

Raul-Cristian ROMAN

Data nașterii: | Cetățenie: română | Gen Masculin |

● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

19/02/2018 - ÎN CURS

ASISTENT UNIVERSITAR - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA - FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE, DEP. AIA

Activitate didactică în cadrul Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată de la Facultatea de Automatică și Calculatoare din Universitatea Politehnica Timișoara

Timișoara, România

25/09/2017 - 12/01/2018

ASISTENT CERCETARE - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA - FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE, DEP. AIA

Activitate didactică în cadrul Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată de la Facultatea de Automatică și Calculatoare din Universitatea Politehnica Timișoara

Timișoara, România

03/10/2016 - 30/09/2017

ASISTENT CERCETARE - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA - FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE, DEP. AIA

Activitate didactică în cadrul Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată de la Facultatea de Automatică și Calculatoare din Universitatea Politehnica Timișoara

Timișoara, România

01/10/2015 - 30/10/2017

ASISTENT CERCETARE - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA - FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE, DEP. AIA

Membru a echipei de cercetare din UPT la contractul de cercetare intitulat "Tehnici de învățare pentru îmbunătățirea performanțelor sistemelor de conducere automată folosind abordări de tip model-free", 365705 lei, director SI. Dr. Ing. Mircea-Bogdan Rădac

Timișoara, România

27/10/2015 - 30/09/2016

ASISTENT CERCETARE - UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA - FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE, DEP. AIA

Activitate didactică în cadrul Departamentului de Automatică și Informatică Aplicată de la Facultatea de Automatică și Calculatoare din Universitatea Politehnica Timișoara

Timișoara, România

25/09/2012 - 03/02/2015

SOFTWARE ENGINEER - ELSTER ROMETRICS S.R.L, DN6 KM 551+330M, GHIRODA, TIMIȘ, [HTTP://WWW.ELSTER.COM](http://www.elster.com)

Proiectarea, implementarea, testarea și întreținerea aplicațiilor software și componentelor pentru acestea

Timișoara, România

29/07/2011 - 12/08/2011

Timisoara, România

● EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

2014 – 2018

DOCTOR – Universitatea Politehnica Timișoara – Facultatea de Automatică și Calculatoare

2015 – 2016

CERTIFICAT DE ABSOLVIRE A DEPARTAMENTULUI PENTRU PREGĂTIREA PERSONALULUI DIDACTIC, NIVELUL I ȘI II
– Universitatea Politehnica Timișoara – Departamentul Pentru Pregătirea Personalului Didactic

2012 – 2014

MASTER – Universitatea Politehnica Timișoara – Facultatea de Automatică și Calculatoare

2008 – 2012

INGINER – Universitatea "Politehnica" Timișoara – Facultatea de Automatică și Calculatoare

2010 – 2011

ELEMENTE ALE MANAGEMENTULUI CALITĂȚII – Universitatea "Politehnica" Timișoara și Continental Timișoara

2004 – 2008

BACALAUREAT – Colegiul Național 'C.D. Loga' Timișoara

● COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): ROMÂNĂ

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIVUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C1	C1	C1	C1	C1
FRANCEZĂ	B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

● PERMIS DE CONDUCERE

Permis de conducere: B

● PROIECTE

Proiecte

Proiectarea, implementarea, testarea și întreținerea aplicațiilor software (C, Python) pe microcontroller
Apollo DLMS smart-meter firmware: AS300P Prepayment meter for UK market
Apollo DLMS smart-meter firmware: AS300P Enhanced Credit meter for UK market
Apollo DLMS smart-meter firmware: AS300P Initial Credit meter for UK market
Implementarea algoritmului IFT pe un sistem aerodinamic cu 2 rotoare (Matlab-Simulink)
Realizarea unei baze de date pentru evidența pacienților unui cabinet stomatologic (Visual Basic)
Simulator pentru supraveghere trafic (Java)

● **COMPETENȚE ȘI APTITUDINI DE UTILIZARE A CALCULATORULUI**

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Matlab - Simulink
Programare C, C++
Programare Python
QA C++
Testlink design
Visual studio 2008 – programare Visual Basic, C#
Programare JAVA
Programare HTML, PHP(MySQL, ORACLE), programare cu tehnologie IDC, HTX, elemente JavaScript
Programare Oracle SQL și PL/SQL databases
Programare pe microcontroller în C (PCMON)
Programare VHDL
Mediul WALLI pentru comanda celulelor flexibile de fabricație
Programare în limbaj de asamblare (KEIL)
Cunoștințe de electronică – cunoștințe Orcad
Utilizare Windows
Utilizare Microsoft Office
Utilizare și programare în Linux (terminal)
Atestat informatică: C++, HTML, Visual FoxPro

