



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **TARCOLEA, Mihail**
Adresă(e) 31, Heleşteului, 011987, București, Romania
Telefon(oane) 0213169563 Mobil: 0730159122
Fax(uri) 0213169563
E-mail(uri) mihai.tarcolea@upb.ro
Naționalitate(-tăți) Română
Data nașterii 21.08.1951
Sex masculin

Experiența profesională

Perioada Februarie 2003 – prezent
Funcția sau postul ocupat **Director al Centrului de cercetare pentru Biomateriale – UPB-BIOMAT**
Activități și responsabilități principale Coordonarea activităților de cercetare pentru biomateriale metalice
Director/Responsabil al unor proiecte R&D național
Educație și training pentru studenți și tineri cercetători
Numele și adresa angajatorului Universitatea POLITEHNICA din București
Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ Superior

Perioada 1999 – prezent
Funcția sau postul ocupat **Profesor Universitar**
Activități și responsabilități principale Învățământ
Numele și adresa angajatorului Universitatea POLITEHNICA din București
Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ Superior, Cercetare

Perioada 1995 – 1999
Funcția sau postul ocupat **Conferențiar Universitar**
Activități și responsabilități principale Învățământ
Numele și adresa angajatorului Universitatea POLITEHNICA din București
Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ Superior, Cercetare

Perioada 1990 – 1995
Funcția sau postul ocupat **Șef de lucrări**
Activități și responsabilități principale Învățământ
Numele și adresa angajatorului Universitatea POLITEHNICA din București
Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ Superior, Cercetare

Perioada 1980 – 1990
Funcția sau postul ocupat **Asistent Universitar**

Pagina / - Curriculum vitae al Nume Prenume Pentru mai multe informații despre Europass accesați pagina: <http://europass.cedefop.europa.eu>
© Uniunea Europeană, 2002-2010 24082010

Activități și responsabilități principale	Învățământ
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ Superior, Cercetare
Perioada	1975 – 1980
Funcția sau postul ocupat	Inginer
Activități și responsabilități principale	Inginer Tehnolog, Metalografie, Proiectarea pieselor și tehnologiilor
Numele și adresa angajatorului	Întreprinderea FAUR, București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Echipe industriale și pentru căile ferate

Educație și formare

Perioada	Iulie 2011
Calificarea / diploma obținută	Certified IPC Specialist
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Acceptability of Printed Boards
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	IPC – Association Connecting Electronics Industry
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Certified IPC Specialist
Perioada	Aprilie 2002 – Februarie 2003
Calificarea / diploma obținută	JSPS Research Fellow
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- Modelling of Phase Transformations in Welded Deposits
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Joining and Welding Research Institute – Osaka University, Japan
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Long Term Research Fellowship JSPS (Japan Society for the Promotion of Science)
Perioada	1994
Calificarea / diploma obținută	Doctor Inginer
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Titlul Tezei de Doctorat: <i>Studii și cercetări privind modelarea procesului de deformare plastică prin tragere la gol a țevilor</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea POLITEHNICA din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	PhD
Perioada	1970 – 1975
Calificarea / diploma obținută	Inginer Diplomat
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Știința și Ingineria Materialelor, Deformări Plastice și Tratamente Termice
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea POLITEHNICA din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Inginer Diplomat

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **Română**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Proficient User	C1	Proficient User	C1	Proficient user	C1	Proficient user	C2	Proficient user
A2	Proficient user	A2	Proficient user	B1	Proficient user	A2	Proficient user	A2	Proficient user

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Profesor, cu aptitudini de predare
Lucru în echipă: Am lucrat cu diferite tipuri de echipe de cercetare în programe și proiecte de cercetare naționale și internaționale
Abilitatea de mediere: Am lucrat în colaborare cu conduceri tehnici, în probleme de strategie de cercetare și cu cercetători
Abilitatea de a stabili și menține bune relații de colaborare
Persoană foarte organizată
Abilitate bună în aspecte sintetice pentru situații concrete
Capacitate de lucru orientată spre finalizare
Atitudine de rezolvare a problemelor
Responsabilitate
Adept al valorilor de obiectivitate, echitate și demnitate

