

Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume FRATU/ Mariana
Adresă(e) 5A, Str. Spatar Luca Arbore, Brasov, Romania
Telefon(oane) 0724.370 281
E-mail(uri) mariana.fratu@unitbv.ro

Naționalitate(-tăți) romana

Experiența profesională

Perioada	2004 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Șef de Lucrări la Catedra de Instalatii pentru Constructii din Facultatea de Constructii
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brasov, B-dul Eroilor 29, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație - învățământ superior / Cercetare științifică - Activități de conducere de curs. Titular la urmatoarele discipline: - <i>Electrotehnica in Instalatii</i> – anul II – licenta, Facultatea de Constructii - <i>Servosisteme electrice in instalatii</i> – anul II – licenta, Facultatea de Constructii - <i>Automatizarea instalatiilor</i> – anul IV – licenta, Facultatea de Constructii - MECEIA – anul II – master, Facultatea de Constructii - Activitati de seminar, laborator și proiect, la urmatoarele discipline: Electrotehnica in instalatii seminar, Servosisteme in instalatii seminar, Automatizari in instalatii seminar si MECEIA master proiect
Perioada	2003 – 2004
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar la Catedra de Instalatii pentru Constructii din Facultatea de Constructii
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brasov, B-dul Eroilor 29, Brasov
Tipul activității sau sectorul de activitate	activități didactice de coordonare seminar, lucrări de laborator și proiect la discipline: Electrotehnica, Servosisteme in instalatii, Automatizari in instalatii – sustinute la Facultatea de Constructii

Educație și formare

Perioada	2008
Calificarea / diploma obținută	Doctor , in Inginerie Electrică, nr. 1706, din 17.12.2008 titlul tezei: „Supravegherea informatizata a instalatiilor de distributie a combustibililor lichizi si gazosi”
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Transilvania din Brasov, Facultatea de Inginerie Electrică si Stiinta Calculatoarelor
Perioada	octombrie 1988 – decembrie 1988
Calificarea / diploma obținută	Studii Aprofundate , nr. 36669, din 21.12.1988
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	specializarea: <i>Optimizarea sistemelor de conversie electromagnetica a energiei</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Ministerul Constructiilor Industriale, Centrul de Organizare si Cibernetica in Constructii
Perioada	octombrie 1977 – iunie 1982, Diploma de Licenta, nr. 7115, din 24.06.1982
Calificarea / diploma obținută	Inginer Diplomat

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Brasov, Facultatea de Mecanica
Perioada	2012 - 2016
Calificarea / diploma obținută	Atestat misune de predare ERASMUS
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Burse Erasmus la universitati din Europa
Perioada	2012- misiune TS-Erasmus la Universitatea de Tehnologie și Economie din Budapesta, Ungaria 2013- misiune TS-Erasmus la Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie (ESTP), Paris, Franța 2014- misiune TS-Erasmus la IUT Cachan, Franța 2015- misiune TS-Erasmus la IUT Toulouse, Franța
Calificarea / diploma obținută	
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	
Limba(i) maternă(e)	română
Autoevaluare	
Nivel european (*)	
Limba franceza	
Competențe și abilități sociale	spirit de echipa, ușurință în comunicare, creativitate, dinamism, spirit de inițiativa
Competențe și aptitudini organizatorice	capacitate de sinteza, abilități decizionale, disponibilitate pentru activități complementare, dobândite în cadrul colectivelor de cercetare în care am activat, prin stagiul de pregătire și prin activități de coordonare a studenților în cadrul proiectelor de licență, prin participarea la conferințe interne și internaționale
Competențe și aptitudini tehnice	competențe în domenii precum: sistemele integrate, roboți industriali, sisteme cu microprocesor/microcontroler; teoria sistemelor de reglare automata; management proiecte tehnice; monitorizare pentru sisteme integrate și achiziții de date în sisteme electrice și mecatronice.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	- limbaje de programare: C, Assembler pentru DSP, Matlab-Simulink, LabVIEW; Delphi. - medii de programare/dezvoltare: MPLAB, PIC-C (Microchip), Instruments), - editare: MS / Open Office; grafică: AutoCAD, Visio .
Permis(e) de conducere	Categoria B
Informații suplimentare	<p>➤ Alte diplome si premii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diploma Membru al Societății Generale a Inginerilor din România (AGIR). - Diploma Membru Individual al Comitetului National Roman al Consiliului Mondial al Energiei (CNR-CME), nr. 3720 din 27.08.2009. - Diplome acordate pentru activitatea de promovare a ofertei educaționale a Facultății de Constructii, 2011 - 2016 - Diplomă pentru organizarea Conferintei Internationale CIB Brasov, 2010-2016 - Diplomă de Onoare, pentru contributia adusa la dezvoltarea invatamantului superior in domeniul electric la Brasov, cu ocazia aniversării a 50 de ani de învățământ electrotehnic în cadrul instituțional oferit de Universitatea Transilvania din Brasov, 20 decembrie 2011 - Diploma de Participare la Conferinta Internationala OPTIM2014, Brasov, Romania, conferinta cu proceeding indexat ISI. - Certificat de participare in calitate de expert la proiectul strategic FII INDEPENDENT AUTORIZANDU-TE din cadrul programului POSDRU axa prioritară 3, din domeniul major de interventie 3.1- Promovarea culturii antreprenoriale , contract POSDRU92/ 3.1/S /62083, emis de S.C.Perfect Manager s.r.l., București <p>Alte activități didactice:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordonare cercetare, proiecte de licență și de disertație. ➤ Coordonarea studenților participanți la Sesiuni de Comunicări Științifice Studentești. ➤ Membru în Comisia Sesiunilor de Comunicări Științifice Studentești din Facultatea de Constructii. ➤ Membru în comisii de susținere a proiectelor de licență și disertație.