● **COMPETENȚE ȘI APTITUDINI TEHNICE**

Competențe și aptitudini tehnice

Instalarea și mentenanța unui PC, depanarea echipamentelor electrice și electronice

● **INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

Informații suplimentare

Adresa profilului de ResearcherID: <https://publons.com/researcher/1502587/raul-cristian-roman/>
Adresa profilului de Scopus: <http://orcid.org/0000-0003-2551-7842>
Adresa profilului de Google Scholar: <https://scholar.google.ro/citations?user=OKzhY4UAAAAI&hl=ro>

● **RECUNOAȘTEREA ACTIVITĂȚII ȘTIINȚIFICE**

Recunoașterea activității științifice

- *Premiat* în anul 2020 cu **premiul "Tudor Tănăsescu" al Academiei Române** pentru grupul de 3 lucrări științifice: Tehnici data-driven de acordare a parametrilor reguletoarelor
- *Premiat* cu Honorary Mention în cadrul competiției 2020 IEEE Robotics & Automation Society Romania Chapter Best PhD Thesis Competition PhD Thesis Competition
- *Premiat* cu *Best Paper Award* la 7th International Conference on Information Technology and Quantitative Management ITQM 2019 (Granada, Spania).
- *Nominalizat* pentru premiul de tânăr cercetător al Societății Române de Automatică și Informatică Tehnică (SRAIT).
- *Nominalizat* pentru premiul „Rada Mihalcea pentru Tineri Cercetători în Știință și Inginerie”

● PROIECTE DE CERCETARE-DEZVOLTARE

Proiecte de cercetare-dezvoltare

- 2021 – 2023: Membru a echipei de cercetare din UPT la contractul de cercetare de tip Proiect de Cercetare Exploratorie (PCE, UEFISCDI) intitulat "Reglare fuzzy data-driven cu validare experimentală", 1197286 lei, director Prof. dr. ing. Radu-Emil PRECUP, membru component al Academiei Române ([link](#))
- 2020 – 2022: Director de proiect al grantului de tip Grant Național de Cercetare de tip Cercetare Postdoctorală (PD, UEFISCDI) intitulat "Reglatoare de tip data-driven dedicate sistemelor de aliaje cu memoria formei", 246638 lei ([proiect website](#), [link](#)).
- 2020 – 2022: Membru a echipei de cercetare din UPT la contractul de cercetare de tip Tinere Echipe (TE, UEFISCDI) intitulat "Reglatoare fuzzy dedicate sistemelor de aliaje cu memoria formei", 431044 lei, director S.I. Claudia-Adina BOJAN-DRAGOȘ ([project website](#), [link](#))
- 2018 – 2020: Director de proiect al grantului de tip Grant Național de Cercetare - ARUT 2018 pe domeniul de specializare științifică Ingineria Sistemelor intitulat "Nonlinear controllers with parameters tuned using experiments, dedicated to aerodynamic systems", 10000 EUR, finanțat de UPT ([link](#)).
- 2019: Membru al echipei de cercetare al grantului (FDI, UEFISCDI) intitulat "CEEX-UPT – Susținerea cercetării de excelență în Universitatea Politehnica Timișoara", director: prof.dr.ing. Radu-Emil Precup, UPT ([link](#)).
- 2015 – 2017: Membru a echipei de cercetare al grantului de tip Tinere Echipe (TE, UEFISCDI) intitulat "Learning techniques for improving control systems performance using model-free approaches", 83114 EUR, director: ș.l. dr. ing. Mircea-Bogdan Rădac, UPT ([link](#)).

● COMPETENȚE ȘI APTITUDINI ORGANIZATORICE

Competențe și aptitudini organizatorice

Octombrie 2019 - prezent: secretar al Board-ului domeniului Ingineria Sistemelor

Ianuarie 2018 – prezent: membru în cadrul IEEE Young Professionals Subcommittee at Systems, Man, and Cybernetics Society

3 – 6 Iulie 2017: session co-chair în cadrul conferinței 25th Mediterranean Conference on Control and Automation 2017

21 Aprilie 2018, 20 Mai 2017, 14 Mai 2016: supraveghetor în cadrul etapei finale a Concursului de Matematică "Valeriu Alaci"

29 – 31 Mai 2019: membru în comitetul de organizare a conferinței SACI 2019

17 – 19 Mai 2018: membru în comitetul de organizare a conferinței SACI 2018

12 – 14 Mai 2016: membru în comitetul de organizare a conferinței SACI 2016

21 – 23 Mai 2015: membru în comitetul de organizare a conferinței SACI 2015

Mai 2015 – Septembrie 2017: membru în cadrul IEEE Student Activities Subcommittee at Systems, Man, and Cybernetics Society

Noiembrie 2011 – 2012: coordonator al unei echipe compuse din 29 oameni care se ocupă de relația cu companiile în cadrul CICS.

