







INFORMAȚII PERSONALE



Tătar Mihai Olimpiu

-  Bârsei, 5, Cluj-Napoca, 400605, România
-  0264401681 birou  0722996433
0264412324 acasa
-  Olimpiu.Tatar@mdm.utcluj.ro; olimpiut@yahoo.com
-  <http://www.mecanica.utcluj.ro/mdm/colectiv/tatar.php>
-  Yahoo Messenger: olimpiut

Sexul Masculin | Data nașterii 06/09/1969 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.10.2013 - prezent

Profesor

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, România, www.utcluj.ro

- Activități didactice la: Robotică, Elemente de inginerie mecanică, Agenți autonomi inteligenți, Bazele proiectării micro și nanosistemelor

Tipul sau sectorul de activitate Educație și cercetare

01.10.2007 - 01.10.2013

Conferențiar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, România, www.utcluj.ro

- Activități didactice la: Robotică, Mecanisme, Bazele proiectării micro și nanosistemelor, Elemente de inginerie mecanică, Elemente de mecanică și mecanisme

Tipul sau sectorul de activitate Educație și cercetare

01.10.2002 - 01.10.2007

Șef lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, România, www.utcluj.ro

- Activități didactice la: Mecanică, Mecanisme pentru mecanică fină, Proiectare asistată de calculator, Mecanisme pentru mecatronică.

Tipul sau sectorul de activitate Educație și cercetare

25.02.1999 - 01.10.2002

Asistent

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, România, www.utcluj.ro

- Activități didactice la: Tehnica prelucrării informațiilor, Activități și echipamente computerizate, Robotică, Mecanică

Tipul sau sectorul de activitate Educație și cercetare

25.02.1998 - 25.02.1999

Preparator

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, România, www.utcluj.ro

- Activități didactice la: Elemente constructive de mecanică fină, Tehnica prelucrării informației, Instalații pentru prelucrări în mecanica fină

Tipul sau sectorul de activitate Educație și cercetare

01.10.1996 - 25.02.1998

Doctorand cu frecvență

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str. Memorandumului, nr. 28, 400114, Cluj-Napoca, România, www.utcluj.ro

- Activitate didactică prin plata cu ora la disciplina Mecanisme

Tipul sau sectorul de activitate Educație și cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2004 **Doctor** Nivelul EQF 8
 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică
 ▪ Titlu tezei: Studii și cercetării privind sistemele de acționare ale microroboților. Doctor inginer în inginerie mecanică
- 1995-1996 **Studii Aprofundate** Nivelul EQF 7
 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică, Specializarea: Metode și Mijloace Avansate în Ingineria și Managementul Asigurării Calității
 ▪ Managementul asigurării calității, Automatizarea și robotizarea activităților industriale specifice mecanicii fine, Tehnici moderne de măsurare, CAQ, metrologie legală, etc
- 1990-1995 **Inginer** Nivelul EQF 6
 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini, Specializarea; Ingineria și Managementul Sistemelor de Producție, Profil: Inginerie-Economică
 ▪ Discipline din domeniul ingineriei mecanice și din domeniul economic
- 1984-1988 **Diploma de bacalaureat** Nivelul EQF 5
 Liceul de matematică-fizică Mihai Eminescu Satu-Mare; profil matematică-fizică,
 ▪ Matematica, fizica și discipline de cultură generală

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citare	Participare la conversație	Discurs oral	
Franceză	A1	A1	A1	A1	A1
Engleză	A1	A1	A1	A1	A1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare Capacitate de comunicare cu colegii și abilități pentru lucrul în echipă, dobândite în activitatea de zi cu zi în cadrul universității. Experiență internațională dobândită ca urmare a stagiilor din străinătate (Spania, Franța, Polonia, Ungaria)

Competențe organizaționale/manageriale

Competențe organizatorice au fost dobândite prin absolvirea specializării Ingineria și Managementul Sistemelor de Producție (1995). Am participat în cadrul catedrei Mecanisme, Mecanică Fină și Mecatronică la *organizare de manifestări științifice*, după cum urmează:
 - 8-10 Junie 2006 - membru în comitetul științific și în comitetul de organizare al COMEFIM 8 - The 8th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, Cluj-Napoca.
 - iunie 2002 - membru în comitetul de organizare a Primului Seminar Național de Educație Mecatronică SEDMEC, Cluj-Napoca;
 - iunie 2003 - membru în comitetul de organizare a celui de al doilea Seminar Național de Mecatronică, Cluj-Napoca,

