



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

RECTORATUL

Universitatea Babeș-Bolyai Competiția Excelenței 2010

Dosar individual

Notă: Toate datele se referă la perioada 2005-2009

Nume, prenume, grad did.	PETEAN IOAN, ING. CHIM. DR.
Facultatea, Catedra	Facultatea de Chimie si Inginerie Chimica, Catedra de Chimie Fizica, Centrul de Chimie Fizica
Domeniul științific	Centrul de Excelenta - Chimie Fizică
Adresa paginii web personale	http://www.chem.ubbcluj.ro/romana/ANEX/cf/pcas/index.htm
Adresa e-mail	peteanioan.afm@gmail.com

Criteriul I – Output

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

1. Surface organization and stability of some composites exposed to biologic medium. Atomic force microscopy observations

C. Prejmorean, Gh. Tomoaia, M. Tomoaia-Cotisel, A. Mocanu, O. Horovitz, M. Moldovan, D. Ducea, G. Voicu, I. Petean

J. Optoelectron. Adv. Mat., **2008**, 10 (3), 597-601. I.F. = 0,827

2. Supramolecular organization of collagen and anti-cancer drugs

Gh. Tomoaia, M. Tomoaia-Cotisel, A. Mocanu, O. Horovitz, L.D. Bobos, M. Crisan, I. Petean,

J. Optoelectron. Adv. Mat., **2008**, 10 (4), 961-964. I.F. = 0,827

3. Cysteine mediated assembly of gold nanoparticles

I. Petean, Gh. Tomoaia, O. Horovitz, A. Mocanu, M. Tomoaia-Cotisel

J. Optoelectron. Adv. Mat., **2008**, 10 (9), 2289-2292. I.F. = 0,827

4. Morphology of collagen and anti-cancer drugs assemblies on mica

L. D. Bobos, Gh. Tomoaia, Cs. Racz, A. Mocanu, O. Horovitz, I. Petean, M. Tomoaia-Cotisel

Studia Univ. Babeș-Bolyai, Chemia., **2008**, 53 (4), 99-110.

