



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA

Str. Mihail Kogălniceanu, nr. 1, 400084 Cluj-Napoca  
Tel. (00) 40 - 264 - 40.53.00\*; 40.53.01; 40.53.02 ; 40.53.22  
Fax: 40 - 264 - 59.19.06  
E-mail: [staff@staff.ubbcluj.ro](mailto:staff@staff.ubbcluj.ro)

RECTORATUL

## Universitatea Babeş-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual – CP III Dr. Veronica Coșoveanu

**Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009**

Nume, prenume, grad did.	CP III DR. VERONICA COSOVEANU
Facultatea, Catedra	Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica, Laborator de Cercetare in Electrochimie
Domeniul științific	nanomateriale
Adresa paginii web personale	<a href="http://www.chem.ubbcluj.ro/catedre/chimie-fizica.html">http://www.chem.ubbcluj.ro/catedre/chimie-fizica.html</a>
Adresa e-mail	<a href="mailto:vcosov@chem.ubbcluj.ro">vcosov@chem.ubbcluj.ro</a>

### Criteriaul I – Output

#### 1. Articole științifice publicate în reviste indexate ISI (cu menționare factorului de impact în cazul celor cotate)

1. V. Danciu, V. Cosoveanu, L. Baia, F. Vasiliu, M. Baia, M. Popa, L. Diamandescu, C. M. Teodorescu, M. Feder, **2009**, “Synthesis, structural characterization and photocatalytic properties of iron doped TiO<sub>2</sub> aerogels”, *J. Mater. Sci*, 44 (2) 358-364 **factor de impact: 1,181**
2. M. Popa, E. Indrea, P. Pascuta, V. Cosoveanu, I. C. Popescu, V. Danciu, **2009**, “Fe, Ce and Cu influence on morpho-structural and photocatalytic properties of TiO<sub>2</sub> aerogels”, *Rev. Roum. Chim.*, acceptat spre publicare **factor de impact: 0,262**
3. E. Indrea, Simina Dreve, T.D. Silipas, G. Mihailescu, Virginia Danciu, Veronica Cosoveanu, A. Nicoara, Laura Elena Muresan, Elisabeth Jeanne Popovici, Violeta Popescu, H.I. Nascu, R. Tetean, **2009**, “Nanocrystalline semiconductor materials for solar water-splitting”, *Journal of Alloys and Compounds* 483, 445–449 **factor de impact: 1,510**
4. M. Baia, V. Danciu, V. Cosoveanu, L. Baia, **2008**, “Porous nanoarchitectures based on TiO<sub>2</sub> aerogels and Au particles as potential SERS sensor for monitoring of water quality” *Vibrational Spectroscopy*, 48 (2), 20, Pages 206-209, **factor de impact: 1,810**
5. L. Baia, M. Baia, A. Peter, V. Cosoveanu, V. Danciu “Evaluating the thermal treatment parameters effect on the anatase nanocrystalites size of titania aerogels”, **2007**, *J. Optoelectron. Adv. Mater.* 9 (3), 671-674 **factor de impact: 0,577**
6. L.C. Cotet, M. Baia, L. Baia, I.C. Popescu, V. Cosoveanu, E. Indrea, J. Popp, V. Danciu, “Structural Properties of some Transition Metal Highly Doped Carbon Aerogels”, **2007**, *J. Alloys and Compounds*, 434-435, 854-857 **factor de impact: 1,510**
7. Cotet, L.C., Danciu, V., Cosoveanu, V., Popescu, I.C., Roig, A., Molins, E., “Synthesis of meso- and macroporous carbon aerogels”, **2007**, *Revue Roumaine de Chimie* 52 (11), pp. 1077-1081 **factor de impact: 0,262**
8. A. Ghirisan, V. Danciu, V. Coșoveanu, M. Popa, „*Rheological Behaviour of Titania Systems During the Sol-Gel Transition*”, **2007** *Studia Universitatis Babeş-Bolyai, Chemia*, LII(2), 13-21, ISSN,1224-7154, **factor de impact: 0**