- iunie 2004 - membru în *comitetul de organizare* la a IX-a Conferință Internațională de Mecanisme și Transmisii Mecanice, MTM 2004, Cluj-Napoca,
- 22-23 septembrie 2005 - membru în *comitetul de organizare* a Seminarului de Mecatronică cu participare internațională, Cluj-Napoca;
- aprilie, 2007 - membru în *comitetul de organizare* a celui de al doilea Seminar Național de Mecanisme, Cluj-Napoca.
- 8-11 mai, 2012- membru în *comitetul de organizare* a - Conferinței Naționale de Educație Tehnologică și Tehnologii Educaționale - CNETTE 2012, Cluj-Napoca;
- 6 octombrie 2012 - membru în *comitetul de organizare* a - Workshop-ului - Sistem Hybrid FES-EXOSCHELET pentru recuperarea brațului la persoanele cu handicap neuromotor – EXOSLIM;
- Am coordonat două contracte de cercetare (tip A și IDEI) în calitate de director în perioada 2006-2010.

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe în: mecanisme, mecanică fină, robotică (mini și microroboti), mecatronică, management

Competențe informatice

Competențe în modelare, simulare, grafică, baze de date - obținute în timpul studiilor de licență și la cursuri de specializare în străinătate

Alte competențe

Sport: fotbal, tenis de masă

Permis de conducere

categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

- Lucrări științifice: 175
- Cărți: 5 din care la una prim autor
- Capitoale în cărți: 6
- Indrumător: 1
- Brevete de invenție: 1

Lucrări reprezentative (selecție):

Tătar, M.O., Mătieș V., Mândru, D. - Development of an inchworm microrobot with electromagnetic actuator, *Proceedings of the 12th IFToMM World Congress*, Besançon (France), June 18-21, 2007.

Tătar, M.O., Mândru, D., Ardelean, I., - Development of Mobile Minirobots for In-Pipe Inspection Tasks, *Mechanika*, nr. 6(68), 2007, pp. 60-64, ISSN 1392-1207, [ISI].

Aluței, A., **Tătar, M.O.,** Cirebea, C., - Model and test of a modular inspection robotic system, *Mechanika*, Nr.4(84), 2010, pp. 58-61, ISSN 1392-1207, [ISI].

Tătar, M.O., Aluței A., Mândru, D., - In-pipe Modular Robotic Systems for Inspection and Exploration, *Solid State Phenomena*, Vol. 164, 2010, pp. 425-430, ISSN 1662-9779, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.164.425, [SCOPUS].

Tătar, M.O., Aluței A., Cirebea C., - In Pipe Modular Robotic System for Moving Inside of Pipelines Part 1, *Solid State Phenomena*, Vol. 166 - 167, 2010, pp. 403-408, Vol. Robotics and Automation Systems, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN -13 978-3-908451-88-4, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.166-167.403 [SCOPUS].

Aluței A., **Tătar, M.O.,** Cirebea C., - In Pipe Modular Robotic System for Moving Inside of Pipelines Part 2, *Solid State Phenomena*, Vol. 166 - 167, 2010, pp. 409-414, vol. Robotics and Automation Systems, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN - 13 978-3-908451-88-4, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.166-167.409 [SCOPUS].

Tătar, M.O., Cirebea C, Mândru, D., The Development of an In-Pipe Minirobot for Various Pipe Sizes, *2012 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2012)*, May 24-27, 2012, Cluj-Napoca, pp. 443 - 448, ISBN 978-1-4673-0703-1 [ISI Proceedings / IEEEExplore / SCOPUS].

Tătar, M.O., Cirebea C, Mândru, D., Chetran, B., - Synchronous Drive Omnidirectional Minirobot, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 162, pp. 294-301, 2012, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN 13 978-3-03785-395-5, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.162.294 [SCOPUS].

Tătar, M.O., Cirebea C, Mândru, D., - Structures of the Omnidirectional Robots with Swedish Wheels, *Solid State Phenomena*, vol. 198 (*Mechatronic Systems and Materials IV*), 2013, pp. 132-137, Trans Tech Publications, Switzerland, ISBN-13: 978-3-03785-637-6. [SCOPUS].

Tătar, M. O., Mândru, D., Jișa, S., - Development of the Microrobot for Indoor Pipeline, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 658, pp 724-729, 2014 Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.658.724. [SCOPUS]

Tătar, M.O., Popovici, C., Mândru, D., Ardelean, I., Pleșa, A., - Design and Development of an Autonomous Omni-Directional Mobile Robot with Mecanum Wheels, The 2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2014 - THETA 19, May 22-24, 2014, Cluj-Napoca, Romania; pp. 1-6, ISBN: 978-1-4799-3732-5, doi: 10.1109/AQTR.2014.6857869, [ISI Proceedings/ IEEEXplore/SCOPUS].