Competențe și aptitudini organizatorice

Director al Centrului de Cercetări pentru Biomateriale (UPB – BIOMAT)
Membru al Consiliului Profesorat al Facultății (Facultatea Știința și Ingineria Materialelor)
Membru al Biroului de Conducere al Departamentului (Departamentul Știința Materialelor Metalice, Metalurgie Fizică)
Membru al Școlii Doctorale din Facultatea Știința și Ingineria Materialelor
Director de program de Master (Materiale Metalice pentru Medicină)
Director/ Responsabil de programe naționale de cercetare (Orizont 2000, RELANSIN, CERES, PN2-Parteneriate)
Director/Responsabil de GRANT CNCISIS

Competențe și aptitudini tehnice

Medalie de Argint pentru Brevetul A 2006/00207 „Process and installation for Ti and Ti alloys obtaining by electrochemical process” – „XII International Congress for Inventions, Scientific Research and New Technologies” Bucharest, 7-11 oct.2008
Modelarea proprietăților materialelor și tehnologiilor
Tehnologii de Deformare Plastică (Forjare, Laminare, Tragere, Extruziune)
Tratamente Termice
Ingineria Suprafețelor
Coautor la 2 brevete de invenție

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Experiență de predare în Microsoft Office Suite, Mimics, ACAD, MATLAB, Mathcad
Utilizator Experimentat în CATIA, SolidWorks, ANSYS, Mimics, 3-matic, Comsol Multiphysics
Abilități de programare în FORTRAN, Pascal, C, Basic, MATLAB, Mathcad
Experiență de lucru în HSC Chemistry

Permis(e) de conducere

Categoria B

Informații suplimentare

Evaluator pentru programele naționale: RELANSIN, MATNANTECH, (CNMP și CNCISIS)
Publicații: 18 cărți și manuale pentru studenți, 43 lucrări la conferințe și congrese naționale și internaționale, 39 articole (9 în reviste ISI și proceedinguri)

Anexe

1. Lista publicațiilor (selecție)
2. Lista proiectelor naționale și internaționale

ANEXA 1

LIST OF BOOKS / PUBLICATIONS (SELECTION)