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. **Petean Ioan**, Arghir George, Cacuci Bogdan, Analiza unui sestert Septimius Severus prin metode nedistructive, *Alethea* **2005**, 15-16, 337 – 345
2. **Petean Ioan**, Arghir George, Investigating Fe-Co 50 wt % alloy prepared by mechanical alloying, Problemi naneseniya iznosostoih poroshkovih pokritii ih prochnosti, nekotorie voprosi fiziki spekaniya metallicheskih proshkov; modelirovaniya fizicheskikh prozessov, Taganrog, Rusia, **2005**, pag. 36-44,.
3. **Petean Ioan**, Arghir George, Materialele – o problemă pentru suberații romani imperiali, Acta Musei Porolisensis, Arheologie – Restaurare – Conservare, Zalău, **2005**, ISSN 1016 – 2081. Indexata CNRS Franța
4. **Petean Ioan**, Arghir George, Obținerea solubilității în sistemul Fe – Co prin măcinare, *Știința și Inginerie*, vol. VIII, Editura AGIR, București, **2005**, p.371-376.
5. **Petean Ioan**, Arghir George, Decontaminarea containerelor pentru alierea mecanică, *Știința și Inginerie*, vol. VIII, Editura AGIR, București, **2005**, p.377-382.
6. **Petean Ioan**, Arghir George, Ball diameter influence on Fe – Co 50wt.% mixture milling in mechanical alloying process, *Acta Technica Napocensis - Materials Series*, **2005**, p.857-864.
7. **Petean Ioan**, Arghir George, Average particle size on Fe – Co 50 wt.% mixture in milling process, *Acta Technica Napocensis -Materials Series*, **2005**, 48, 333-338.
8. **Petean Ioan**, Arghir George, Mechanical alloying – a new technology for alloys obtaining, *Mathematical Models of Physical Process*, Taganrog, Rusia, **2005**, pag. 6-10.
9. **Petean Ioan**, Arghir George, Phasic behavior of iron –cobalt 50 wt. % mechanical alloy on heating, *Acta Technica Napocensis, Seria Construcții de mașini - Materiale*, **2005**, 48, 131-138.
10. **Petean Ioan**, Arghir George, Brândușan Liviu, Aspects concerning terminal solid solutions in Iron – Cobalt binary system, *Progress In Powder Metallurgy*, Slovakia, **2006**, pag. 184 – 191, Revista editată sub auspiciile Academiei Slovace de Științe.
11. **Petean Ioan**, Pop Dan Anastasiu, Arghir George, Elementary cell model of mechanically alloyed Fe-Co BCC solid solution, *Mathematical Models of Physical Process*, Taganrog, Rusia, **2006**, pag. 6–11.
12. **Petean Ioan**, Arghir George, Crystal parameter evolution on mechanical milling of Fe in Fe₉₀Co₁₀ powder mixture, *Mathematical Models of Physical Process*, Taganrog, Rusia, **2006**, pag. 12–18, ISBN 5-8797-425-7.
13. Pop Anastasiu Dan, Arghir George, **Petean Ioan**, Mathematical model for avoiding particles sticking in a Fe-Cr-Al system on milling vials wall, *Mathematical Models of Physical Process*, Taganrog, Rusia, **2006**, pag. 19–23.
14. Arghir George, Taut Ioan, **Petean Ioan**, On crystal parameter of mechanical milled iron powder, *Mathematical Models of Physical Process*, Taganrog, Rusia, **2006**, pag. 24–31.
15. Taut Ioan, Arghir George, **Petean Ioan**, Research on grain size analyze and morphological aspects of iron powder subjected to mechanical milling, *Mathematical Models of Physical Process*, Taganrog, Rusia, **2006**, pag. 32–36.
16. **Petean Ioan**, Arghir George, Extinderea Solubilității în regiunile bogate în Co ale sistemului binar Fe-Co, *Știința și Inginerie*, vol. X, Editura AGIR, București, **2006**, pag. 421-426.
17. **Petean Ioan**, Arghir George, Variația granulației medii a amestecului de pulberi Fe₈₀Co₂₀ cu timpul de măcinare, *Știința și Inginerie*, vol. X, Editura AGIR, București, **2006**, pag.355-360.
18. Pop Anastasiu Dan, Arghir George, **Petean Ioan**, Evoluția parametrului cristalografic al compoziției Fe₉₀Cr₁₀ în timpul alierii mecanice, *Știința și Inginerie*, vol. X, Editura AGIR, București, **2006**, pag. 413-420.
19. **Petean Ioan**, Arghir George, The Kinetics of Fe₉₇Co₃ composition subjected to the mechanical alloying, *Acta Technica Napocensis, Seria Construcții de mașini, Materiale*, **2006**, 49, 103-108.

