



**S.I. dr. chim. CIUBOTARIU ALINA – CRINA - CURRICULUM VITAE**

**Educația:**

27.11.2009: doctor în Știința și Ingineria Materialelor, titlul tezei de doctorat: *Materiale compozit în matrice de zinc, cu faza dispersă polimeri termoreactivi, obținute prin metoda electrochimică*  
 1998 – 2000: Masterat în Chimie organică fizică, Universitatea “Al. I. Cuza” Iași  
 1994 - 1998: Facultatea de Chimie, Secția Chimie – Fizică, Universitatea “Al. I. Cuza” Iași, licențiat în Chimie și fizică, profilul universitari

**Domenii de competență:**

- a. Chimie Analitică Aplicată: controlul chimic - analitic al produselor, control tehnic de calitate pe fluxul tehnologic;
- b. Electrochimie: depuneri chimice și electrochimice pentru sisteme metalice și compozite; investigarea codepunerilor cu particule de polimeri, cercetări privind efectul dimensiunii particulelor (la scara macrometrică și nanometrică); aspecte structurale prin tehnici moderne (SEM, AFM), coroziune și biocoroziune;
- c. Poluarea mediului: analiza calității mediului; expertiza privind poluarea apei.

**Realizări științifice:**

A. Cărți:

Lidia Benea și Alina Crina Ciubotariu, *Chimie Generală – Principii și Aplicații*, Editura Academică Galați, 200 pagini, ISBN (10): 973-8937-01-9; (13): 978-973-8937-01-7, 2006  
[http://www.lib.ugal.ro/news/2006/news\\_01\\_06\\_2006.html](http://www.lib.ugal.ro/news/2006/news_01_06_2006.html)

B. Articole ISI:

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Pier Luigi Bonora, *Corrosion studies of carbon steel X60 by electrochemical methods*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, ISSN 1454-4164, Vol. 12, No. 5, p. 1170 – 1175, 2010 (impact factor: 0,577)  
<http://joam.inoe.ro/index.php?option=magazine&op=view&idu=2477&catid=50>

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Olga Mitoșeriu, Pierre Ponthiaux, François Wenger, *Influence of particles size on the morphology and corrosion behaviour of phenol – formaldehyde/Zn composite coatings obtained by electrodeposition*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, ISSN 1454-4164, vol. 11, no. 6, p. 892-897, 2009 (impact factor: 0,577)  
<http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=21655116>

Alina Crina Ciubotariu, Lidia BENEĂ, Magda Lakatos–Varsanyi, Viorel Drăgan, *Electrochemical Impedance Spectroscopy and Corrosion Behaviour of Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>–Ni Nano Composite Coatings*, Electrochimica Acta 53; p. 4557–4563, 2000 ( impact factor: 2,848)

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=ArticleURL&\\_udi=B6TG0-4RMFP2K-2&\\_user=10&\\_coverDate=05%2F20%2F2008&\\_rdoc=1&\\_fmt=high&\\_orig=gateway&\\_origin=gateway&\\_sort=d&\\_docanchor=&\\_view=c&\\_searchStrId=1715110542&\\_rerunOrigin=google&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=9c93c2a87d9fc51c63769ebf5a3712d6&searchtype=a](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TG0-4RMFP2K-2&_user=10&_coverDate=05%2F20%2F2008&_rdoc=1&_fmt=high&_orig=gateway&_origin=gateway&_sort=d&_docanchor=&_view=c&_searchStrId=1715110542&_rerunOrigin=google&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=9c93c2a87d9fc51c63769ebf5a3712d6&searchtype=a)

Citări: 17 (2008 – 1 citare; 2009 – 4 citări; 2010 – 10 citări; 2011 – 2 citări)

C. Articole BDI:

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Olga Mitoșeriu, Wolfgang Sand, *Morphological aspects of thermosetting polymers/Zn composite coatings*, Analele Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Fascicula IX, Metalurgie și Știința Materialelor, n0. 4, decembrie 2010, ISSN 1453 – 083x, p. 78 – 83

<http://www.fmet.ugal.ro/Anale/Nr%20%20-%202010.png>

Lidia Benea, Alina Ciubotariu, Bernard Tribollet, Wolfgang Sand, *Influence of SiC/Ni Nanocomposite Coatings on SRB Attachment and Biofilm Formation*, Analele Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Fascicula IX, Metalurgie și Știința Materialelor, n0. 3, septembrie 2010, ISSN 1453 – 083x, p. 71 – 77