9. L. Baia, A. Peter, V. Cosoveanu, E. Indrea, M. Baia, J. Popp, V. Danciu, "Synthesis and nanostructural characterization of TiO<sub>2</sub> aerogel for photovoltaic devices", **2006**, *Thin Solid Films*, 511-512, 512-516 **factor de impact: 1,884**
10. L.C. Cotet, M. Gich, A. Roig, I.C. Popescu, V. Cosoveanu, E. Molins, V. Danciu, "Synthesis and Structural Characteristics of Carbon Aerogels with a High Content of Fe, Co, Ni, Cu and Pd", **2006**, *J. Non-Crystalline Solids*, **352**, 2772-2777, **factor de impact: 1,449**
11. A. Barau (Szatvanyi), M. Crisan, M. Gartner, A. Jitianu, M. Zaharescu, A. Ghita, V. Danciu, V. Cosoveanu, I. Marian, "Photothermal and photocatalytic processes on TiO<sub>2</sub> based materials prepared by sol-gel method", **2006**, *J. Sol-Gel Sci. Technol.*, **37**, 175-178 **factor de impact: 1,433**
12. A. Barau, M. Crisan, M. Gartner, V. Danciu, V. Cosoveanu, I. Marian, M. Zaharescu "TiO<sub>2</sub> based films prepared by sol-gel method for advanced water treatment", **2005** *Materials Science Forum*, **492-493**, 311-316 **factor de impact: 0,399**

## 2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

1. Emil Indrea, Anca Peter, Danut T Silipas, Simina Dreve, Ramona-Crina Suci, Marcela Corina Rosu, Virginia Danciu and Veronica Cosoveanu, „Structural characterisation of binary SiO<sub>2</sub>/TiO<sub>2</sub> nanoparticle aerogels by X-ray scattering”, **2009**, *Journal of Physics: Conference Series* 182, 012066
2. Teofil D Silipas, Emil Indrea, Simina Dreve, Ramona-Crina Suci, Marcela Corina Rosu, Virginia Danciu, Veronica Cosoveanu and Violeta Popescu, „TiO<sub>2</sub> - based systems for photoelectrochemical generation of solar hydrogen”, **2009**, *Journal of Physics: Conference Series* 182, 012055
3. V. Danciu, L Baia, V. Cosoveanu, M.Baia, F. Vasiliu, L. Diamandescu, C.M. Teodorescu, M. Feder, J. Popp, feb. "Photocatalytic and structural properties of mixed titania and zirconia aerogels", **2008**, *Optoelectronics and Advanced Materials – Rapid Communications*, **2(2)**, p 76-80
4. L. Baia, M. Baia, F. Vasiliu, L. Diamandescu, A. Peter, V. Cosoveanu, V. Danciu „TiO<sub>2</sub>-Ag Porous Nanocomposites for Advanced Photocatalytic Processes” *Proceedings at “Clean technologies” Conference 2008* [www.ct-si.org](http://www.ct-si.org) ISBN 978-1-4200-8502-0 cap.9, pag 683 – 686
5. A. NICOARA, V. COSOVEANU, I. LADIU, L. BAIA, M. BAIA, L. MURESAN, I. STAMATIN, V. DANCIU “Zirconia Aerogel-Polyoxometalate Composites Synthesis with Applications in Solid Oxide/Acid Fuel Cells” *Proceedings at “Clean technologies” Conference* [www.ct-si.org](http://www.ct-si.org) **2008**, p 298-300 ISBN: 978-1-4200-8502-0
6. M. Popa, L. Baia, V. Cosoveanu, M. Baia, V. Danciu „Photocatalytic Activity Assessment of Some Transition Metal Doped Titania Aerogels via Morpho-Structural Analysis” *Proceedings at “Clean technologies” Conference 2008*, [www.ct-si.org](http://www.ct-si.org), ISBN 978-1-4200-8502-0, Cap. 6, p. 388-391
7. L. C. Cotet, A. Andronie, I. Stamatina, I.D. Stamatina, V. Cosoveanu, V. Danciu, “Carbon Aerogels Supported Pt with Applications in Fuel-Cells” *Proceedings at “Clean technologies” Conference 2008*, [www.ct-si.org](http://www.ct-si.org) p 310-312, ISBN: 978-1-4200-8502-0

## 9. Brevete naționale

- 1) M. Almasi, E Campian, F. Kacso, C. Viragh, E. Bodis, Veronica Cosoveanu, “Procedeu de obtinere a unui catalizator de rodium utilizat la fabricarea acidului propionic in cataliza eterogena”, **Patent RO 102505 B 01/1988**
- 2) Virginia Danciu, Veronica Cosoveanu, L. Oniciu, Gyongy Hudak “Obtinerea electrochimica a N-metil-N-nitrosopiperazine” **Patent RO 108008 C 1/1995**
- 3) Virginia Danciu, Veronica Cosoveanu, Anca Peter, Z. Moldovan, G. Nutiu, “Procedeu de depoluare a apelor uzate prin fotocataliza pe aerogeluri de dioxid de titan de suprafata mare” **Patent RO a2004 00417/06**

