Reaction**, JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A, ISSN: 1089-5639, 121 (2), 2017
- R. Barabas, N. Muntean, G Szabo, K Maurer, L Bizo: **Preparation and characterizations of new biomaterials by anthocyanins adsorption on hydroxyapatite-based materials**. Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia 62
- Mátyás Eszter, Szeredai Bettina, Muntean Norbert, Kékedy-Nagy László, **Jegenyefürdő (Kolozs megye) forrásvizeinek jellemzése a kémiai összetétel alapján**, Acta Scientiarum Transylvanica Chimica 28/3 2020
- Proiecte
- 2008.07-2008.09** Universitatea Tehnică din Budapesta, bursă Domus Hungarica, *Studiul reacție oscilante Briggs-Rauscher.*
- 2009.03-2009.05** Universitatea Tehnică din Budapesta, proiect European Science Foundation din cadrul programului FuncDyn, *Studiul degajări gazelor CO<sub>2</sub> și CO în reacția Briggs-Rauscher .*
- 2009.07-2009.08** Universitatea Tehnică din Budapesta, proiect Domus Hungarica, *Studiul subsistemului organic al reacție oscilante Briggs-Rauscher.*
- 2010.04-2010.06** Universitatea Tehnică din Budapesta proiect, European Science Foundation (ESF) din cadrul programului FuncDyn, *Determinare capacității antioxidante cu ajutorul metoda analitica BR operate în regim continuu.*
- 2011.01-2011.09** Universitatea Tehnică din Budapesta proiect OTKA nr. K77908, *Studiul subsistemului inorganic al reacției oscilante Briggs-Rauscher.*
- 2011.09-2013.03** Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeş-Bolyai Cluj-Napoca, Proiect POSTDRU 89/1.5/S/60189 , *Studiul sistemul nano-coloïd HAP*
- 2013.04-2013.06** Universitatea Tehnică din Budapesta, proiect OTKA nr. K77908, *Studiul subsistemului anorganic al reacției oscilante Briggs-Rauscher.*
- 2014.04-2014.07** Universitatea Tehnică din Budapesta proiect OTKA , nr. K77908, *Studiul subsistemului anorganic al reacției oscilante Briggs-Rauscher.*

- Conferințe
1. **Muntean Norbert** ,Szabo Gabriella, Bogya Erzsebet Sara: **Study on alpha lipoic colloid system and determination of its antioxidant activity with Briggs Rauscher oscillating reaction** prezentată la *9th Conference on Colloid Chemistry Siofok 2007 octombrie 1-3.*
  2. **Muntean Norbert**, Gabriella Szabó, Thuy Lawson, János Fülöp, Maria Wittmann Zoltán Noszticzus Lavinia Onel, Gelu Bourceanu: **Functional role of an inhibitor: complete inhibition of CO and CO<sub>2</sub> evolution in the Briggs-Rauscher reaction by resorcinol**, prezentată la *Second ESF FUNCDYN : Conference on Functional Dynamics , 15 - 18 September 2008.*
  3. **Norbert Muntean**, Gabriella Szabó, Thuy Lawson, János Fülöp, Maria Wittmann, Zoltán Noszticzus, Lavinia Onel: **IMA (iodomalonic acid) as an “anti” inhibitor in the resorcinol inhibited Briggs-Rauscher reaction**, prezentată la *Third ESF FUNCDYN : Conference on Functional Dynamics , 1 - 5 martie 2009.*
  4. **Norbert Muntean**, R. Barabás, A. Borsos, B. Lakatos: **Analysis of a semi-batch reactor crystallizer using the Quadrature Method of Moments** *Roundtable Conference, 2012. october 26-27, Balatonszemes, Hungary.*
  5. **Norbert Muntean**, R. Barabás, A. Borsos, B. Lakatos : **Modeling the precipitation of amorphous calcium phosphate as precursor of hydroxyapatite by population balance models**, *CAPE forum 2013 aprilie 07-10.*
  6. E. Sipos, B. Borbély, E.S. Bogya., **Norbert Muntean**, G. Szabó : **The spectrophotometric characterization and antioxidant activity determination of anthocyanins extracted from hibiscus**, *18th International Conference of Chemistry, Nov. 22 - 25 2012, Băile Felix, România.*
  7. Muntean Norbert Darvasi Jenő, Szentkirályi Csilla : **Simultaneous determination of calcium and magnesium using a CCD microspectrophotometer**, *22nd International Conference on Chemistry 2016*
  8. SZEREDAI Bettina-Dóra, MUNTEAN Norbert, TÓTŐS Róbert : **Determination of caffeine content in tea by means of HPLC-MS/MS**, *24th International Conference on Chemistry Sovata Romania November 2018*
  9. Muntean Norbert, Matyas Eszter, **Caracterizarea apelor din Băile Leghia pe baza compoziției chimice**, *25th International Conference on Chemistry EMT Cluj Napoca Romania November 2019*
  10. SZEREDAI Bettina-Dóra, MUNTEAN Norbert, TÓTŐS Róbert : **Optimizing a high performance liquid chromatography separation with Microsoft Excel**, *International Conference on Chemistry EMT Cluj Napoca Romania October 2020*

Conferințe organizate      Incertitudinea în cunoaștere, 2012.01.26-28 Cluj Napoca