Carti si capitole in carti de specialitate

Lucrari publicate:

Alte activități de cercetare și didactice:

- Responsabil de laboratoarele ce se desfășoară în sala EA011, din Facultatea de Construcții: *Roboți Industriali, Regulate Automate, Arhitectura Sistemelor de Calcul, Arhitectura Sistemelor Integrate, Comanda Sistemelor Integrate, Sisteme cu Microprocesor, Monitorizarea inteligentă a stării de sănătate.*
- Membru în Comisia de Promovare a Imaginii Facultății de Construcții.
- Membru în Comisia de Admitere din Facultatea de Construcții.
- Responsabil de organizarea, pregătirea teoretică și practică a Workshop-ului și concursului anual, ce se adresează studenților și elevilor de liceu, desfășurată la facultatea de Construcții.
- Coordonator Asigurare Calitate DAC pe Departamentul de Instalații pentru Construcții
- Tutore la studențianului II
- Responsabil cu activitatea de practică pentru anul II

- Carti / Manuale/ Indrumare publicate in edituri recunoscute CNCSIS – 5, dintre care 2 ca unic autor, 1 ca prim autor si 3 in calitate de coautor.

- Articole indexate ISI un număr de 8, iar în BDI = 22; 4 citări în articole ISI, BDI (excluzând autocitățile) și citari in teze de master si doctorat.
- Brevet de inventie intitulat METHOD FOR DETECTING PETROLEUM FLUID LEAKS FROM CRACKED UNDERGROUND METAL PIPES. Patent RO125179 (A2).
- Teza de doctorat intitulata "*Supravegherea informatizata a instalatiilor de distributie a combustibililor lichizi si gazosi*".