Books

1. E. Cazimirovici, I. Negulescu, M. Târcolea, D. Răducanu – *Teoria și tehnologia deformării prin tragere*, Editura Tehnică, București, 1990, ISBN 973-31-0266-0, 268 pagini
2. M. Cojocar, M. Târcolea – *Modelarea interacțiunilor fizico-chimice ale produselor metalice cu mediile*, Editura Matrix Rom, București, 1998, ISBN 973-9390-21-8, 411 pagini
3. M. Târcolea, A. Semenescu – *Sisteme de operare*, Editura Printech, București, 1998, ISBN 973-9402-30-5, 156 pagini
4. M. Târcolea, A. Semenescu – *Limbaje de programare*, Editura Printech, București, 1998, ISBN 973-9402-31-3, 221 pagini
5. A. Semenescu, M. Târcolea, F. Grama – *Programăm în Pascal sau în C? Alegeți! Culegere de probleme rezolvate*, Editura Fair Partners, București, 1999, ISBN 973-99439-1-8, 306 pagini
6. A. Semenescu, M. Târcolea, F. Grama – *Programăm în Pascal sau în C? Alegeți! Culegere de probleme rezolvate (Ediția a II-a revizuită și îmbunătățită)*, Editura Fair Partners, București, 2000, ISBN 973-99984-0-2, 314 pagini
7. I. Voinea, A. Semenescu, M. Târcolea – *Prelucrarea și analiza datelor din Medicină și Inginerie Medicală*, Editura Matrix Rom, București, 2002, ISBN 973-685-398-5, 299 pagini
8. I. Voinea, A. Semenescu, M. Târcolea – *Informatică în Medicină și Inginerie Medicală*, Editura Matrix Rom, București, 2002, ISBN 973-685-411-6, 327 pagini
9. A. Semenescu, M. Târcolea, C.F. Preda, B. Florea, *Mathcad - Utilizare și Aplicații*, 260 pag., Ed. Matrix Rom, 2007, ISBN 978-973-755-144-3
10. A. Semenescu, D. Lambadarie, M. Târcolea, C.F. Preda, G.A. Voicu, B. Florea, *Utilizarea MATHCAD în tehnică, matematică și economie*, 283 pag., Ed. Matrix Rom, 2010, ISBN 978-973-755-616-5
11. E. Cazimirovici, M. Târcolea, I. Negulescu, D.V. Cojocar, M.C. Cotruț, *Tratat de știința și ingineria materialelor, Vol.4., Tehnologii de procesare primară a materialelor metalice, Cap. 2. PROCESAREA PRIN LAMINARE A MATERIALELOR METALICE*, pag. 815-1200, Ed. AGIR, 2010, ISBN 978-973-720-313-7, ISBN 973-720-064-0
12. M. Târcolea – *The Thermodynamics of the Alloys*, Tipografia U.P.B., 1995, 110 pagini
13. M. Târcolea – *Modelarea și optimizarea proceselor (Deformări Plastice și Tratamente Termice)*, Tipografia U.P.B., 1996, 112 pagini
14. M. Târcolea, A. Semenescu – *Sisteme de operare și limbaje de programare*, Tipografia U.P.B., 1996, 167 pagini
15. M. Târcolea – *Aplicații la cursul Modelarea și Optimizarea Proceselor (Deformări Plastice și Tratamente Termice)*, Tipografia U.P.B., 1995, 110 pagini
16. M. Târcolea, A. Semenescu – *Programarea în Pascal. Culegere de probleme rezolvate*, 2 volume, Tipografia U.P.B., 1997, 97 pagini (vol. I) + 104 pagini (vol. II)

Articles:

Refereed Journals

1. D. Taloi, M. Târcolea, V. Soare, M. Burada, I. Carcea, *Studiul chimismului sistemului electrolit clorurat - catod sinterizat - anod, la electroreducerea dioxidului de titan în clorura de calciu*, REVISTA DE CHIMIE, Vol. 59, Nr. 5, 2008
2. M. Târcolea, A.E. Dumitru, A.M. Sandu, F. Miculescu, C.M. Cotruț, N. Miculescu, *Investigations on precipitation phenomena in a SMA (Ni-Ti)*, EUR CELL MATER, Volume No 16 - Supplement 1 - 2008, ISSN 1473-2262
3. M. Târcolea, F. Miculescu, S. Ciucă, R.M. Piticescu, I. Pătrașcu, L.T. Ciocan, *ESEM investigation on osseo integration of Ti alloy implants*, EUR CELL MATER, Volume No 16 - Supplement 1 – 2008, ISSN 1473-2262
4. S. Ciucă, G. Coșmeleață, R. Borșa, M. Târcolea, F. Miculescu, B. Ghiban, A. Carrado, E. Gyorgy, I.N. Mihăilescu, *Bioceramic coatings obtained by physical and chemical techniques*, EUR CELL MATER, Volume No 16 - Supplement 1 - 2008, ISSN 1473-2262
5. F. Baci, D. Vlăsceanu, M. Târcolea, D. Slăvescu, R.M. Târcolea, C.M. Cotruț, R. Bololoi, *Behaviour of mandible-implant interface under stress and temperature*, EUR CELL MATER, Volume No 16 - Supplement 1 - 2008, ISSN 1473-2262
6. M. Târcolea, M.C. Cotruț, S. Ciucă, V. Soare, I. Surcel, *Titanium Obtaining through Electrochemical Reduction of Titanium Dioxide in Chlorinated Media*, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of 19th International DAAAM Symposium, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1
7. D. Vlăsceanu, M.C. Cotruț, M. Târcolea, F. Baci, *Investigation of the Hard Films Deposited by Pvd-Magnetron Sputtering on the Cutting Tools*, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of 19th International DAAAM Symposium, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-68-1
8. R.M. Comăneanu, D.L. Ghergic, O. Smătrea, D. Vlăsceanu, F. Miculescu, M. Târcolea, *Microscopic (SEM, EDX) investigations on a new material/implant for dental use*, Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International Symposium, Volume 20, no. 1, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4
9. D. Vlăsceanu, I. Petrescu, R.M. Comăneanu, M. Târcolea, M.C. Cotruț, *Analysis of a dental implant using finite element method*, Annals of DAAAM for 2009 & Proceedings of the 20th International Symposium, Volume 20, no. 1, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4
10. E. Cazimirovici, M. Târcolea – *Proiectarea asistată de calculator a calibrării profilului I (Computer aided roll pass design for I beams)*, Metallurgy and New Materials Researches, vol. IV, no. 3/1196, ISSN 1221-5503, pag 140-147
11. M. Târcolea – *Model matematic pentru simularea carburării oțelului (A mathematical model for steels carburizing simulation)*,

