

A. Lucrări publicate în reviste și volume de conferințe cu referenți

(neindexate)

- Reviste

a) internaționale recunoscute (cu ISSN sau ISBN) din țară și din străinătate (Vi) și b) naționale (Vn), inclusiv cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale.

Obs. – Grupe distincte, în ordinea de mai sus.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

(Vi)1. Mariana Prodana, Florentina Golgovici, Andrada Negru, Marius Enachescu, BIOMIMETIC CALCIUM PHOSPHATE COATING OF CoCr ALLOYS, The 40th ARA Congress Learning without frontiers Congress Proceedings, 2016: p. 113-117. ISBN: 978-1-4244-4715-2

(Vi)2. Prodana Mariana, Albu Madalina Georgiana, Kaya Durmus Alpaslan, Negru Andrada, Bojin Dionezie, Enachescu Marius, New method for encapsulation of oregano essential oil into carbon nanotubes, The 39th ARA Congress –Learning without frontiers Congress Proceedings, 2015: p. 88-92. ISBN: 978-1-4244-4715-2

(Vi)3. Prodana Mariana, Anicai Liana, Ionita Daniela, Stoian Andrei, Bojin Dionezie, Enachescu Marius, Electrochemical deposition of Co-Sb nanowire arrays into titania nanotubes, The 38th ARA Congress –Learning without frontiers Congress Proceedings, 2014: p.21-28

(Vi)4. Vidu Ruxandra, **Prodana Mariana**, Golgovici Florentina, Negru Andrada, Bojin Dionezie, Enachescu Marius, Fe-doped CoSb nanowires using electrochemical methods, The 37th ARA Congress –Learning without frontiers Congress Proceedings, 2013: p. 575-579

(Vi)5. Prodana Mariana, Ionita Daniela, Bojin Dionezie, Enachescu Marius, Deposition of carbon nanotubes on titanium substrate proceeding The 36th ARA Congress –Learning without frontiers, 2012: p. 230-234, ISBN: 978-2-553-01635-6

(Vi)6. Prodana Mariana, Meghea Aurelia, Stanciu George, Demetrescu Ioana, Confocal microscopy and wettability in describing behavior of temporary teeth from areas with various pollution levels Proceedings of 2010 International Conference of Biotechnology and Food Science, 2010, p.151-155, ISBN 987-1-84626-036-0, WOS:000289218200030

(Vi)7. Prodana Mariana, Capoși Madalina, Iordachescu Dana, Ions release from Ti Implant alloys in simulated bioliquids IFMBE Proceedings-14th Nordic-Baltic Conference on Biomedical Engineering and Medical Physics, 2008, 20: p. 60-63, ISSN 1680-0737

(Vi)8. Manea Stefan, Luca Rodica, **Prodana Mariana**, European Cells and Materials, Volume 16, Issue SUPPL. 5., December 2008, Page 10, Open Access, Application of inductively coupled plasma-mass spectrometry to investigate the presence of trace metals in human tooth (Conference Paper)

E. Brevete obținute în întreaga activitate

B1. RO134196-A2-Brevet de invenție cu titlul: **Preparing composition with antitumour effect by contacting carbon nanotubes with ethanol solution of medicaments premetexed and quercetin, centrifuging and filtering**, autorii: Ionita Mioara Daniela, **Prodana Mariana**, Badea Nicoleta, Dinischiotu Anca, Balas Mihaela

B2. Cerere de brevet de invenție cu titlul: **Sisteme pe baza de nanotuburi de carbon utilizate în terapia cancerului**, Nr. A/00919/21.11.2018, autori: Ionita Mioara Daniela, **Prodana Mariana**, Badea Nicoleta, Dinischiotu Anca, Balas Mihaela

B3. **RO133427-A2**-Brevet de invenție cu titlul: **Procedeu electrochimic de obtinere a anozilor porosi nanostructurati de aliaj SnNi din lichide ionice pe baza de clorura de colina, pentru bateriile cu intercalare ionica**, Nr. A/00726/26.09.2017, Nr **133427**, autori: **Prodana Mariana**, Ionita Mioara Daniela, Pirvu Valeriu Cristian, Golgovici Florentina, Anicai Liana Jeanina, Petica Aurora, Enachescu Marian

B4. **RO132031-A2**-Brevet de invenție cu titlul: **Bioaliaj Ti-Zr-Ta-Ag pentru implanturi ortopedice**, Nr A/00056/26.01.2016, autori: Vasilescu Ecaterina-Valerica, Calderon Moreno Jose Maria, Vasilescu Cora, Drob Silviu Iulian, Stanciu Doina Ecaterina, Ionita Mioara Daniela, **Prodana Mariana**

B5. Cerere de brevet de invenție cu titlul: **Metoda precisa de determinare a balantei hidrofil/hidrofob**, Nr. A/00457/08.06.2010, autori: **Mariana Prodana**, Florin Minculescu, Dionezie Bojin.

F. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare: a) obținute prin competiție pe bază de contract/grant în țară / străinătate (Pn-naționale, Pi-internaționale); b) alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz.

Obs. – Grupe distincte, în ordinea de mai sus.

Pn1. CEEEX 11/2005 - Noi tipuri de materiale micro si nanostructurate pentru productii noi in constructii, bioinginerie si siguranta alimentara (2005-2008)- membru in echipa de cercetare

Pn2. CEEEX Modul I - Retea colaborativa pentru cercetarea efectelor poluantilor din MEDIU asupra sanatatii, in cadrul unor metasisteme complexe” (2006-2008)- membru in echipa de cercetare

Pn3. CEEEX Modul I: 139/2006 - Model de monitorizare a contaminării cu metale grele a alimentelor pe bază de pește și a riscului asupra sănătății consumatorului (2006-2008) - membru in echipa de cercetare

Pn4. CEEEX Modul IV-238/2006 - Dezvoltarea infrastructurii laboratorului acreditat al UPB-CNC pentru evaluarea rezistentei la coroziune a materialelor cu implicatii in mediu&sanatate (2006-2008) - membru in echipa de cercetare

Pn5. CEEEX - 278/2006 - Compozite pe bază de polimeri ionici, utilizate ca suport biomimetic de țesut osos pentru testări in vitro (2006-2008)- membru in echipa de cercetare

Pn6. PN II: 41-005/2007 - Impactul factorilor de mediu in dinamica formarii si comportamentului stucturilor dintilor temporari (2007-2010)- membru in echipa de cercetare

Pn7. PN II: 71-021/2007 - Noi biomateriale avansate, nanostructurate cu baza titan si elemente de aliere netoxice (2007-2010)- membru in echipa de cercetare

Pn8. CNCSIS TD 78/2007 - Procedee fizico-chimice in testarea si exploatarea unor aliaje dentare (2007-2009)-**director**

Pn9. CNCSIS-Idei-1712/2008-Studii exploratorii asupra mecanismului de formare si inducere de noi proprietati unor electrozi modificati cu forme structurale (2009-2011), asistent de cercetare stiintifica.