<http://www.fmet.ugal.ro/Anale/Nr%20%20-%202010.png>

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Olga Mitoșeriu, Pierre Ponthiaux, François Wenger, *Morphological aspects and corrosion behaviour of phenol formaldehyde/Zn composite coatings*, Analele Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Fascicula IX, Metalurgie și Știința Materialelor, N0. 2 – 2009, ISSN 1453 – 083X, p. 31 – 37, 2009

<http://www.fmet.ugal.ro/Anale/Nr%20%20-%202009.png>

Olga Mitoșeriu, Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Pierre Ponthiaux, François Wenger, *Electrodeposition obtaining and corrosion behaviour of phenol formaldehyde resin / zinc composite coatings*, Analele Universității „Dunărea de Jos” din Galați, Fascicula IX, ISSN 1453 – 083X, Metalurgie și Știința Materialelor, nr.2, p. 97 – 102, 2008

<http://www.fmet.ugal.ro/Anale/Nr%20%20-%202008.png>

#### D. Stagii de specializare în străinătate:

21.06.2010 – 02.07.2010, grant de mobilitate ERASMUS nr. 24STA/14.06.2010; titlul activității didactice: *Composite coatings with resin in the zinc matrix obtained by electrodeposition*, instituția gazdă: Ecole Centrale Paris, Laboratoire "Génie des Procédés et Matériaux" (LGPM), Franța

11.03.2010 – 24.03.2010, grant de mobilitate ERASMUS nr. 12 STA/01.03.2010; titlul activității didactice: *Alternative materials - Resin / Zinc nanocomposite coatings. Surface modifications of titanium alloy (Ti6Al4V) to improve the corrosion and tribocorrosion properties in specific environments*, instituția gazdă: Faculty of Engineering, Katholieke Universiteit Leuven, Belgia

3 – 8.05.2009: Training school Biotribology: *Basics and Trends in Medicine and Engineering and Its Social Impact*, COST-School-533-00216, Ecole Centrale Paris, Franța

5.05 – 31.05.2008: Short Time Scientific Mission: *Effect of materials structure on bacteria cells attachment*, COST-STSM-D33-03620, Universitatea Duisburg-Essen, Biofilm Centre, Aquatic Biotechnology, Duisburg, Germania

30.03 – 28.04.2005: Short Time Scientific Mission: *Development on new nanostructured functional materials*, D19/009/03, Laborator Electrochimic, Fundația Bay Zoltan, Institut pentru Știința și Tehnologia Materialelor, Budapesta, Ungaria

07- 08. 2002: Short Time Scientific Mission: *Marine bio - corrosion of SiC-Ni nano-structured composite coatings*, Departament Ingineria Materialelor, Laborator De Control al Coroziunii Industriale, Trento, Italia

#### E. Prezentări orale și postere la conferințe naționale și internaționale:

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Wolfgang Sand, *Atomic Force Microscopy Method applied to investigate the thermosetting polymers/Zn composite layers*, Poster la A V-a Conferință Națională cu participare Internațională „Coroziune și Protecție Anticorozivă”, organizată de Universitatea Tehnică Cluj Napoca, 16-18 septembrie 2010

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Olga Mitoșeriu, Pierre Ponthiaux, François Wenger, *Morphological aspects and corrosion behaviour of phenol formaldehyde/Zn composite coatings*, Conferința internațională UGALMAT, Galați, 22 – 23 octombrie, 2009

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Wolfgang Sand, *Combined AFM and EFM for visualization of sulphate reducing bacteria on thermosetting resin / Zn composite coatings*, COST D33 Nanoscale Electrochemical and Bioprocesses (Corrosion) at Solid-aqueous Interfaces of Industrial Materials, Final Workshop, Cluj – Napoca, România, 13 – 15 mai 2009

Alina – Crina CIUBOTARIU, Lidia BENEĂ, Olga MITOȘERIU, Pierre PONTTHIAUX, François WENGER, *Influence of current density on the corrosion behaviour of phenol – formaldehyde/Zn composite coatings obtained by electrodeposition*, Poster la International Conference on Corrosion and Modern Technologies in the Military- ICCMTM 2008 November 5 - 8, 2008, Bucharest - Brasov, Romania