12. M. Târcolea, S. Grigore – *A computer program for heat treatment design*, Scientific Bulletin, Series B: Chemistry and Materials Science, U.P.B., nr. 3 – 4 /1998, pag. 111-118
13. I. Mărginean, M. Târcolea, A. Ripoșan, – *Factors of influence on aluminium alloys quality*, Metalurgia, ediția în limba engleză, nr.1 /1999
14. S. Ciucă, M. Târcolea, C. Molagic, R. Păunescu – *Plasma nitriding influence on biocompatibility properties of austenitic stainless steel 316L*, BUP, vol. 63, nr. 2, pag. 77-86, 2002
15. V. Soare, I. Surcel, C. Gurgu, M. Burada, M. Târcolea, S. Ciucă – *New, nonconventional method for titanium alloys extraction through electrochemical reduction in molten salts*, Metallurgy and New Materials Researches, Vol. XIII, No.4/2006, ISSN 1221-5503
16. C. Coman, M. Târcolea, *Considerations concerning the influence of process parameters on the fracture resistance of a WC base material, by mathematical modeling*, Metallurgy and New Materials Researches, vol. XV, no. 4/2007, ISSN 1221-5503
17. C. Coman, A. Popa, M. Târcolea, *Considerations concerning the influence of process parameters on the contraction during the sintering of a WC base material*, Metallurgy and New Materials Researches, vol. XVII, no. 2/2009, ISSN 1221-5503
18. V. Soare, C. Gurgu, D. Mitrică, M. Târcolea, C. Roman, *Titanium alloy matrix composites obtaining by an electrochemical process*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, Tomul LV (LIX), Fasc. 4., 2009, ISSN 1453-1690, Iași, România