20. Pop Anastasiu Dan, Gabriela Raluca Mocanu, Arghir George, **Petean Ioan**, Consideration on the acceleration field in the planetary ball mill vials, Acta Technica Napocensis, Seria Construcții de mașini, Materiale, **2006**, 49, 162-167.
21. **Petean Ioan**, Arghir George, Groșii Medievali – Inginerie și Artă, Stiinta și Inginerie, vol. XI, Editura AGIR, Bucuresti, **2007**, pag. 59-64.
22. **Petean Ioan**, Arghir George, Pop Dan Anastasiu, Considerații privind determinarea dimensiunii cristalitelor din datele de difracție cu raze X pentru compoziția FeCo 50% aliată mecanic, Stiinta și Inginerie, vol. XI, Editura AGIR, Bucuresti, **2007**, pag. 153-158.
23. Pop Dan Anastasiu, Arghir George, **Petean Ioan**, Asupra măcinării în moara planetară a unor pulberi Fe-Cr-Co, Stiinta și Inginerie, vol. XI, Editura AGIR, Bucuresti, **2007**, pag. 159-164.
24. Taut Ioan, Arghir George, **Petean Ioan**, Ball diameter influence on iron powder characteristics on milling process, Mathematical Models of Physical Process, Taganrog, Rusia, **2007**, pag. 24-28.
25. Pop A. Dan, Arghir George, **Petean Ioan**, Analize de material pentru un umbo de scut vandal, Acta Museis Porolisensis, **2008**, XXX, 625-631.
26. **Petean Ioan**, Pop Dan Anastasiu, Arghir George, Tehnologia de realizare a unui element de lorică, Acta Musei Porolisensis, **2008**, XXX, 633-638.
27. Pop Dan Anastasiu, Arghir George, **Petean Ioan**, Aspecte privind uzura lagărelor din rubin ale ceasurilor mecanice, Stiinta și Inginerie, vol. XIII, Editura AGIR, Bucuresti, **2008**, p. 159-162.
28. Brandusan Liviu, George Arghir George, Ates Hakan, **Petean Ioan**, Elaboration and Characterisation of Some Double Layer Sintered Materials, In Proceedings of The 15 International Conference on Powder Metallurgy – Ankara Turkey, **2008**, pag. 881 – 888.
29. Taut Ioan, Arghir George, **Petean Ioan**, Compozition influence on particle size of Fe_xNi_{100-x} powder mixtures, Models and Algorithms for Imitation of Physical-Chemical Processes, Taganrog, Russia, **2008**, pag. 14-17.
30. Arghir George, Taut Ioan, **Petean Ioan**, Milling time influence on particle size of Fe_xNi_{100-x} powder mixtures, Models and Algorithms for Imitation of Physical-Chemical Processes, Taganrog, Russia, **2008**, pag. 17-21.
31. **Petean Ioan**, Arghir George, Aspecte tehnologice și de material privind unii denari romani imperiali, Stiinta și Inginerie, vol. XV, Editura AGIR, Bucuresti, **2009**, pag. 73 –80.
32. Hosu Prack Alexandra Gertrud, Arghir George, Boboș Liviu Dorel, **Petean Ioan**, Identificarea fazelor cristaline constituente ale unei mostre de praf stradal, Știință și Inginerie, vol. XVI, Editura AGIR, Bucuresti, **2009**, pag. 251 – 258.
33. Marius Bărăian, George Arghir, **Ioan Petean**, X-Ray Diffraction Study On The Cryogenic Behavior Of The X8CrNi18-12 Austenitic Steel, Acta Technica Napocensis Series: Machines Construction. Materials **2009**, 52, 79-82.
34. Marius Bărăian, George Arghir, **Ioan Petean**, Low Temperature X-Ray Diffraction Of The X12CrNi25-21 Austenitic Stainless Steel, Acta Technica Napocensis Series: Machines Construction. Materials **2009**, 52, 83-85.

5. Cărți științifice publicate în edituri internaționale

6. Cărți științifice publicate în edituri naționale acreditate

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

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)
- 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 în comitetul de redacție la reviste ISI

8. Membru în 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) în calitatea de membru - asistent de cercetare în Laboratorul AFM și STM – din Centrul de Chimie Fizică

**PRESTIGIOUS SCIENTIFIC RESEARCH PROJECTS AND GRANTS
(ONLY 2005 to Present).**

NR.	COD, VALOARE	TITLUL	Director	Membru
1	5 (CEEX) /2005 2005-2008 Valoare totala: 8 000 000 000 Lei	Strategies of interfacial nanofabrication in research and development of some novel functional nanomaterials and plan supramolecular	Director Maria Tomoaia-Cotisel	

