



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.	GOREA MARIA, CONFERENTAR
Facultatea, Catedra	Fac. De Chimie și Inginerie Chimică/C-dra de Inginerie Chimică și Știința Materialelor Oxidice
Domeniul științific	Inginerie Chimică
Adresa paginii web personale	-
Adresa e-mail	mgorea@chem.ubbcluj.ro

### Criteriul I – Output

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

1. **Gorea Maria**, Kristaly Ferenc (2007) *Study of the distribution and shape of the pores in silica porcelain*, București, Revista de Chimie, Vol 58, nr. 2, p 146-150. 0.389
2. Vasilica Dima, Mihai Eftimie, Stefania Stoleriu , Nicolae Ziman, **Maria Gorea** (2006) *Glazuri cu deșeuri de sticlă boro-silicatică pentru faianța de menaj*, București, Revista de Chimie, Vol 57, nr. 11, p 1148-1151. 0.389
3. S1. **Maria Gorea**, Marcel Benea, Nicolae Har (2009) *Caracterizarea fizico-chimică și mineralogică a argilei de Hălmațiu (județul Arad, Romania) – materie primă pentru industria ceramică/Physical-chemical and mineralogical characterization of the Hălmațiu clay (Arad County, Romania) – as raw material for ceramic industry*, București, Revista Română de Materiale, 39(2), p. 147-
4. Laura Ardelean, **Maria Gorea**, Elena Cical, Angela Michnea (2009) *Soil and Spring Water Pollution in Two Protected Natural Areas in Maramures District*, Cluj Napoca, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Chemia, LIV, 1, p. 115-123
5. Nicolae Har, **Maria Gorea**, Marcel Benea (2009) *Mineralogy of degradation processes affecting the mortar from Buru dam (Arieșului Valley, Cluj county)* , Cluj Napoca, Studia Universitatis Babeș-Bolyai, Chemia, LIV, 1, p. 253-264
6. Benea M., **Gorea M.**, Har N. (2007), *Materiale tegulare romane de la Sarmizegetusa – (1) caracteristici mineralogice și fizice/Tegular materials from Samizegetusa 1. Mineralogical and physical characteristics*, Rev. Română de Materiale, 37/3, 219-228.
7. Har H., Bindiu R., **Gorea M.**, Benea M. (2007), *Aspecte mineralogice ale proceselor de degradare ale unor betoane si mortare/Mineralogical aspects concerning degradation of some concrete and mortars*. Rev. Română de Materiale, 37/3, 228-239.

## **2. Articole științifice publicate în ISI proceedings**

### **2. Articole științifice indexate în BDI (din lista CNCSIS)**

D1. **Gorea, M.**, Kristaly, F., Pop, D. *Characterization of some kaolins in relationship with electric insulator ceramics microstructure*, Acta Mineralogica-Petrographica, XLVI Szeged, 2005, vol. 46, HU ISSN 0365-8066, p 9-14

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

Vi1. Goga Firuta, Literat Liviu , **Gorea Maria**, Suciu Crina, *-Immiscibility in the SiO<sub>2</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> system*, RICCE XIV Bucharest, Vol 1, 2005, p S08-202 - S08-210

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

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

C1. **Maria Gorea** - *CERAMICĂ. Materii prime argiloase*. Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj Napoca, 2006, ISBN 973-686-817-6, p 183.

## **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**

Title: [Mineralogical aspects concerning degradation of some concrete and mortars](#)

Author(s): Har, N; Bindiu, R; Gorea, M, et al.

Source: **REVISTA ROMANA DE MATERIALE-ROMANIAN JOURNAL OF MATERIALS** Volume: **37** Issue: **3**

Pages: **228-238** Published: **2007**

Times Cited: **1**

### **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 lucrari de licență (număr lucrări susținute) - **27** lucrări licență
- Îndrumare lucrări de disertație (număr lucrări susținute) - **4** lucrări disertație
- 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 lucrari 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)**

**Pi1 - Membru** în proiectul bilateral **Romania – Grecia (2006-2007-2008)** - *The use of clay-rich rocks and mining wastes in the production of lightweight aggregates with thermal insulation properties. 48850 EURO*

**Pi2. 2006-2008, Grant nr. 45677-IC-1-2004-1-HU-ERASMUS-IPUC-3 - membru**

**2006** – “*ADVANCEMIN: Recent Advances in Mineral Sciences, Technical Mineralogy: Silicate Based Materials*”, 8<sup>th</sup> EMU School and Erasmus Intensive Programme, Budapest, Ungaria, August 25 – September 3.

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

**Proiecte prestări servicii**

**ENERGOBIT – CLUJ NAPOCA** – Determinarea conductivității termice pe materiale pulverulente (februarie 2009) – **840 RON**

**HIRSCH Porozell S.R.L.** Determinarea conductivitatii termice,  $\lambda$ , pentru polistiren expandat (martie 2009) - **1440 RON**

- Pn1. “*Studiul unor materii prime pentru ceramica brută*, **director contract**, Beneficiar: SC BEGA MINERALE INDUSTRIALE SA, Aghireșu Fabrici, (2007); 10000 RON
- Pn 2. “*Modele socio-culturale bazate pe arhitecturi multi-agent pentru e-Learning*” **membru** în proiectul CEEEX- nr. 73/2006 (2006-2007)
- Pn3. “*Cercetări privind caracteristicile mineralogice-petrografice și fizico- mecanice ale unor roci din NV-ul Transilvaniei în vederea utilizării lor în industrie*” **membru** în grantul CNCSIS 1741/2003 (2003 – 2005); 31950 RON

**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)**

**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.)

Un domeniu de interes pentru industria ceramică dar nu numai este studiul materiilor prime argiloase și feldspatice precum și a deșeurilor din punct de vedere fizico-chimic și mineralogic și corelarea cu caracteristicile tehnologice. Folosind tehnicile de difracție de raze X pe probe argiloase brute și glicolate dar și microscopia electronică de transmisie (TEM) au putut fi identificate mineralele argiloase dar și impuritățile. Capacitatea de schimb cationic și suprafața specifică, măsurate prin metoda titrării, distribuția granulometrică a particulelor determinată cu ajutorul unui granulometru cu laser sunt proprietăți importante ale caolinurilor, argilelor și bentonitelor în vederea stabilirii domeniului de utilizare. Corelarea acestor caracteristici cu cele tehnologice permite valorificarea practică a unor noi resurse naturale din țară și realizarea de studii comparative cu materii prime din import. Rezultatele determinărilor experimentale au fost materializate în articole. Unele din materiile prime caracterizate sunt exploatate și valorificate de către societățile de profil.

Valorificarea deșeurilor rezultate de la exploatarea miniere este o problemă mult investigată. Astfel, experimentările efectuate asupra sterilului aurifer de la Roșia Montană a confirmat posibilitatea separării feldspatului potasic și valorificarea lui în masele de semiportelan. De asemenea a fost confirmată prin experimentări folosirea pegmatitului granitic ca înlocuitor al feldspatului și nisipului în masele de portelan. *Produsele rezultate sunt valorificate în practică.*

Data: 17.03.2010

Semnătura:

#### **Certific validitatea datelor prezentate**

Sef de catedră,

Conf.dr.ing.Mircea Cristea