Refereed proceedings

1. S. Ciucă, M. Târcolea, R. Păunescu, C. Molagic – *Structure and biocompatibility properties of plasma nitrated austenitic stainless steels*, „17-th European Conference of Biomaterials”, Barcelona 2002, Spain
2. S. Ciucă, I. Mercioniu, M. Târcolea, C. Moroșanu – *Effect of post deposition heat treatments on RF-magnetron sputtered hydroxyapatite coatings*, BiomMedD'2004, „Biomaterials & Medical Devices”, București, 2004
3. S. Ciucă, S. Grigorescu, M. Târcolea, E. Pătulea, E. Axente, I.N. Mihăilescu – *Corrosion resistance and immersion behavior of pulsed laser deposited hydroxyapatite coatings*, BiomMedD' 2004 – „Biomaterials & Medical Devices”, București 2004
4. S. Ciucă, M. Târcolea, D. Vlăsceanu, M.V. Suci, M. Geamalinga - *Effect of plasma nitriding temperature on surface properties of austenitic stainless steels*, BRAMAT 2005, International Conference on Materials Science and Engineering, 2005, Brașov
5. M. Târcolea, S. Ciucă, D. Vlăsceanu – *An analytical model for hollow tube drawing*, The Fifth International Congress in Materials Science and Engineering, 2005, Iași
6. S. Ciucă, C. Ruset, M. Târcolea, I. Gherghescu, A. Gheorghiu-Dobre, M. Suci - *Cathodic sputtering – essential factor in phasic constitution of compound layer formed by plasma nitriding*, The Fifth International Congress in Materials Science and Engineering, 2005, Iași
7. S. Ciucă, M. Târcolea, F. Miculescu, I. Gherghescu, A. Carrado, J. Werckmann, J. Fearber, G. Socol, S. Grigorescu, E. Gyorgy, I.N. Mihăilescu – *Microstructural analysis of calcium phosphates biocompatible films growth by pulsed laser deposition and sol-gel techniques*, BiomMedD'2006 – „Biomaterials & Medical Devices”, Iași, 2006
8. F. Baci, M. Târcolea, D. Slăvescu, R.M. Târcolea – *FEM study of stresses in mandible-implant interface*, BiomMedD'2006 – „Biomaterials & Medical Devices”, Iași, 2006
9. A. Carrado, A. Farbre, L. Barralier, N. Viart, I.N. Mihăilescu, J. Werckmann, S. Ciucă, M. Târcolea – *Characterization and analysis of textured pulsed laser deposition and sol-gel growth of thin hydroxyapatite layers on titanium substrates*, ECRS 7 - Berlin 2006
10. A. Carrado, J. Werckmann, J. Faerber, G. Socol, S. Grigorescu, I.N. Mihăilescu, S. Ciucă, M. Târcolea, N. Viart, A. Fabre, L. Barralier – *Pulsed laser deposition and sol-gel growth of hydroxyapatite layers on titanium substrates: a microstructural study*, Intl. Conference Micro- to Nano-Photonics ROMOPTO 2006, Sibiu, 2006
11. F. Baci, M. Târcolea, D. Slăvescu, Raluca Monica Târcolea, *FEM study of stresses in mandible-implant interface*, 6, ICSAM 2007, 2-6 Sept 2007, Patras, Greece
12. I. Mărginean, M. Târcolea, V. Mirea, A. Cocolaș, *Ecological casting process for advanced precision parts*, 6, ICSAM 2007, 2-6 Sept 2007, Patras, Greece
13. V. Soare, I. Surcel, M. Târcolea, *New Approach for Titanium Alloy Matrix Composites Synthesis by an Electrochemical Process in Molten Salts*, 6, ICSAM 2007, 2-6 Sept 2007, Patras, Greece
14. C. Roman, I. Carcea, R. Chelariu, V. Soare, M. Târcolea, *Modelling Processing by Pressing and Sintering of TiO₂ Powder Cathode Used to Obtain Titanium*, EUROMAT 2007, 10-13 Sept. 2007, Nurnberg, Germany
15. V. Soare, I. Surcel, M. Burada, M. Târcolea, I. Carcea, *Titanium Alloy Obtaining by Direct Electroreduction of the Oxides in Molten Chlorides Media*, EUROMAT 2007, 10-13 Sept. 2007, Nurnberg, Germany
16. M. Târcolea, D. Taloi, V. Soare, I. Surcel, C. Roman, *Thermodynamic and Kinetic Studies of Titanium Dioxide Reduction in Molten Calcium Chloride by an Electrochemical Process*, EUROMAT 2007, 10-13 Sept. 2007, Nurnberg, Germany
17. I. Mărginean, V. Mirea, M. Târcolea, A. Cocolaș, *Ecologic Moulds for Titanium Alloys Implants*, EUROMAT 2007, 10-13 Sept. 2007, Nurnberg, Germany
18. A.M. Sandu, M. Târcolea, M.C. Cotruț, F. Miculescu, D. Vlăsceanu, *Ageing Parameters and Phase Precipitation in Nitinol*, International Conference on Materials Science and Engineering, BRAMAT 2009, February 2009, Brașov, România
19. F. Baci, D. Vlăsceanu, M. Târcolea, C.M. Cotruț, *Mechanical Behaviour of Dental Implant with Conical Screw and Angled Abutment*, International Conference on Materials Science and Engineering, BRAMAT 2009, February 2009, Brașov, România
20. G. Jicmon, I.A. Gherghescu, M. Bane, M. Târcolea, D. Batalu, *Structural aspects of TiNi alloys presenting shape memory behavior revealed by optical and electronical microscopy*, 10th International Balkan Workshop on Applied Physics, July 2009, Constanța,

