



ROMÂNIA  
UNIVERSITATEA BABEȘ-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 Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

### Dosar individual

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

Nume, prenume, grad did.	GOGA FIRUTA , SEF LUCRARI
Facultatea, Catedra	Chimie si Inginerie Chimica, catefra Inginerie Chimica si Stiinta Materialelor oxidice
Domeniul științific	Inginerie chimica
Adresa paginii web personale	<a href="http://www.chem.ubbcluj.ro/romana/anex/inginerie">www.chem.ubbcluj.ro/romana/anex/inginerie</a>
Adresa e-mail	<a href="mailto:fgoga@chem.ubbcluj.ro">fgoga@chem.ubbcluj.ro</a>

### Criteriul I – Output

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

1.Crina Suciu, Arild Vik, Firuta Goga, Eugen Dorolti, Romulus Tetean, Alex C. Hoffmann, *Physico-chemical characterization of 8YSZ nanoparticles by modified sol-gel method*, Studia Universitatis Babes Bolyai Chemia, LIV nr. 4 /2009, pag. 261-273

2.AnaMaria Cormos, Firuta Goga, Joseph Gaspar, Dan Iridon, *Software Application for Obtaining Ceramic Glazes with Pre-Definite Composition and Properties*, StudiaUniversitatis Babes Bolyai Chemia, LIV, nr. 1 /2009, pag.133-143

3. Crina Suciu, Alex C. Hoffmann Arild Vik, Firuta Goga, *Effect of process parameters on YSZ nanoparticles obtained by new sol-gel route* Chemical Engineering Journal, 2008, nr. 138, pag.608-615, factor de impact 2.813. media pe ultimii 5 ani: 2.773

4. C. Suciu, A. C. Hoffmann, A. Vik, F. Goga, *Fuel Cells And Nanoparticles*, Studia Universitatis Babes Bolyai Chemia, LII, nr. 2 /2007, pag.3-12

5.Firuta Goga, Crina Suciu, Mirela Andrei, Marcel Benea, Mariana Mocean, *Crystallized Glasses with Addition of Fly Ash*, Universitatis Babes Bolyai Chemia, LII, nr. 1 /2007, pag.61-72.

2. Articole științifice publicate în ISI proceedings

3. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS)

**4. Alte articole științifice/capitole publicate în reviste/volume cu referenți (peer-reviewed)**

1.F.Goga, C. Suci, M.Andrei, M.Benea, M.Moceanu- *Crystallized Glasses with addition of Fly Ash* 34th International conference of SSCHE, mai 2007, Tatranske Matliare, Slovakia, Proceedings ISBN 978-80-227-2640-5, p 275-1 275-7.

2.FGoga L Literat, C.Suci, M.Mocean,-*PbO free frits for ceramics colorants*, Roumanian International Conference n Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE XIV, Bucarest, 2005, Proceedings volume 1, pg. S08-202-210.

3. F.Goga, L.Literat, M.Gorea, C.Suci, *Immiscibility in the SiO<sub>2</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> system*” Roumanian International Conference n Chemistry and Chemical Engineering RICCCCE XIV, Bucarest, 2005, Proceedings volume 1, pg. S08-71-78.

4.F.Goga, L.Literat, C.Suci, M.Mocean, „*PbO free frits for ceramic colorants*”, 32nd International Conference of SSCHE, 23-27 mai 2005, Tatranske Matliare. Slovakia, pg.241-1—241-6

**5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale**

**6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate**

1. F.Goga, *Tehnici de analiza a materialelor oxidice*, editura Presa Universitara Clujeana, 2006, ISBN: (13)978-973-610-495-4`

**7. Editor de volume publicate în edituri naționale și internaționale**

**8. Brevete internaționale**

**9. Brevete naționale**

**10. Impact tehnologic al brevetelor: resurse financiare extrabugetare atrase în relație cu economia**

**11. Realizări artistice naționale și internaționale (Domeniul Arte)**

(Expoziții, spectacole, concerte, publicații, filme, înregistrări)

## **Criteriul II – Prestigiu profesional**

### **1. Citări ale articolelor ISI listate la Criteriul I**

[Suciu C.](#), [Hoffmann A.C.](#), [Vik A.](#), [Goga F.](#) **Effect of calcination conditions and precursor proportions on the properties of YSZ nanoparticles obtained by modified sol-gel route** (2008) *Chemical Engineering Journal*, 138 (1-3), pp. 608-615.