- Cercetari privind solutii eficiente energetic si pentru protectia mediului in sisteme de iluminat si instalatii electrice interioare din ansamblul de cladiri ale Institutului de Cercetare Pro- DD cu durata de 36 luni, buget 46952 RON, cu nr.proiect 14/2009
- Cercetari privind solutii eficiente energetic si pentru protectia mediului in sisteme de ventilare si recuperare a caldurii din aerul viciat aferente ansamblului de cladiri ale Institutului de Cercetare Pro-DD cu durata de 36 luni, buget 45360 RON, cu nr. proiect 12/2009
- Proiectare și implementare software de structuri de roboți mobili autonomi de inspectieconducte magistrale de transport gaze naturale
 - Proiectarea și realizarea a 5 structuri de roboți mobili autonomi dezvoltati integral în laboratorul de Informatica aplicata al Facultății de Inginerie Electrică si Stiinta Calculatoarelor, fiind destinați dezvoltării de aplicații software orientate către explorare și orientare în mediul interior al conductelor magistrale, intercomunicații, comunicații la distanță către supervisor uman, tehnici de cooperare între roboți în atingerea de sarcini complexe colective. Arhitectura de bază a acestor roboți cuprinde: unitate centrală de comandă a robotului, unitate de control și propulsie controlate independent.
 - Realizare de pachete de aplicații software: ce rulează pe PC, pentru controlul, monitorizarea și comanda de la distanță a unor roboți mobili autonomi, incluzând utilizarea de protocoale de comunicații wireless; precum și: fuziune senzorială, algoritmi de navigare - detectare a căii optime către o țintă presupusa cu defect de scurgere;
- Realizare de aplicații de modelare și simulare de sisteme dinamice în domeniul electric și mecanic.
- Implementare control de mișcare si comunicare pentru arhitecturi de roboți cataratori folosind sistemul SCADA,
- Implementare control de mișcare si comunicare pentru arhitecturi de roboți de sacrificiu folosind pe microcontrolere, pentru poziționare precisă în plan și pentru roboți mobili autonomi.
- Dezvoltare de sisteme funcționale, utile desfășurării activității didactice și de cercetare din

cadrul laboratorului de electrotehnica;

- Dezvoltare de aplicații de monitorizare și achiziții de date în sisteme electrice și mecatronice;
- Realizare de tutoriale și aplicații software pentru flotile de roboți mobili virtuali educaționali. Aplicațiile realizate sunt încărcate pe site-ul partenerilor la proiectele educationale.
- Am dezvoltat aplicații demonstrative sub formă de note de aplicații și cod sursă ce demonstrează capabilitățile acestuia și-i permit utilizatorului să se familiarizeze și să-și dezvolte propriile aplicații software.
- Am dezvoltat aplicații Delphi GUI ce rulează pe PC - permit controlul mișcării și monitorizarea senzorială a robotului în timp real – aplicația permite: trimiterea de comenzi către robot, citirea răspunsul, și simultan sunt monitorizează senzorii, afișand grafic valoarea senzorială citită .

Proiecte de cercetare naționale / internaționale - P –
Proiecte de cercetare-dezvoltare – inovare obținute prin competiție, pe bază de contract / grant, în țară / străinătate (Pn – naționale, Pi - internaționale).

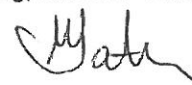
Citari în reviste ISI și BDI și în volumele Conferințelor ISI și BDI

1. Grant "Institut CDI Produse High-Tech pentru Dezvoltare Durabilă, PRO-DD".
Membru în echipa proiectului nr. proiect 14/2009, intitulat: Cercetări privind soluții eficiente energetic și pentru protecția mediului în sisteme de iluminat și instalații electrice interioare din ansamblul de clădiri ale Institutului de Cercetare Pro- DD cu durată de 36 luni,.
2. PN-II-RU-TE-2014-4-1459 Monitorizarea stării fizice a conductelor magistrale de transport combustibili lichizi , Director de proiect
3. Proiect internațional – consorțiu de 4 state: Franța, România, Slovenia și Liban.
Titlul proiectului: *Enseigner en privilégiant l'acquisition de compétences et de postures professionnelles*, Valoare totală 178075 EUR din care 27640 EUR revine Universității TRANSILVANIA din Brașov, Responsabil științific de proiect
1. titlu citat: Collision avoidance control using null space criteria issncitat:15820246
titlu:in Journal of Intelligent & Robotic Systems (2014) issnciteaza:47653743
AnAparitie:2014, Nr. Autori:2

<http://link.springer.com/search?query=fratu+a.&facet-discipline=%22Engineering%22&facet-content-type=%22Article%22>
2. titlu citat: A Fratu and M. Fratu. Analytical model of the cutting process with scissors-robot for haptic simulation issncitat:20652119 titlu:Haptics Symposium (HAPTICS), issnciteaza:23418759 AnAparitie:2012 NrAutori:2

http://ieeexplore.ieee.org/xpl/abstractReferences.jsp?tp=&arnumber=6183830&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D6183830