România, ISBN 978-973-614-507-0

21. M. Târcolea, A. Bechir, R.M. Comăneanu, F. Miculescu, O. Smătreă, D.L. Ghergic – *Microscopic studies regarding the causes of the fracture in an aesthetic dental bridge*, BiomMedD'2010 – „Biomaterials & Medical Devices”, Conference Proceedings, pag. 231, Sinaia, 2010, ISSN 2069-0193
22. R.M. Comăneanu, D.L. Ghergic, E. David, F. Miculescu, M.C. Cotruț, M. Târcolea – *SEM study about dental implants failure*, BiomMedD'2010 – „Biomaterials & Medical Devices”, Conference Proceedings, pag. 150, Sinaia, 2010, ISSN 2069-0193
23. M. Târcolea, R.M. Comăneanu, D. Vlăsceanu, M.C. Cotruț – *Use of CT Data and Mimics Software to Solve a Severe Mandible Trauma Situation*, BiomMedD'2010 – „Biomaterials & Medical Devices”, Sinaia, 2010, ISSN 2069-0193, pag. 232
24. M. Târcolea, D. Vlăsceanu, R.M. Comăneanu, M.C. Cotruț – *Use of CT Data and Mimics Software for Temporomandibular Joint Prosthesis Positioning and Customization*, BiomMedD'2010 – „Biomaterials & Medical Devices”, Conference Proceedings, pag. 230, Sinaia, 2010, ISSN 2069-0193
25. M. Târcolea, R. Marinescu, D. Lăptoiu, D. Popescu, I. Antoniac – *A new design for bioresorbable arthroscopy screw - from concept to detail*, BiomMedD'2010 – „Biomaterials & Medical Devices”, Conference Proceedings, pag. 233, Sinaia, 2010, ISSN 2069-0193
26. S. Ciucă, M. Târcolea, M. Gârleanu, A. Carrado, J. Werckmann, H. Pelletier, A. Cornet, E. Axente, G. Socol, E. György, I.N. Mihăilescu – *Analysis of Mechanical properties of Pulsed Laser Deposition Thin Film on Titanium Substrates*, „Napoca Biodent 2005”, Cluj-Napoca
27. D. Răducanu, T. Savu, M. Târcolea, I. Negulescu, I. Cincă, V.D. Cojocaru – *Solutions for Data Acquisition System în Materials Science*, Buletinul Institutului Politehnic din Iași, tom LII (LVI), fasc. 1, pag. 255-258, 2006
28. S. Ciucă, M. Târcolea, G. Coșmeleață, R. Șaban, A. Carrado, J. Werckmann, A. Cornet, H. Pelletier, E. Axente, I.N. Mihăilescu – *Mechanical and chemical properties of hydroxyapatite coatings grown by pulsed laser deposition technique*, „HYDROXYAPATITE NANOCOMPOSITE NEW IMPLANT MATERIAL FOR BONE SUBSTITUTE”, International Workshop EUREKA E!3033, Sinaia, ianuarie 2006
29. V. Soare, M. Burada, I. Surcel, V.I. Soare, M. Târcolea, R. Chelariu, *Nd-Fe ecological alloys obtaining process by electroreduction of the oxides in chloride media*, 6, BRAMAT 2007, Febr. 2007, Brașov
30. I. Mărginean, M. Târcolea, V. Mirea, S. Avram, A. Cocolaș, *Modeling of the processing of volatilizable quality models for casting*, 6, BRAMAT 2007, Febr. 2007, Brașov
31. M. Târcolea, D. Taloi, S. Ciucă, V. Soare, M. Burada, I. Carcea, *Thermodynamics of electrochemical reduction of TiO₂ in chlorinated media (TiO₂(s) – CaCl₂(l) – CaO – C – O system)*, 6, BRAMAT 2007, Febr. 2007, Brașov