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Wolfgang Sand, *Combined Atomic Force and Epifluorescence Microscopy for Visualization of Sulphate Reducing Bacteria on SiC / Ni composite coatings*, COST-Workshop-D33-01808, Nanoscale Electrochemical and Bioprocesses (Corrosion) at Solid-aqueous Interfaces of Industrial Materials; WG 1: Development, adaptation and coupling of surface

science methods for an improved analysis of the chemical processes occurring at the interfaces between materials and micro-organisms, București, Romania, 7 noiembrie 2008

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Geta Cârâc, *Correlation between microstructure and micro hardness of cobalt matrix composite coatings*, COST 533, Biotribology: Materials for Improved Wear Resistance of Total Artificial Joint, Atena, Grecia, 6 – 8 octombrie 2008

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Olga Mitoșeriu, Pierre Ponthiaux, François Wenger, *Structural modification of zinc electroplating by adding phenol- formaldehyde resin during electrodeposition*, Poster la Primul Simpozion Regional de Electrochimie din SE Europei, Crveni Otok (St. Andrea), Rovinj, Istria, Croatia, 4-8 mai, 2008

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Magda Lakatos Varsanyi: *Îmbunătățirea rezistenței la coroziune prin modificări nano și microstructurale induse de codepunerea particulelor ceramice cu nichel*; Poster la conferința „Coroziune și Protecție Anticorozivă”, organizată de Universitatea Tehnică Cluj Napoca, 27-28 octombrie 2006

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, M. Lakatos-Varsanyi: *Corrosion studies of nano- and micro- structured SiC-Ni composite coatings obtained by electrodeposition*; Conferința Internațională de Chimie – Fizică ROMPHYSICHEM-12, București; 6 – 8 septembrie 2006

Alina Crina Ciubotariu, Lidia Benea, Magda Lakatos-Varsanyi: *Nano- and Micro-Structured SiC-Ni Composite Coatings: Electrochemical Corrosion and Structural Studies*; Conferința în cadrul Workshopului European “Nano-Chemistry Workshop – Chemical Functionality Specific to the Nanometer Scale” organizat de către Institut d'Investigacions Químiques i Ambientals de Barcelona (IIQAB) și Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Barcelona – Sitges, Spania, 11 – 14 mai 2006

October 12 – 16, 2005: International Conference COST 532 *Triboscience and Tribotechnology Superior Friction and wear Control in engines and Transmissions*, Institute for Engineering of Porto (ISEP), Porto, Portugal

September 1 – 4, 2005: COST D19 Nano – Chemistry Workshop, *Improved Corrosion Resistance through Micro and Nano – structural Modifications induced by Codeposition Ceramic Particles with Nickel*, Koc University, Istanbul, Turkey

17 – 20 March 2005: International Conference *UHMWPE for arthroplasty: degradation, stabilization and crosslinking*, COST Meteorology Action 533, Universita Degli Studi di Torino, Italy

#### F. Contracte de cercetare:

Membru proiect COPBIL: Romania – Franta PHC BRANCUSI: Proiect ANCS Capacități Modul III: *Studiul depunerilor compozite nanostructurate pentru suprafețe funcționale (Etude de dépôts composites nanostructurés pour surface fonctionnelle)*, Contract 214/14/04/2009, 2009 - 2010

Membru proiect TACIS PHARE RO2006/018-447.01.01.07, titlul proiectului *Dezvoltarea și extinderea laboratorului de monitorizare integrată a factorilor de mediu (aer, apă, sol) în Euroregiunea Dunărea de Jos Galați - Cahul*, 2006 - 2008

Membru proiect GRANT CNCSIS tip A 1347: *Straturi compozite nanostructurate obținute electrochimic, destinate protecției suprafețelor funcționale în sisteme tribocorozive (Nanostructured composite coatings obtained by electrodeposition for functionally surfaces protection in tribocorrosion system)*, 2005 - 2006

Membru proiect COST D33 –CHEMISTRY, *Nanoscale Electrochemical and Bio-processes (Corrosion) at Solid-aqueous Interfaces of Industrial Materials*, 2004 - 2009

Membru proiect COST D19 –CHEMISTRY *Chemical functionality specific to the nanometer scale*, Title of the Project: *Nanostructured composite coatings obtained by electrodeposition - processing and properties characterization*, WG -Working Group (reference D19/009/03) entitled *Development of new nanostructured functional materials*, 2003-2007

Membru proiect COST Action 520, BIOFOULING AND MATERIALS, RO 1 PROJECT, *Marine bio - corrosion of SiC-Ni nano-structured composite coatings*, 1997 – 2002

**Hobby:** călătorii, filme, muzică, puzzle

12 aprilie 2011