Tătar, M.O., Haiduc, F, Mândru, D., - Design of the synchro-drive omnidirectional minirobot, *Solid State Phenomena*, Vols. 220-221, pp. 161-167, Trans Tech Publications, Switzerland, 2015, doi:10.4028/www.scientific.net/SSP.220-221.161. [SCOPUS]

Tătar, M.O., Ardelean, I., Mândru, D., - Adaptable Robots Based on Linkage Type Mechanisms for Pipeline Inspection Task, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 762, pp. 163-168, 2015, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.762.163. [SCOPUS]

Tătar, M.O., Mândru, D., Ardelean, I., Pleșa, A., - Adaptable Minirobots for Pipe Inspection Task, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 823, pp 411-416, 2016, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.823.411. [SCOPUS]

Mândru, D., **Tătar, M.O.,** Noveanu, S., Ianosi-Andreeva-Dimitrova, A., - Design and Modelling 4 DOFs Upper Limb Exoskeleton, *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 823 pp 107-112, 2016, Trans Tech Publications, Switzerland, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.823.107. [SCOPUS]

Premii - Coordonator la două contracte de cercetare și membru la peste 20 de contracte:

Director de contract:

- Contract tip A nr. 2783 / 2006, TEMA: A13 Cod CNCSIS: 1295 - *Modelarea, simularea și realizarea miniroboților mobili cu structură adaptabilă*; Perioada de derulare 2006-2007. Beneficiar CNCSIS, Valoare contract 32 000 RON.

- Contract PN-II Idei-ID_1056, nr. 85/2007 - *Modelarea, simularea și realizarea unor familii de sisteme robotizate pentru inspecție și explorare*. Perioada de derulare 2007-2010, Beneficiar CNCSIS, Valoare contract 713 992 RON.

Membru în echipele de cercetare (selecție):

- Proiect parteneriate, Contractul de finanțare nr. 180 din 02.07.2012/ UEFISCDI - *Sistem hibrid fes-exoschelet pentru recuperarea bratului la persoanele cu handicap neuromotor (EXOSLIM)*, Responsabil științific Partener P1_UTCN: Prof.dr.ing. Mândru Dan, Perioada de derulare 2012-2016, Beneficiar UEFISCDI;

- Proiect - POSDRU/87/1.3/S/64069 - FlexFORM - *Program de formare profesională flexibilă pe platforme mecatronice*, Manager proiect: Prof.dr.ing. Mătieș Vistrian, Perioada de derulare 2010-2013, Beneficiar AM POSDRU + UE, - Responsabil resursă umană;

- Program Parteneriate, Nr. 71-129 - *Sisteme mecatronice de acționare realizate cu noi tipuri de actuatori pentru aplicații în robotică și în alte domenii*, Responsabil științific Partener UTCN: Prof. Dr. Ing. Mătieș Vistrian, Perioada de derulare 2007-2010, Beneficiar UEFISCDI/CNMP;

- Program Capacități nr. 111 / CP / I 14.09. 2007- *Laborator regional multifuncțional de mecatronică*, director de contract: Prof. Dr. Ing. Mătieș Vistrian, Perioada de derulare 2007-2010, Beneficiar ANCS

- Contract tip CE-EX M1 - 2353 - *Sisteme pneumatice avansate de acționare precisă în robotică și în alte aplicații industriale bazate pe dezvoltarea de noi tipuri de servodistribuitoare proportionale în concepție mecatronică (SPASERVODIST)*, Contract numărul 89/31.07.2006, Responsabil științific partener P2 UTCN: Prof. dr. ing. Mătieș Vistrian, Perioada de derulare 2006-2008, Beneficiar ANCS;

- Contract tip CE-EX. M1-493 - *Sistem robotic cu abilități de reconfigurare și auto-multiplicare; (ROMAR)*, Contract numărul 91/31.07.2006. Responsabil științific partener P3 UTCN: Prof. dr. ing. Mândru Dan; Perioada de derulare 2006-2008, Beneficiar ANCS;

- Contract tip A, nr. 2783 / 23.05.2006, Cod CNCSIS 1294, tema A8 - *Cercetări privind dezvoltarea unui sistem interactiv pentru învățarea alfabetului braille și a dactilemelor specifice limbajului mimico-gesticular*, Director de proiect: Prof.dr.ing. Mândru Dan, Perioada de derulare 2006-2007, Beneficiar CNCSIS;