Sef lucr, Dr, ing, Mariana FRATU



LISTA LUCRARI

A Cele mai relevante zece lucrari pentru realizari profesionale proprii

1. (2009) **Fratu M.** and Fratu, A.: Simulation of the Gas Transportation through Pipes Inspected by Intelligent Robots. BULETINUL Universității Petrol – Gaze din Ploiești, Vol. LXI, No. 2, pp. 39 – 44, Seria Tehnică.
2. (2012) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Space Management in Smart Room*, RECENT Journal - ISSN 1582-0246, Vol. 13 (2012), No. 2 (35), July 2012, pp.177-180
3. (2012) **Fratu, M.**, Fratu, A.: *Intelligent Design Solutions for Intelligent Buildings*. RECENT Journal - ISSN 1582-0246, Vol. 13 (2012), No. 3 (36), November 2012, pp.283-286.
4. (2013) **Fratu, M.**, Boeriu, L., Fratu, A.: *Design process for virtual intelligent buildings*, Revue RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol. 14 (2013), No. 2 (38), July 2013, pp.93-98,
5. (2014) **Fratu, M.**, Fratu, A.: *Visual programming technique and virtual prototyping technology used in civil engineering*, RECENT Journal - ISSN 1582-0246, Vol. 15 No. 2 (42), July 2014, pp.97-101.
6. (2014) Bécar, J.P., **Fratu, M.**, Fratu, A. , Canonne, J.C.: *Example based learning for virtual prototyping engineering*, Proceedings of EDULEARN14, International Conference, 7th-9th July 2014, Barcelona, Spain, ISBN: 978-84-617-0557-3, pp. 6027-6034.
7. (2015) J.P. Becar, J.C. Canonne, E. Cartignies, **Mariana Fratu**, A. Fratu, M. Iwanowski, W. Czajewski: *Three experiments of learning by examples*, INTED2015 Proceedings 9th International Technology, Education and Development Conference, ISBN: 978-84-606-5763-7, ISSN: 2340-1079, 2-4 March, 2015, Madrid, Spain, pp. 1293-1302
8. (2015) A. Fratu, **M. Fratu**: Predictive Robots Programming based on Imitation Strategy, Proceedings of the International Conference on Circuits, Systems, Signal Processing, Communications and Computers (CSSCC 2015) Vienna, Austria March 15-17, 2015, ISSN: 1790-5117 ISBN: 978-1-61804-285-9, pp. 253-258.
9. (2015) **Mariana Fratu**, J.-P. Bécar, J.-C. Canonne , A. Fratu: ACTIVE LEARNING BY VIRTUAL PROTOTYPING TECHNIQUE, Proceedings the 8th annual International Conference of Education, Research and Innovation ISBN: 978-84-608-2657-6, Seville (Spain). 16th - 18th of November, 2015. of ICERI2015 Conference, pp. 6436-6441
10. (2016) Jean-Charles Canonne, Jean-Paul Bécar, Aurel Fratu, **Mariana Fratu**: ARE LOCAL TEACHERS REQUIRED WITHIN MOOCS SESSIONS ? Proceedings of INTED 2016 Conference 7th-9th, ISBN: 978-84-608-5617-7, March 2016, Valencia, Spain, pp. 3387- 3394

B Teza de doctorat

- titlul tezei: „Supravegherea informatizata a instalatiilor de distributie a combustibililor lichizi si gazosi”
- sustinuta in anul 2008

C. Brevete de invenții

1. (2010) Fratu, A., **Fratu Mariana**: METHOD FOR DETECTING PETROLEUM FLUID LEAKS FROM CRACKED UNDERGROUND METAL PIPES. Patent RO125179 (A2).

D. Carti si capitole in carti

1. Fratu, A., **Fratu Mariana**: Manipulatoare și roboți. Comandă și control. Compatibilitate electromagnetica. Editura Universității *Transilvania* din Brașov, 2002, 145 pagini, ISBN 973-635-101-7
2. Fratu, A., **Fratu Mariana**: Programarea vizuala in mediul DELPHI cu Aplicatii in Robotica. Editura Universității *Transilvania* din Brașov, 2008, 125 pagini, ISBN 978- 973-598-315-4
3. Fratu, A., **Fratu Mariana**: Visual programming in Delphi environment – with applications in Robotics (*Programarea vizuală în mediul Delphi – cu Aplicații în Robotică*) Second edition, Transylvania University Publishing House, ISBN 978-973-598-963-7, 2011, Brasov, Romania
4. **Fratu Mariana**: Electrotehnica. Editura Universității *Transilvania* din Brașov, 2013, 180 pagini, ISBN 978-606-19-0208-8
5. **Fratu Mariana**, Fratu, A. : Culegere de probleme de Electrotehnica, Editura Universității *Transilvania* din Brașov, ISBN 978-686-19-8564-5, 2015, 102 pagini.