- Pn10.** Proiecte complexe de cercetare exploratorie CNCSIS cod CNCSIS 248 - Proiect IDEI - Noi concepte si strategii pentru dezvoltarea cunoasterii unor noi structuri biocompatibile in bioinginerie (2010-2013)-membru in echipa de cercetare.
- Pn11.** Programul de studii postdoctorale pentru cercetare avansata in domeniul nanomaterialelor "NANOMAT", POSDRU/89/1.5/S/54785, Cercetator postdoctoral, 01.05.2010- 01.03.2013
- Pn12.** PN II Parteneriate in domenii prioritare, nr. 166/12.07.2012 - Sinteza de noi biomateriale pentru industria poliesterilor cu aplicabilitate in industria de echipamente de protectie balistica, GREENBALEQUIP, Cercetator, 12.07.2012- 12.07.2016
- Pn13.** PN II/CAPACITĂȚI Modulul III – Cooperări Bilaterale/ UEFSCDI, nr. 686/22.04.2013 - O noua generatie de celule solare organice bazate pe nanotuburi de carbon, Cercetator, 16.04.2013-10.12.2014
- Pn14.** PN II Parteneriate in domenii prioritare, nr. 66/2014 - O nouă baterie pe bază de lichide ionice și anod nanostructurat – BATIOLNAN, **Director de proiect**, 01.07.2014- 30.12.2017
- Pn15.** M-ERA NET, nr. 7-081/2013 - High performance nanostructured coatings using ionic liquids based on choline chloride – NANOCOATIL, Cercetator, 01.01.2014- 31.12.2015
- Pn16.** POSCCE O.2.2.1/MEN, nr. 630/11.03.2014 ID: 1960, COD SMIS 48650 Extinderea si modernizarea infrastructurii de cercetare dedicata nanotehnologiilor: sinteza de nanomateriale avansate, caracterizarea si producerea de nano-dispozitive – NANODIS, Cercetator, 11.03.2014- 11.11.2015
- Pn17.** ENIAC/UEFSCDI, nr. ENIAC 04/2014- THIN but Grate silicon 2 Designe Objects-Things2DO, Cercetator, 14.11.2014- 14.11.2017
- Pn18.** Proiect PN II-Îmbunătățirea sănătății orale și sistemice folosind lucrări dentare din aliaje modificate ORALSIS, nr. 130/2014, 2014-2017
- Pn19.** Cercetator stiintific gradul II în proiectul "Linie pilot de 300mm pentru dispozitive Smart Power si Power Discretas - R3-PowerUP" cu număr de înregistrare electronică SMIS 115833, contract de finantare nr. 1/1.1.3H/31.01.2018
- Pn20.** Cercetator stiintific gradul II în proiectul „Prima Linie Pilot Europeana pentru Carbura de Siliciu (SiC) de 200 mm dedicate electronicii dispozitivelor de putere – REACTION” cu număr de înregistrare electronică SMIS 121169, contract de finantare nr. 4/1.1.3H/24.04.2019
- Pn21.** Cercetator stiintific gradul II în proiectul "Metrologie avansata pentru industria digitalizata 4.0 de componente si sisteme electronice – MADEin4", cu număr de înregistrare electronică SMIS 128826, contract de finantare nr. 8/1.1.3H/06.01.2020
- Pn22.** Cercetator stiintific gradul II în proiectul "Dezvoltarea condusului autonom al vehiculelor terestre si aeriene in Europa utilizand tehnologia FDSOI cu nod electronic de 12nm – OCEAN12", cu număr de înregistrare electronică SMIS 129948, contract de finantare nr. 9/1.1.3H/20.01.2020

Pn23. Cercetator stiintific gradul II în proiectul “Linie pilot pentru circuite integrate semiconductoare cu noduri electronice de 3nm – Pin3S”, cu număr de înregistrare electronică SMIS 135127, contract de finantare nr. 10/1.1.3H/03.04.2020

Pn24. Cercetator stiintific gradul II în proiectul „Tehnologie pentru circuite integrate cu nod electronic de 2 nm - IT2”, cu număr de înregistrare electronică SMIS 136697, contract de finantare nr. 11/1.1.3H/06.07.2020

Pn25. Cercetator stiintific gradul II în proiectul „Realizarea unui lanț European de producție pentru RFSOI permițând dezvoltarea de noi domenii ca RF de senzorică, comunicare și 5G - BEYOND5”, cu număr de înregistrare electronică SMIS 1368777, contract de finantare nr. 12/1.1.3H/31.07.2020

Pn26. Director de grant international bilateral Moldova-Romania (Tehnologii de fabricare si aplicatii ale nanoparticulelor si a nanoarhitecturilor bi- si tri-dimensionale pe baza de semiconductori de tip III-V, acronim TEHNONANOSENS), UEFISCDI, 2016-2018 (Partener român: Universitatea „Politehnica” din Bucuresti – Centrul pentru Stiinta Suprafetei si NanoTehnologie (UPB-CSSNT); Partener străin: Institutul de Inginerie Electronica și Nanotehnologii ”D.Ghițu” al AȘM (IEN) din Chisinau, Republica Moldova

B. Creații artistice prezentate la manifestări recunoscute:

(a) Conferințe internaționale fără publicarea *in extenso* (rezumat/poster)

Ei1. Mariana Prodana, Marius Enachescu, Andrei Bogdan Stoian, Mihaela Balas, Madalina-Andreea Badea, Anca Dinischiotu, Camelia Gavan, FUNCTIONALIZATION OF CARBON NANOTUBES WITH DRUGS IN ORDER TO INCREASE THE BIOCOMPATIBILITY, Carbon 2018, The World Conference on Carbon, July 1st -7th, Madrid, Spain

Ei2. M. Prodana, Florentina Golgovici, D. Ionita, D. Bojin, M. Enachescu - “*Electrochemical synthesis and characterization of CoSb nanowires used as anode in batteries with ionic liquid*”- International Conference of Physical Chemistry – ROMPHYSICHEM 16, 20-25 septembrie 2016, Galati, Romania.