Patents:

1. *Process for preparing refractory transition metals by electrochemical reduction*, Patent Number RO125599-A2
2. *Electrolytic process and cell for preparing metal titanium and titanium alloys by electrochemical process*, Patent Number RO123257-B1

LIST OF NATIONAL AND INTERNATIONAL PROJECTS (SELECTION)

INTERNATIONAL PROJECTS:

Project Grant	Position	Period
Project SD 08867 - Etude des contraintes résiduelles à l'interface céramique/métal et applications aux implants dentaires, PAI BRANCUSI Romania - Franta	Collaborator	2005-2006
Project nr.293104: Novel biofunctional polymer scaffolds and techniques for the regeneration and repair of degenerate intervertebral disc, acronym Disc Regeneration; FP7-NMP-2007-LARGE-1, Collaborative Project; Large-scale integrating project; Work programme topics addressed: NMP-2007-2.3-1	Collaborator	2008-2012

NATIONAL PROJECTS:

Project Grant	Position	Period
RELANSIN / Bază de date pentru biomateriale, implante și tehnologii de procesare a biomaterialelor în vederea obținerii implantelor	Project Director	2001 – 2003
INFOSOC / Centru virtual de selecție a biomaterialelor – BIOBASE	Project Director	2001 – 2004
Grant CNCIS / Procese fizico-chimice care intervin la formarea straturilor nitrurate în plasmă	Project Director	2001 – 2002
CERES / Concept nou, neconvențional, de obținere a aliajelor de titan prin procedee electrochimice	Project responsible	2004 – 2006
CEEX / Rețea tehnologică integrată de cercetare a structurilor avansate biocompatibile pentru implanturi dentare	Project responsible	2005 – 2008
CEEX / Cercetări privind crearea unui sistem integrat de înaltă precizie necesar realizării de investigații specifice materialelor compozite de tip dur în regim informatizat	Project responsible	2005 – 2008
GRANT CONSORTIUM „Physical-chemical processes modeling in elaboration of a new, ecologic method for obtaining titanium”	Project responsible	2006 – 2008
CEEX - Dezvoltarea de noi tehnici laser pentru proiectarea și fabricarea de biosenzori	Collaborator	2006 – 2008
CEEX / Materiale noi biocompatibile pentru implantologie ortopedică	Project responsible	2006 – 2008
CEEX / Modelarea matematică a proceselor care au loc la turnarea pieselor metalice, în vederea reducerii consumurilor de materiale și energie	Collaborator	2006 – 2008
INOVARE / Realizarea sculelor de burat cu caracteristici performante utilizând materiale și tehnologii inovative	Project responsible	2007 – 2009
PNCDI2 / Metodă nouă de protecție anticorozivă a materialelor din oțel prin electrodepunerea de filme subțiri din aliaje Zn-Ni-P	Project responsible	2008 – 2011