	<p>Vechi (800 000 RON)</p> <p>din care</p> <p>Valoare UBB: 3 000 000 000 Lei Vechi (300 000 RON)</p>	<p>structures for nanotechnology and nanodevices NANOIN</p> <p>Strategii de nanofabricatie interfaciala in cercetarea si dezvoltarea unor noi nanomateriale functionale si a structurilor supramoleculare plane pentru nanotehnologie si nanodispozitive NANOIN</p>		
2	<p>127 (Academy) /2005 2005-2006 Valoare: 8 900 RON</p>	<p>Studiul termodinamic si cinetic al formarii sistemelor nanostructurate la interfete fluide. Modelare si Experiment</p> <p>Thermodynamic and kinetic study of the formation of nanostructured systems at interfaces. Theory and experiments.</p>	<p>Director Maria Tomoaia-Cotisel</p>	
3	<p>178 (CNCSIS) /2005 2005-2007 Valoare : 30 000</p>	<p>Cercetarea si dezvoltarea unor sisteme nanostructurate cu aplicatii in recunoasterea biomoleculara la interfete fluide. Modelare si experiment.</p> <p>Research and development of some nanostructured systems with applications in biomolecular recognition at fluid interfaces. Modelling and experiment.</p>	<p>Director Aurora Mocanu</p>	<p>Membru M. Tomoaia-Cotisel</p>
4	<p>1312 (CNCSIS) /2006 2006-2008 Valoare : 70 000</p>	<p>Cercetarea si dezvoltarea unor nanostructuri de interes biologic. Organizarea nanoparticulelor in suprastructuri complexe cu aplicatii in nanostiinta.</p> <p>Research and development of some nanostructures of biological interest. Organization of nanoparticles in complex superstructures with applications in nanosciences.</p>	<p>Director Maria Tomoaia-Cotisel</p>	
5	<p>591 (CEEX) /2006 2006-2008 Valoare UBB: 120 000 RON</p>	<p>Noi biocompozite ionemere bazate pe acizi polialchenoici modificati cu rasini si sticle superficial active cu aplicatii multiple in medicina - IONPOL</p>	<p>Director Cristina Prejmorean Institutul de Cercetari în Chimie</p>	<p>Responsabil UBB Facultatea de Chimie și Inginerie Chimica</p>

		New ionomer biocompozites based on modified polialchenoic acids with resins and surface active glasses with multiple applications in medicine (IONPOL)	Raluca Ripan, ICCRR	Maria Tomoaia-Cotisel
	2007 - 2010	Parteneriate: UBB_Partener Plan National 2 (PN_2)		
6	1621 /2007 (initial) 41-050/2007 <u>Valoare UBB:</u> 500 000 RON	Metode si tehnologii bazate pe medicina moleculara si celulara aplicate in chirurgia si tratamentul cancerului osos, a metastazelor osoase si a leziunilor osteo-articulare. OSMOCEL Methods and technologies based on molecular and cellular medicine with applications in surgery and treatment of bone cancer, bone metastases and osteo-articular lesions. OSMOCEL	Director Gh Tomoaia (UMF) Universitate a de Medicina și Farmacie Iuliu Hațieganu din Cluj-Napoca	Responsabil UBB M. Tomoaia-Cotisel
7	3.1 – 039 /2007 <u>Valoare UBB:</u> 165 000 RON	Dezvoltarea de produse ecologice, din materiale biodegradabile, destinate realizarii de ambalaje si elemente de protectie. BIOAMREG The development of ecological products from biodegradable materials, designated for realization of packages and protection elements. BIOAMREG	Director Dr.Ing. Nicolae Cioica Institutul National de Cercetare – Dezvoltare pentru masini si instalatii destinate agriculturii si industriei alimentare Bucuresti- INMA	Responsabil UBB M. Tomoaia-Cotisel
8	NABISUM Nr. 994/2007 Programul Impact de Accesare a Fondurilor Structurale Europene (2007-2012) <u>Valoare UBB:</u> (3,5 milioane Euro)	Realizarea si dezvoltarea unei baze de cercetare – dezvoltare - inovare dedicata nanobiostructurilor si sistemelor supra-moleculare multifunctionale (NABISUM). NABISUM împreună cu alte trei granturi admise în 2007 în Programul Impact de accesare a Fondurilor Structurale Europene (15 milioane de Euro)	Director, Maria Tomoaia-Cotisel	

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.)

Remarcabila realizare consta in acordarea titlului de Doctor (2009) in domeniul ingineriei nanomaterialelor si a pulberilor cu proprietati magnetice.

Data: 19.03.2010

Petean Ioan

Ing. Chim. Dr.

Centrul de Chimie Fizica

Certific validitatea datelor prezentate

Prof. Univ. Dr. Maria Tomoaia-Cotisel

Director, Centrul de Chimie Fizica,