Ei3. M. Prodana, D. Ionita, Florentina Golgovici, M. Enachescu - “*Nanostructured anode for batteries with ionic liquid based choline chloride*”, International Conference of Physical Chemistry – ROMPHYSICHEM 16, 20-25 septembrie 2016, Galati, Romania.

Ei4. Prodana Mariana, Golgovici Florentina, Pirvu Cristian, Ionita Daniela, Bojin Dionezie, Enachescu Marian, *Electrochemical deposition of CoSb nanowires obtained by electrochemical procedures used as battery anode material*, 19th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, „Ricce XIX”, 2-5 septembrie 2015, Sibiu, România

Ei5. Voiculescu Adriana, **Prodana Mariana,** Demetrescu Ioana, *Platinum ion release from various nanocomposites with cisplatin, cisplatin-docetaxel and cisplatin-zometa*, 18th Romanian International

Conference on Chemistry and Chemical Engineering, „Ricce XVIII”, 4-7 septembrie, 2013, Sinaia, Romania

Ei6. Ionita Daniela, **Prodana Mariana**, Ungureanu Camelia, Demetrescu Ioana, *Increasing antibacterial effect of biomaterials using metallic nanoparticles in hybrid nanoarchitectures*, Iberic Meeting of Electrochemistry & XVII Meeting of the Portuguese Electrochemical Society, Madeira, Portugalia, 12-13.05.2012, sectiunea D: Materials: Corrosion, Electrodeposition and Surface Treatment

Ei7. **Prodana Mariana**, Ionita Daniela, Bojin Dionezie, Demetrescu Ioana, *Electrochemical characterization of multiwalled carbon nanotube coating on titanium alloy*, Conferinta ISE 63, 19 -24 august 2012, Praga, Cehia

Ei8. Demetrescu Ioana, Luca Rodica, Ioniță Daniela, **Prodana Mariana**, *Evaluating environmental impact factors as heavy metals on behavior of temporary teeth*. 10th International Conference on Frontiers of Polymers and Advanced Materials “IXth ICFPAM”, 28 septembrie-2 octombrie 2009, Santiago, Chile

Ei9. Ioniță Daniela, **Prodana Mariana**, Caposi Madalina, *Modification of passive layer on TiNbZrTa alloy in simulated body fluid (SBF) at various pH*. 16th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, „Ricce XVI”, 22-24 septembrie 2009, Sinaia, România

Ei10. **Prodana Mariana**, Luca Rodica, Miculescu Florin, Bojin Dionezie , *A new approach in evaluation surface properties of natural temporary teeth from high polluted area* 16th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, „Ricce XVI”, 22-24 septembrie 2009, Sinaia, România

Ei11. **Prodana Mariana**, Ioniță Daniela, Stanciu George, Demetrescu Ioana, *The surface degradation of temporary teeth of children from area with various environmental risk*. The 3rd International Conference on Biomaterials and Medical Devices „BiomMedD'2008”, 13-16 noiembrie 2008 București, România

Ei12. Ioniță Daniela, Răducanu Denisa, **Prodana Mariana**, Demetrescu Ioana, *The manipulation of properties of Ti bioalloys at micro and nanoscale using etching procedures*. 21th International Symposium on Ceramics in Medicine „Bioceramics 21”, 21-24 octombrie 2008, Búzios - RJ – Brazilia

Ei13. Elena Madalina Aldea, Maria Magdalena Dicu, **Mariana Prodana**, Dionezie Bojin., *Correlation between morphology features of TiO₂ MOCVD deposition on implant bioalloys and their electrochemical behavior in artificial saliva*. 59th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry „ISE 59”. 7-12 septembrie 2008, Sevilla, Spania

Ei14. Stefan Manea, R. odica Luca, **Prodana Mariana**, *Application of Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry to Investigate the Presence of Trace Metals in Human Tooth*. "Interdisciplinary approach to present dental medicine" 25-28 iunie 2008, Timișoara, România

Ei15. **Mariana Prodana**, Alina Murariu, Aurelia Meghea, Ioana Demetrescu., *Biomonitoring as assessment of human exposure to heavy metals. Speciation of Hg in fish food and impact on human health*. 2nd Internațional Conference on Functional Materials & Devices „ICFMD-2008”, 15-16 iunie 2008, Kuala Lumpur, Malaiezia

Ei16. Daniela Ioniță, Lucia Ciohodaru, **Mariana Prodana**, Ioana Demetrescu. *Metallic Ion Release from Titanium Alloy and Stainless Steel Coated with Electrolytic Calcium Phosphate (HA)*. 20th