Acest articol a fost citat de 4 ori

1. [Le, S.](#), [Sun, K.N.](#), [Zhang, N.](#), [Zhu, X.](#), [Sun, H.](#), [Yuan, Y.X.](#), [Zhou, X.](#) Fabrication and evaluation of anode and thin Y2O3-stabilized ZrO2 film by co-tape casting and co-firing technique *Journal of Power Sources* 195 (9), pp. 2644-2648, 2010

2. [Suciu, C.](#), [Vik, A.](#), [Goga, F.](#), [Dorolti, E.](#), [Tetean, R.](#), [Hoffmann, A.C.](#) Physico-chemical characterization of 8YSZ nanoparticles by modified sol-gel method, *Studia Universitatis Babeş-Bolyai Chemia* 4 (2), pp. 261-272, 2009

2. [Mæland, D.](#), [Suciu, C.](#), [Wærnhus, I.](#), [Hoffmann, A.C.](#) Sintering of 4YSZ (ZrO2 + 4 mol% Y2O3) nanoceramics for solid oxide fuel cells (SOFCs), their structure and ionic conductivity *Journal of the European Ceramic Society* 29 (12), pp. 2537-2547, 2009

3. [Zhou, X.](#), [Sun, K.](#), [Gao, J.](#), [Le, S.](#), [Zhang, N.](#), [Wang, P.](#) Microstructure and electrochemical characterization of solid oxide fuel cells fabricated by co-tape casting 2009 *Journal of Power Sources* 191 (2), pp. 528-533, 2009

### **2. Alte citări ale lucrărilor listate mai sus**

### **3. Citări în perioada 2005-2009 ale articolelor anterioare anului 2005**

### **4. Distincții, premii și alte recunoașteri naționale și internaționale**

### **5. Studenți naționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)**

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute)

**In perioada 2005-2009- am coordonat 31 lucrari de licenta care au fost sustinute**

- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

### **6. Studenți internaționali atrași (activități de coordonare științifică și didactică)**

- Îndrumare lucrări de licență (număr lucrări susținute)
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute)
- Doctoranzi (lista nominală a doctoranzilor înmatriculați resp. lista nominală a tezelor susținute)
- Post-doctoranzi (lista nominală)

### **7. Membru in comitetul de redacție la reviste ISI**

**8. Membru in comitetul de redacție la reviste BDI**

**9. Participări la programe/granturi de cercetare finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

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

**11. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă internațională (se menționează și valoarea)**

**12. Coordonări de programe/granturi finanțate din sursă națională (se menționează și valoarea)**

**Contract de cercetare : *Caracterizarea unor argile in vederea utilizarii ca materii prime la fabricarea caramizilor*, val. 1000 ron  
Beneficiar Sc. Florida IMPEX Alba Iulia**

**13. Profesor invitat la universitati de prestigiu, cu titlu oficial**

**14. Membru în comisii profesionale relevante, cu titlu oficial**

**15. Conferințe invitate internaționale**

**16. Membru în comitete de organizare sau științifice ale unor conferințe internaționale**

### **III. Realizare remarcabilă**

(Descrieți într-o manieră cât mai accesibilă (în maximum 1 pagină) cea mai importantă realizare științifică/tehnică/artistică din ultimii 5 ani și impactul acesteia.)

În activitatea didactică am aplicat două proiecte de dotare a laboratoarelor. Unul dintre proiecte s-a concretizat prin achiziționarea a două cuptoare de calcinare pentru laboratoarele secției SIMON, iar celălalt proiect a fost cuprins într-un laborator interdisciplinar organizat la ICEI, între Facultatea de Fizică și facultatea de Chimie.

În cadrul acestui laborator s-au achiziționat următoarele aparate pentru caracterizarea materialelor:

- analizor termic pentru analiza termică diferențială, termogravimetria și analiza calorimetrică diferențială,
- microscop de forță atomică pentru caracterizarea nanomaterialelor,
- aparat de determinare suprafețelor specifice a nanomaterialelor tip BET,
- aparat pentru determinarea distribuției granulometrice prin difracția undei laser, tip Coulter Counter.

Toate aceste aparate sunt în funcțiune și sunt utilizate de studenții de la cele două facultăți în cadrul orelor de pregătire didactică și aplicativă

În 2006 am publicat cartea *Tehnici de analiză a materialelor oxidice*, care se adresează atât studenților cât și masteranzilor și doctoranzilor din domeniul chimiei materialelor în care sunt tratate câteva metode de caracterizare a materialelor

Activitatea de cercetare completează activitatea didactică și este axată pe domenii de actualitate cum sunt nanotehnologiile și nanomaterialele, având colaborări cu cercetători de la Facultatea de Fizică precum și de la Universitatea din Bergen, Norvegia.. Cercetările au urmărit obținerea unor nanomateriale cu proprietăți termice, mecanice și electrice bune pentru utilizarea ca electrozi în pilele de combustie.

Data:

Semnătura:

**Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,