E. Articole publicate in reviste din fluxul stiintific international

1. (2002) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Possible Approaches to Problem of Robot Control in Assembly Operations*, RECENT, Vol. 3 (2002), Nr.1(6), p. 33-37
2. (2003) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Generarea miscarii unui brat robot*, Revista RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.4 (2003), Nr.1(7), p. 21-25
3. (2004) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Adaptive control for robots*, Revista RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.5(2004). Nr.3(12), p. 34-36.
4. (2005) Fratu, A., **Fratu, M.**: *The problem of operational space control for redundant robots*, Revue RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.6 (2005). Nr.3 (15), p. 52-55.
5. (2005) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Dynamics model of robots*, Revista RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.6(2005). Nr.2 (14), p. 31-34.
6. (2005) **Fratu, M.**: Fratu, A.: *Application's development with SCADA system*, Revista RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.6 (2005). Nr.2 (14), p. 35 -40.
7. (2005) Fratu, A., **Fratu, M.**: *The problem of operational space control for redundant robots*, Revista RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.6 (2005). Nr.3 (15), p. 52-55.
8. (2005) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Artificial Intelligence and Inteligences Robots' apereance*, (Inteligenta Artificiala si aparitia Robotilor Inteligenti), Vol.

- " Hermeneutica Historiae et Philosophiae Technicae ", TRANSILVANIA University Publishing, ISBN 973-635-744-9, Liber III, Anno 2005, p.150-154.
9. (2006) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Feedback linearization in robot's technique*, Revista RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.7 (2006). Nr.1 (16), p. 24-27.
 10. (2006) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Repetitive Control Motion in Robots Manipulators' Technique*, Revue RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.7, Nr.2 (17), p. 37-41.
 11. (2007) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Avoidance Obstacle Technique Using Redundant Robots*, Revue RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.8, Nr.1 (19), p. 22-26.
 12. (2007) Fratu, A., Vermeiren, L., **Fratu, M.**: *Adaptive control architecture for redundant robots*, Revue RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.8, Nr.2 (20), p. 97-100.
 13. (2007) Fratu, A., **Fratu, M.**: *The science and the art-together-in creating automatically virtual images*. Transylvania University Publishing, ISSN 1843-4959, Vol. ARTA SI STIINTA, 2007, p.40-47.
 14. (2008) Fratu A., Renaux, D., **Fratu Mariana**: Simulation and Control of the Parallel Robots' Dynamics. Bulletin of the TRANSILVANIA University of Brasov, ISSN 2065-2119, VOL.1 (50), Series I, p.343-350.
 15. (2008) **Fratu, M.** and Fratu, A. : Modelarea defectelor in sistemele de transport combustibili energetici. Transylvania University Publishing, ISSN 1843-6617, CIB-2008, p.61-64.
 16. (2009) **Fratu M.** and Fratu, A.: Simulation of the Gas Transportation through Pipes Inspected by Intelligent Robots. BULETINUL Universității Petrol – Gaze din Ploiești, Vol. LXI, No. 2, p. 39 – 44, Seria Tehnică.
 17. (2009) Fratu A., Brethe. J.F., **Fratu M.**: Industrial robots in a flexible assembly system, Revista RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.10, Nr.1 (25), p. 28-31.
 18. (2009) **Fratu M.** et Fratu, A.: Simulation of the Gas Transportation through Pipes. Revista RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.10, Nr.2 (26), p. 105-108.
 19. (2010) Fratu A., Brethe. J.F., **Fratu M.**: Redundant Inverse Kinematics System for Obstacles Avoidance, Revista RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol.11, Nr.1 (28), p. 29-32.
 20. (2012) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Equation of Motion of the Nonlinear Robotic Systems with Constraints*. Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series I: Engineering Sciences, ISSN 2065-2119. Vol. 5 (55) No. 2 – 2012, Accepted for publication, indexed in EBSCO
 21. (2012) Fratu, A. and **Fratu, M.**: *Robot Control for Avoid Self-Collisions*, Revue RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol. 13 (2012), No. 1 (34), March 2012, pp.47-50, Indexed by ULRICHSWEB and Copernicus Journal Master List
 22. (2012) **Fratu M.**, Fratu, A.: *Collision Avoidance Control Using Null Space Criteria*, Revue RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol. 13 (2012), No. 1 (34), March 2012, pp. 51-54
 23. (2012) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Tracking Control of Robotic Multi-Body Systems*. RECENT Journal - ISSN 1582-0246, Vol. 13 (2012), No. 2 (35), July 2012, pp.173-176
 24. (2012) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Space Management in Smart Room*, RECENT Journal - ISSN 1582-0246, Vol. 13 (2012), No. 2 (35), July 2012, pp.177-180
 25. (2012) **Fratu, M.**, Fratu, A.: *Intelligent Design Solutions for Intelligent Buildings*. RECENT Journal - ISSN 1582-0246, Vol. 13 (2012), No. 3 (36), November 2012, pp.283-286.