## Criteriul II – Prestigiu profesional

1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I: 41

2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus

3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005: 25

### 10. Participări la programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)

- 1) **Contract PN II 71-136/2007-2010** „MATERIALE FOTOCATALITICE INOVATIVE APLICATE LA DECONTAMINAREA CHIMICA SI MICROBIOLOGICA A AERULUI DIN INCINTE”, membru echipa; valoare contract pt UBB (pina in 2009): **568045 lei**
- 2) **Contract PN II 71-099/2007-2010** “NOI SISTEME VITROASE –TELURATE SI GERMANATE CU APLICATII IN TELECOMUNICATII”- membru echipa; valoare contract pt UBB (pina in 2009): **250409 lei**
- 3) **Contract PN II –CAPACITATI Colaborare Bilaterala RO-HU 21/2008-2009** “PREPARAREA SI CARACTERIZAREA UNOR FOTOCATALIZATORI ACTIVI IN VIZIBIL PENTRU DECONTAMINAREA APEI SI A AERULUI”- membru echipa; valoare contract pt. UBB: **144692 lei**
- 4) **Contract CEEEX-MENER 704/2006-2008** “PILE DE COMBUSTIE DE NOUA GENERATIE CU ELECTROLIT SOLID SUPERACID (SAFC), PENTRU EXPLOATARE LA TEMPERATURI 200-300<sup>0</sup>C”, membru echipa; valoare contract pt. UBB: **270000 lei**
- 5) **Contract CEEEX-MENER 760/2006-2008** “SISTEM DE PILE DE COMBUSTIE PENTRU ELECTROOXIDAREA DIRECTA A BIO-ALCOOLILOR (BIODAFIC)” (SAFC), PENTRU EXPLOATARE LA TEMPERATURI 200-300<sup>0</sup>C”, membru echipa; valoare contract pt. UBB: **200000 lei.**
- 6) **Contract CEEEX-MENER 710/2006-2008** “PRODUCEREA HIDROGENULUI PE CALE FOTOELECTROLITICĂ”, membru echipa; valoare contract pt. UBB: **225000 lei.**
- 7) **Contract CEEEX –MATNANTECH nr 23/2005-2007**, “NANOMATERIALE SI FILME NANOSTRUCTURATE PE BAZA DE TIO<sub>2</sub> PENTRU APLICATII FOTOCATALITICE IN DOMENIUL DEGRADARII COMPUSILOR ORGANICI POLUANTI AI MEDIULUI“ - NANOTICATPOL membru echipa; valoare contract pt. UBB: **225000 lei.**
- 8) **Contract CEEEX –MATNANTECH nr 16/2005-2007**, “TEHNOLOGII INTEGRATE PENTRU OBȚINEREA DE BIOCOMPOZITE NANOSTRUCTURATE CU APLICAȚII ÎN MEDICINĂ REGENERATIVĂ A ȚESUTULUI OSOS” –TECOREMED membru echipa; valoare contract pt. UBB: **204400 lei.**
- 9) **Contract MATNANTECH 243 (407)/2004-2006**, “DISPOZITIVE FOTOVOLTAICE AVANSATE PE BAZA DE STRATURI NANOCRISTALINE DE TIO<sub>2</sub> SENSIBILIZATE”- membru echipa; valoare contract pt. UBB: **44000lei.**
- 10) **Contract MATNANTECH 205 (403)/2004-2006**, “BIOMATERIALE PE BAZA DE NOI STRUCTURI DE AEROGELURI FORMATE DIN POLIMERI NATURALI, TIO<sub>2</sub> SI SILICATI CU APLICATII DIRIJATE”- membru echipa; valoare contract pt. UBB: **55000 lei.**
- 11) **Colaboarare Bilaterala RO-BG 2005-2006** “SINTEZA, CARACTERIZAREA FIZICO-CHIMICA SI MORFOLOGICA, TESTAREA TOXICITATII NANOPARTICULELOR POLIMERICE DE DIOXID DE TITAN (TIO<sub>2</sub>) SI DIOXID DE SILICIU(SIO<sub>2</sub>) IN SCOPUL APLICARII LOR CA SUPTOR - TRANSPORTORI DE MEDICAMENTE” membru echipa; valoare contract pt. UBB: **0 lei.**

17.03.2010

Dr. Veronica Coșoveanu

Certific validitatea datelor prezentate

Sef de catedră,

Prof. Dr. Liana Muresan