- Contrat de tip A nr. 34702 / 2005 TEMA A5 Cod CNCSIS 899 - *Optimizarea sintezei cinematico-dinamice a mecanismelor complexe cu bare articulate, utilizate în construcția sistemelor flexibile de procesare a materialelor, testări și control*, Director de proiect: Prof.dr.ing. Ardelean Ioan, Perioada de derulare 2004-2006, Beneficiar CNCSIS;

- Contrat de tip A nr. 34702 / 2005 TEMA A5 Cod CNCSIS 899 - *Optimizarea sintezei cinematico-dinamice a mecanismelor complexe cu bare articulate, utilizate în construcția sistemelor flexibile de procesare a materialelor, testări și control*, Director de proiect: Prof.dr.ing. Ardelean Ioan, Perioada de derulare 2004-2006, Beneficiar CNCSIS;

- Contract tip A nr. 33385/ 2004, tema A26, cod CNCISIS 1051 - *Cercetari privind sistemele robotizate destinate persoanelor cu dizabilități*, Director de proiect Prof.dr.ing. Mandru Dan, Perioada de derulare 2004-2005, Beneficiar CNCISIS;
- Contract tip A / 2001(cod CNCISIS 1197) - *Cercetări privind analiza și sinteza funcțiilor de bază ale sistemelor mecatronice inteligente*, Director de proiect: Prof.dr.ing. Mătieș Vistrian, Perioada de derulare 2001-2003, Beneficiar CNCISIS;

Conferințe

Participări la manifestări științifice 2007- 2016, (selecție):**2007**

- The 1st International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology, MediTech2007, Cluj-Napoca;
- The 12th IFToMM World Congress, Besancon, 2007;
- The 3rd International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2007, Kaunas;
- The 35th International Symposium on Agricultural Engineering, Opatija, 2007;

2008

- The 2008 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2008, THETA 16th edition - Cluj-Napoca, Romania,
- The 7th France-Japan Congress on Mechatronics, Le Grand-Bornand, France;
- The 79th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics (GAAM 2008), Bremen, Germany;
- The 4th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2008, Bialystok, Polonia.

2009

- The 5th International Conference Mechatronic Systems and Materials (MSM 2009), Vilnius, 2009
- The Xth IFToMM International Symposium on science of Mechanisms and Machines, SYROM 2009, Brașov, 2009;
- The 2nd International Conference Advancements of Medicine and Health Care through Technology, MediTech 2009, Cluj – Napoca

2010

- The 6th International Conference Mechatronic Systems and Materials - MSM 2010, Opole; Poland;
- The 5th International Conference Robotica 2010, Cluj - Napoca;
- The 2nd International Conference on Innovations, Recent Trends and Challenges in Mechatronics, Mechanical Engineering and New High-Tech Products Development, 2010, Bucuresti;
- The 3rd European Conference on Mechanism Science EUCOMES 2010, Cluj –Napoca;
- The 2010 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR) Theta 17, Cluj-Napoca, 2010;

2011

- The 3rd International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology, MediTech 2011, Cluj-Napoca;
- The 7th International Conference Mechatronic Systems and Materials - MSM 2011, Kaunas, Lithuania;
- The 10th International Conference on Mechatronics and Precision Engineering, COMEFIM 10, București, 2011;

2012

- The 2012 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR 2012), Cluj-Napoca;
- The MTM & Robotics 2012 - The Joint International Conference of the XI International Conference on Mechanisms and Mechanical Transmissions (MTM) and the International Conference on Robotics (Robotics'12), Clermont-Ferrand, France, 2012;
- The 8th International Conference Mechatronic Systems and Materials 2012, MSM'2012, Bialystok, Poland.

2013

- The 9th International Conference Mechatronic Systems and Materials 2013, MSM'2013, Vilnius, Lithuania
- The 17th International Conference on System Theory, Control and Computing Joint Conference SINTES 17, SACCS 13, SIMSIS 17, Sinaia, România
- The 9th International Conference Mechatronic Systems and Materials 2013, MSM'2013, Vilnius, Lithuania.
- The 11th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines Mechanisms and Machine Science – SYROM 2013, November 11-12, 2013, Brașov, Romania;

2014

- The 4th International Conference on Advancements of Medicine and Health Care through Technology – MediTech2014, June 5 - 7, 2014, Cluj-Napoca, Romania;

- The 2014 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2014 - THETA 19, May 22-24, 2014, Cluj-Napoca, Romania;
- The 6th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering – ACME2014, June 12-13, 2014, Iași, Romania;
- The 6th International Conference on Robotics - ROBOTICA 2014, October 23-25, 2014, Bucharest, Romania.