Organizator al evenimentelor: OMV day în UPT – 2012, Zilele Carierei 1 – 2012, Zilele Carierei 3 – 2013, Zilele Carierei 4 – 2014, Zilele Carierei 5 – 2014, Zilele Carierei 6 – 2015, Zilele Carierei 7 – 2015, Zilele Carierei 8 – 2016, Zilele Carierei 9 – 2016, Zilele Carierei 10 – 2017

● CONDUCTĂTOR LUCRĂRI LICENȚĂ

Conducător lucrări licență

2021

1. Raul-Alexandru PLOSCARU, "EQUCER – Aplicație pentru filtrarea semnalelor audio digitale", diploma thesis in Automation and Applied Informatics, supervisor: Assist. Prof. Dr. Engr. Raul-Cristian ROMAN

2. Emanuel SZEDLAK, "Desktop Mini Bluetooth Smart Car - Dezvoltarea și implementarea unor aplicații specifice robotului inteligent", diploma thesis in Informatics, supervisor: Assist. Prof. Dr. Engr. Raul-Cristian ROMAN

2020:

Bogdan-Georghe BAR, "Aplicție de generare automată a testelor pe baza codurilor de diagnosticare și specificațiilor erorilor"

Laura-Maria BELEAN, "Sistem de parcare inteligent bazat pe IoT"

Sebastian-Răzvan BOGDAN, "Aplicație arduino pentru dezvoltarea funcționalităților unei mașini inteligente"

Andreas-Brian BOROȘ, "Aplicație web prin care să îți găsești partener(i) de călătorii"

Daiana-Elena BRAN, "Proiectarea unei structuri de reglare folosind regulatorul SISO de tip ADRC pe o macara, având două grade de libertate"

Ligia-Patricia CRÎSTA, "Structuri de reglare bazate pe regulatoare liniar pătratice. Aplicații pe un echipament de laborator de tip transportor instabil cu două roți"

Roxana Diana FURNEA, "Pagina Web pentru un magazin online de piese auto second-hand"

Paul IONĂȘCUȚ, "LoWi Magazin online de articole sportive pentru iubitorii de iarnă"

Iuliana-Georgiana PÎRJOL, "DreamTrips - Aplicație web pentru închirierea spațiilor de cazare"

2019

Ligia-Izabela CRĂCIUNESCU, "Abordări de reducere a numărului de intersecții dintre componentele arhitecturilor software ale proiectelor din cadrul unei firme"

Veronica-Ștefania CĂLUȘERU, "Aplicație de testare prin detecție automată a funcționalităților instrumentelor de bord"

Mădălina MARINESCU, "Extragerea automată a variabilelor și funcțiilor aferente arhitecturilor software ale proiectelor din cadrul unei firme"

Alexandru Marian CHIRU, "Reglare automată a înălțimii unui obiect pe bază de senzori"

Steliana-Melania GLĂVAN, "Hardware Bring-up - Testarea instrumentelor de bord"

Irina-Lidia PUIANU, "Structuri de reglare bazate pe Active Disturbance Rejection Control pentru procesul de tip pendul-cărucior"

Alexandru ROȘCA, "Hardware Bring-up - Testarea instrumentelor de bord printr-o aplicație"

Vanesa-Bianca VANYA, "Structuri de reglare bazate pe Virtual Reference Feedback Tuning și Active Disturbance Rejection Control. Aplicații pe un echipament de laborator de tip Sistem Aerodinamic cu Două Rotoare"

2018

Raul-Florin VOLENTIR, "Sistem de asistență pietonală a persoanelor cu dizabilități folosind rețele neuronale artificiale cu hărți de convoluție"

Mihaela MAZILU, "Dezvoltarea unor soluții de reglare automată pentru un proces de tip ambreiaj"