26. (2013) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Robot collision avoidance using the programming through imitation*, Revue RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol. 14 (2013), No. 2 (38), July 2013, pp.87-92
27. (2013) **Fratu, M.**, Boeriu, L., Fratu, A.: *Design process for virtual intelligent buildings*, Revue RECENT, ISSN 1582 – 0246, Vol. 14 (2013), No. 2 (38), July 2013, pp.93-98, Indexed by ULRICHSWEB and Copernicus Journal Master List
28. (2013) Fratu, A., **Fratu, M.**: *Physical Robots Programming by Imitation Using Virtual Robot Prototypes*, Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series I: Engineering Sciences • Vol. 6 (55) No. 2 – 2013, pp. 51-58.
29. BOERIU, L., CIRSTOLOVEAN, L., **FRATU, M.**, NASTAC, C.: THE TERTIARY TREATMENT STAGE OF WASTEWATER, Bulletin of the Transilvania University of Braşov CIBv 2013 • Vol. 6 (55) Special Issue No. 1 - 2013CIB, ISSN: 2062-2127, pp. 207-2012
30. (2014) **Fratu, M.**, Fratu, A.: *Visual programming technique and virtual prototyping technology used in civil engineering*, RECENT Journal - ISSN 1582-0246, Vol. 15 No. 2 (42), July 2014, pp.97-101.
31. (2016) Fratu, A., **Fratu, M.**: IMITATION LEARNING BY FOLLOWING THE VIRTUAL PATHS FOR PHYSICAL ROBOTS, International Conference on Manufacturing Systems, will appears in Journal PROCEEDINGS IN MANUFACTURING SYSTEMS, ISSN 2067-9238, under Romanian Academy Publishing House, <http://edition2016.icmas.eu/>

F. Lucrari aparute in proceeding-uri ale Conferintelor Internationale de specialitate

1. (2007) **Fratu Mariana** and Fratu, A.: *Increasing of the trusting level in the measuring systems using the redundant information*. The International Conference on Library Science and Science of Information, Brasov, ISBN 978-973-635-973-6, p.169-172.
2. (2007) Fratu, A., **Fratu Mariana**: *Automatically building of the virtual images* . The International Conference on Library Science and Science of Information, Brasov, ISBN 978-973-635-973-6, p.163-168.
3. (2007) **Fratu, M.** and Fratu, A. : *Anomaly diagnosis system based on qualitative models*. Transylvania University Publishing, ISSN 1843-6617, CIB-2007, p.551-554.
4. (2007) **Fratu, M.** and Fratu, A. : *Anomaly diagnosis method based on neural networks*. Transylvania University of Brasov Publishing, ISSN 1843-6617, CIB-2007, P.55-58.
5. (2008) Fratu Delia, **Fratu Mariana**: Aspects regarding informational management in electronic tourism. Proceeding of BIOATLAS 2008-International Conference on New Research and Food in Tourism- Conference, Brasov 4-7 June 2008, ISSN 1841-642X, p. 318-322.
6. (2008) Fratu, A., **Fratu Mariana**: *Some considerations regarding the simulation of the robots movement in the environment with constraints*. The International Conference on Computing and Solutions in Manufacturing Engineering (CoSME), Brasov, Romania. Academic Journal of Manufacturing Engineering, ISSUE 1/2008, p.148-153.
7. (2009) Fratu, A., **Fratu Mariana**, Brethe, J.F., Cachard, O. : *Modélisation et animation de systèmes robotisés dans l'environnement Delphi, Colloque francophone "Evaluation des Performances et Maîtrise des Risques Technologiques pour les systèmes industriels et énergétiques"*, 28 – 29 mai 2009, p. 105-112, Université du Havre – France.