2015

- The third International Conference of Mechanical Engineering, ICOME 2015, October 8–9 2015, Craiova, Romania;

2016

- The 2016 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, AQTR 2016 - THETA 20, May 19-21, 2016, Cluj-Napoca, Romania;
- The 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering – ACME2016, June 9-10, 2016, Iași, Romania;
- The 12th International Conference Mechatronic Systems and Materials, MSM 2016, Bialystok, Poland, July 3-8, 2016.

Distincții

- Teza de doctorat susținută sub conducerea d-lui. Prof.dr.ing. Vistrian Mătieș a fost distinsă cu *MAGNA CUM LAUDE*;
- Premiul de Excelență al Facultății de Mecanică–pentru tinerii cercetători–pe anul 2004.
- *Profesor Bologna 2012*;
- *Diploma de excelență și Placheta Academică*, din partea conducerii Universității Tehnice din Cluj-Napoca pentru activitatea didactică și pedagogică în 2013;
- *Diploma de excelență și medalia de aur pentru brevetul Robot modular autopropulsat la Ediția a XI -a a Salonului Internațional de Inventică PROINVENT, Cluj-Napoca, 2013.*
- *Diploma de excelență și medalia de aur pentru brevetul Exoschelet modular pentru membrul superior, cu aplicații în recuperare la Ediția a XIII-a a Salonului Internațional de Inventică PROINVENT, Cluj-Napoca, 2015.*
- *Premierea abilitării Contribuții la dezvoltarea sistemelor robotice modulare de inspecție în țevi și a roboților omnidirecționali*, Teza de abilitare sustinuta la Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca in septembrie, 2015.

Afilieri

Membru în organizațiile profesionale:

- IFToMM (International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science);
- Asociația Română de Teoria Mașinilor și Mecanismelor (ARoTMM);
- Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR);
- Asociația de Română de Robotică (ARR);
- Societatea Română de Mecatronică (SROMECA).

- Membru în colectivul Centrului de Cercetare în Mecatronică Cluj;
- Membru în colectivul de cercetare al Laboratorului Sisteme Inteligente Reconfigurabile (SIR);
- Membru în Consiliul Facultății de Mecanică;
- Membru în două comisii de analiza și susținerea tezelor de doctorat la UTC-N;
- Membru în comisii de concurs pentru ocuparea unor posturi didactice din departamentul MDM;
- Membru în comisii de susținere a proiectelor de diplomă și a lucrărilor de dizertație în departamentele: MDM (Mecatronică și Dinamica Mașinilor) și ART (Autovehicule Rutiere și Transporturi);
- Responsabil cu Asigurarea Calității in Departamentul Mecatronică și Dinamica Mașinilor (2011 - prezent);
- Responsabil cu Asigurarea Calității la Facultatea de Mecanică (2012 - prezent).
- Membru în Consiliul Departamentului Mecatronică și Dinamica Mașinilor;

Specializari

- 27 mai-24 iunie 1998 la Institutul Francez de Mecanică Avansată, Aubiere, Franța;
- 05 – 12 decembrie 1999 la Universitatea Tehnică din Budapesta și Veszprem, Ungaria;
- 21 iulie – 19 august 2000 la Centro Politecnico Superior Zaragoza, Spania;
- 29 octombrie – 2 noiembrie 2001 – curs sistem Lego organizat de reprezentanța pentru Europa de Est a firmei LegoDacta din Danemarca, Cluj-Napoca;
- 01 februarie – 24 februarie 2002 la Centro Politecnico Superior Zaragoza, Spania;

- 04 iulie -11 iulie 2008 – la centrul de training Global Interface din Zaragoza, Spania;
- 13 iulie -22 iulie 2008 - Universitatea Tehnica din Bialystok, Polonia;
- 13 octombrie-20 octombrie 2008 - la centrul de training Global Interface din Zaragoza, Spania;
- 8 iunie-15 iunie 2009 - la centrul de training Global Interface din Zaragoza, Spania si la Escuela Universitaria Politécnica La Almunia de Doña Godina (EUPLA) din Universitatea Zaragoza.

Abilitare

Teza de abilitare: *Contribuții la dezvoltarea sistemelor robotice modulare de inspecție în țevi și a roboților omnidirecționali*, Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Septembrie 2015. Atestat de abilitare nr 5370/ 29 09 2015.

Conducător de doctorat in domeniul *Inginerie mecanică*

Cluj-Napoca
01 11 2016

Prof.dr.ing. Tătar Mihai Olimpiu