● CONDUCTĂTOR LUCRĂRI DISERTAȚIE

Conducător lucrări disertație

2021

1. Irina-Georgiana CIOCA, "RentServices-Aplicație web pentru închirieri servicii", M.Sc. thesis in Informatics Systems Applied to Manufacturing and Services, supervisor: Assist. Prof. Dr. Engr. Raul-Cristian ROMAN

2. Ligia-Izabela CRĂCIUNESCU, "Aplicații dedicate dezvoltării unui mediu de testare automată", M.Sc. thesis in Informatics Systems Applied to Manufacturing and Services, supervisor: Prof. Dr. Engr. Radu-Emil PRECUP, co-supervisor: Assist. Prof. Dr. Engr. Raul-Cristian ROMAN

3. Iasmina-Gabriela IACOB, "Reglarea unui pendul cu reacție inversă", M.Sc. thesis in Automatic Systems Engineering, supervisor: Assist. Prof. Dr. Engr. Raul-Cristian ROMAN

4. Mădălina MARINESCU, "Automatizarea unor etape ale procesului ASPICE utilizând instrumente specifice Software Architecture Plugin", M.Sc. thesis in Informatics Systems Applied to Manufacturing and Services, supervisor: Prof. Dr. Engr. Radu-Emil PRECUP, co-supervisor: Assist. Prof. Dr. Engr. Raul-Cristian ROMAN

5. Raluca PĂSAT, "Joc interactiv dezvoltat în Unity Cookie Monster", M.Sc. thesis in Informatics Systems Applied to Manufacturing and Services, supervisor: Assist. Prof. Dr. Engr. Raul-Cristian ROMAN

2019

Ion PANFILII, "Analiză comparativă a unor algoritmi de învățare pentru rețele neuronale"

Daniel TURCIAN, "Sistem de reglare a vitezei unor autovehicule electrice"

2018

Alina-Elena COITĂ, "Backtracking Search Optimization Algorithm Applied to the Optimal Tuning of DC Motor Controllers"

Costel Nicușor TODIRUȚĂ, "Protocolul CAN de comunicare folosind arduino"

Andrei DRĂGĂNESCU, "Algoritmi metaeuristici WOA și PSO pentru probleme de optimizare de tip benchmark"

Paul-Sebastian STANCIU, "Algoritmi metaeuristici PSO-GSA și PSO-GWO pentru acordarea optimală a parametrilor unui regulator fuzzy"

● **COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

Competențe de comunicare și interpersonale

- Capacitate de adaptare la medii multiculturale, dobândită prin participarea la manifestările științifice din străinătate
- Spirit de echipă, dobândit și dezvoltat ca membru al echipelor de cercetare din care am făcut parte

● **PUBLICAȚII**

Publicații

- **48 de lucrări științifice publicate în perioada 2013-2021**, prim autor la 18 din cele 47 de lucrări. Gruparea lucrărilor în funcție de bazele de date internaționale în care sunt indexate: 13 în reviste cu factor de impact indexate în Clarivate Analytics Web of Science (cu una din denumirile anterioare ISI Web of Knowledge), cu un **factor de impact cumulat de 33.928** conform Journal Citation Reports (JCR) publicat de Clarivate Analytics în 2020; 3 în reviste fără factor de impact indexate în Clarivate Analytics Web of Science; 25 în volumele unor conferințe indexate în Clarivate Analytics Web of Science; 5 în volumele unor conferințe indexate în bazele de date internaționale IEEE Xplore, INSPEC, Scopus, DBLP, Google Scholar.

● **RECENZOR**

Recenzor

- * Recenzor pentru revistele:

IEEE Systems, Man, and Cybernetics Magazine
IEEE Transactions on Automatic Control
IEEE Transactions on Cybernetics
IEEE Transactions on Industrial Electronics
IEEE Transactions on Industrial Informatics
IEEE Transactions on Fuzzy Systems
IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems
IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems
International Journal of Systems Science
Mechanical Systems and Signal Processing
Acta Polytechnica Hungarica

- * Recenzor pentru conferințele:

28th Mediterranean Conference on Control and Automation 2020
IEEE World Congress on Computational Intelligence 2020
2019 American Control Conference
2019 IEEE International Conference on Fuzzy Systems
2019 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics
2018 IEEE 27th International Symposium on Industrial Electronics
1st IEEE International Conference on Industrial Cyber-Physical Systems 2018
2018 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics
2017 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics
2016 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics
The 22nd International Conference on Control Systems and Computer Science 2019
The 44th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society 2018