International Symposium on Ceramics in Medicine „Bioceramics 20”, 24-26 octombrie 2007, Nantes, Franța

Ei17. Mihai V. Popa, Ecaterina Vasilescu, Paula Drob, Cora Vasilescu, **Mariana Prodana.**, *Effect of the Content on the Electrochemical Stability of Titanium Alloys with Vanadium or Zirconium.* 15th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, „Ricce XV”, 10-22 septembrie 2007, Sinaia, România

Ei18. Daniela Ioniță, **Mariana Prodana**, Ioana Demetrescu, S. George. Stanciu and G. A. Stanciu. *Electrochemical And Surface Analysis in Evaluation Fluoride Effect on $Ti-Al_3V_2Mo_2Fe$ Behaviour Used in Dentistry.* The International Conference on structural analysis of advanced materials „ICSAM 2007”, 2-6 septembrie 2007, Patras, Grecia

Ei19. **Mariana Prodana**, Dionezie Bojin, Daniela Ioniță, Mihai Popa, Ecaterina Vasilescu, Paula Drob, *Biomimetic hybride ionorganic/organic coatings in the increasing of the integration capacity of $TiAlVZr$ bioalloy.* IXth International Conference on frontiers of polymers and advanced materials “9th ICFPAM”, 8–12 iulie 2007, Cracovia, Polonia

Ei20. Nicoleta Badea, Teddy Tite, **Mariana Prodana**, Anisoara Câmpean, Ioana Demetrescu., *The Behavior of SiC Films Fabricated by Hybrid Laser- Magnetron Deposition after Immersion.* 19th International Symposium on Ceramics in Medicine „Bioceramics 19”, 10-13 octombrie 2006, Chengdu, China

Ei21. **Mariana Prodana**, Daniela Ioniță, Ioana Demetrescu, *Caracterizarea aliajului $Ti7Al3V2Mo2Fe$ și a potențialului său de utilizare ca aliaj dentar.* 1th International Conference on Biomaterials and Medical Devices „Biommedd 2006”, 9-11 noiembrie 2006, Iași, România

(b) lucrări prezentate oral la diferite conferințe internaționale

Ei22. **Mariana Prodana**, Florentina Golgovici, Andrada Negru, Marius Enachescu, *Biomimetic calcium phosphate coating of CoCr alloys,* Conferinta ARA40, 28-31 iulie 2016, Montreal, Canada

Ei23. **Mariana Prodana**, Madalina Georgiana Albu, Durmus Alpaslan Kaya, Andrada Negru, Dionezie Bojin, Marius Enachescu, *New method for encapsulation of oregano essential oil into carbon nanotubes,* Conferinta ARA39, 28-31 iulie 2015, Frascati, Roma

Ei24. **Mariana Prodana**, Liana Anicai, Daniela Ionita, Andrei Stoian, Dionezie Bojin, Marius Enachescu, *Electrochemical deposition of Co-Sb nanowire arrays into titania nanotubes,* Conferinta ARA38/23-27 iulie 2014, Pasadena, California

Ei25. Ruxandra Vidu, **Mariana Prodana**, Florentina Golgovici, Andrada Negru, Dionezie Bojin, Marius Enachescu, *Fe-doped CoSb nanowires using electrochemical methods,* Conferinta ARA 37 Congress/Chisinau, Rep Moldova 04-09 iunie 2013

Ei26. **Mariana Prodana**, *Sol-gel method and electrochemical deposition method to obtaining a hybrid material multiwalled carbon nanotubes (MWCNTs) /hydroxyapatite,* Conferinta RICCE 17, 4-7 septembrie 2013, Sinaia, Romania

Ei27. Mariana Prodana, Daniela Ionita, Dionezie Bojin, Marius Enachescu, *Deposition of carbon nanotubes on titanium substrate*, Conferita ARA 36, Bari, Italia, 30 mai-2 iunie 2012

Ei28. Mariana Prodana, Fabrication of hybrid composite HA/carbon nanotubes, Conferinta Biommedd 2010-"Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices", 23-25 septembrie 2010, Sinaia, Romania

Ei29. M. Prodana, D., Bojin and D., Ioniță., *Effect of hydroxyapatite in changing of interface properties alloy/biofluid*. 16th Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering, „Ricce XVI”, 22-24 septembrie 2009, Sinaia, România