8. (2011) **Fratu M.** and **Fratu, A.:** A Multi-Robot System For Assembly Tasks In Wood Products Manufacturing Industry. Proceedings of the International Conference on Economic Engineering and Manufacturing Systems (ICEEMS), 26-27 Nov. 2011. RECENT, ISSN 1582 – 0246, p.295-298
9. (2012) Boeriu, L. M, Serban, A., **Fratu, M.** Nastac, C.: *The Reliability in Natural Gas Distribution Systems* Advances in Environment Technologies, Agriculture, Food and Animal Science ISBN: 978-1-61804-188-3, pp. 103-106.
10. (2014) **Fratu, A., Fratu, M.:** *Imitation-Based Motion Programming for Robotic Manipulators*, Proceedings of 14th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment OPTIM 2014. May 22-24, 2014, Brasov, Romania, ISBN 978-1-4799-5183-3/, 2014 IEEE, pp. 770-775
11. (2014) Bécar, J.P., **Fratu, M.,** Fratu, A. , Canonne, J.C.: *Example based learning for virtual prototyping engineering*, Proceedings of EDULEARN14, International Conference, 7th-9th July 2014, Barcelona, Spain, ISBN: 978-84-617-0557-3, pp. 6027-6034.
12. (2014) Becar, J-P., Fratu, A, **Fratu Mariana**, Robert, F: *Coopération France-Roumanie dans les domaines de la robotique et de la domotique virtuelles au travers de contrats Erasmus*, Congres CETIS 2014 : Enseignement des Technologies et des Sciences de l'Information et des Systèmes, 27-29 octobre, Besançon, France, pp. 377-382. <http://cetsis2014.sciencesconf.org/>
13. (2015) J.P. Becar, J.C. Canonne, E. Cartignies, **M. Fratu**, A. Fratu, M. Iwanowski, W. Czajewski: *Three experiments of learning by examples*, INTED2015 Proceedings 9th International Technology, Education and Development Conference, ISBN: 978-84-606-5763-7, ISSN: 2340-1079, 2-4 March, 2015, Madrid, Spain, pp. 1293-1302
14. (2015) Mariana Fratu, J.-P. Bécar, J.-C. Canonne , A.Fratu : ACTIVE LEARNING BY VIRTUAL PROTOTYPING TECHNIQUE, Proceedings the 8th annual International Conference of Education, Research and Innovation ISBN: 978-84-608-2657-6, Seville (Spain). 16th - 18th of November, 2015. of ICERI2015 Conference, pp. 6436-6441
15. (2015) J.-C. Canonne, J.-P. Bécar, A..Fratu, Mariana Fratu: A ROBOTICS EXPERIENCE WITH MOOC, Proceedings the 8th annual International Conference of Education, Research and Innovation, ISBN: 978-84-608-2657-6, Seville (Spain). 16th - 18th of November, 2015. of ICERI2015 Conference, pp.6420-6425
16. (2015) Fratu, A., **Fratu, M.:** *Predictive Robots Programming based on Imitation Strategy*. In Proceedings of the International Conference on Circuits, Systems, Signal Processing, Communications and Computers (CSSCC 2015) Vienna, Austria, pp.253-258.
17. (2016) Jean-Charles Canonne, Jean-Paul Bécar, Aurel Fratu, **Mariana Fratu:** ARE LOCAL TEACHERS REQUIRED WITHIN MOOCS SESSIONS? Proceedings of INTED 2016 Conference 7th-9th, ISBN: 978-84-608-5617-7, March 2016, Valencia, Spain, pp. 3387- 3394

Brasov, sept. 2016

Sef lucr. Dr.ing. Mariana FRATU

