



INFORMAȚII PERSONALE



Alexandru-Tudor Popovici

Str. Bucium, nr. 4, Iași 700266, România



alexandru-tudor.popovici@academic.tuiasi.ro

Sex Masculin | Data nașterii 15/02/1988 | Naționalitate română

EXPERIENȚĂ

octombrie 2023 – prezent

Șef lucrări

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea „Ghe. Asachi”

- curs și aplicații: Sisteme cu microprocesoare
- aplicații: Arhitectura calculatoarelor, Programare în limbaj de asamblare, Rețele de calculatoare, Tehnici de prelucrare digitală a semnalelor, Intelligent Systems
- îndrumare proiecte de licență și master
- lucru în proiecte de cercetare
 - SENTHCOM-TUIASI
 - responsabil activitate AccelRISC
 - ISOLDE - www.isolde-project.eu
 - responsabil tehnic din partea TUIASI (partener în proiect EU)
 - HRIA – HUB Român de Inteligență Artificială
 - membru în tema de cercetare "Arhitecturi moderne de seturi de instrucțiuni vectoriale (ISAs). Module de accelerare hardware AI"

Business or sector Academic (educație și cercetare)

octombrie 2016 – septembrie 2023

Asistent universitar

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea „Ghe. Asachi”

- aplicații: Structuri de date, Rețele de calculatoare, Arhitectura calculatoarelor, Programare în limbaj de asamblare, Sisteme cu microprocesoare Membru în proiecte de cercetare
- îndrumare proiecte de licență
- membru în proiecte de cercetare
 - VibroWear (GI/MedTech_7/22, Proiecte de inovare MEDTECH-PROOF of CONCEPT)
 - ROSY-LOGISTIC (PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0731)
 - activități de cercetare și dezvoltare în aplicații logistice ale roboților cu sistem de tracțiune omnidirecțional

Business or sector Academic (educație și cercetare)

martie 2012 – februarie 2013

Analist programator

S.C. Synogy Europe S.R.L & Synogy Inc. (redenumit Optymyze)

- dezvoltare module backend și integrare cu testare în frontend pentru o soluție web integrată de compensare financiară a personalului din vânzări
- migrare sistem de versionare a codului în platforma git
- tehnologii: Java, Glassfish, JSF, JPA, Hibernate, Git, bash scripting

Business or sector IT

octombrie 2009 – martie 2012

Analist programator – normă parțială

S.C. Dueene S.R.L. & S.C. Biesse Solution S.R.L

- adaptare ERP (extensii pentru SAP Business One) și consultanță pentru firme din Italia
- tehnologii: C#, Java, C++, subversion, Team Foundation

Business or sector IT

STUDII

septembrie 2013 – septembrie 2022

Doctor în domeniul Ingineria Sistemelor

PhD

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea „Ghe. Asachi” Iași, Dep. Ingineria Sistemelor

- Teză: Sisteme de acționare electrică cu motoare sincrone cu magneti permanenți pentru roboți și vehicule electrice

 octombrie 2016 – iunie 2017
 octombrie 2017 – iunie 2018

Curs formare psihopedagogică

Complementar.

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea „Ghe. Asachi” Iași, Dep. Calculatoare

Duale Hochschule Baden Württemberg, Mannheim (Stagiu Erasmus pentru lucrarea de dizertație)

- Nivelul I
- Nivelul II (postuniversitar)

octombrie 2011 – septembrie 2013

Master în specializarea Calculatoare Încorporate

Master

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea „Ghe. Asachi” Iași, Dep. Calculatoare

Duale Hochschule Baden Württemberg, Mannheim (Stagiu Erasmus pentru lucrarea de dizertație)

- Dizertație: Smart energy grid simulator

octombrie 2007 – iulie 2011

Inginer în specializarea Calculatoare

Bachelor of eng.

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Universitatea „Ghe. Asachi” Iași, Dep. Calculatoare

Duale Hochschule Baden Württemberg, Mannheim (Stagiu Erasmus pentru lucrarea de dizertație)

- Licență: Sistem de mapare multirobot

ABILITĂȚI PERSONALE

Limbă maternă

română

Alte limbi

	UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	
Engleză	C1	C1	C1	C1	C1
Spaniolă	B2	B2	B1	B1	B1
Franceză	B2	B2	A2	A2	A2
Italiană	B1	B1	A1	A1	A1
Germană	B1	B1	A2	A1	A1

 Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user
 Common European Framework of Reference for Languages

Abilități de comunicare

- Abilități bune de comunicare dezvoltate în context formal și informal, atât pe parcursul ciclurilor de educație, cât și prin natura experienței profesionale
 - interacțiune cu clienți (IT)
 - interacțiune în context didactic
 - interacțiune în echipe de proiecte multidisciplinare de cercetare

Abilități organizaționale / manageriale

- leadership (dezvoltată în activități de voluntariat din poziția de team-lead a echipei Microsoft Student Partners din Univ. Tehnică Iași în timpul programului de licență și master)
- coordonare activități didactice formale (cursuri și aplicații) cât și informale (participări la concursuri studentești de echipă)
- experiență interculturală (stagiu Erasmus, interacțiuni cu clienți străini)

Abilități conexe locului de muncă

- experiență în organizare de proiecte tehnice de cercetare și dezvoltare care utilizează sisteme de calcul în domenii interdisciplinară
- experiență în dezvoltare software și proiecte cu sisteme încorporate
- experiență cu limbaje de programare: C, C++, C#, Java, JavaScript, Google Script, Python
- experiență cu limbaje de descriere hardware și verificare: Verilog și System Verilog
- experiență cu sisteme de control industrial (PLC)
- experiență cu sisteme de platforme pentru model based development: Matlab & Simulink
- experiență cu sistemul de versionare Git și operarea în platforme github, bitbucket
- experiență cu sistemele de operare Linux și Windows

Abilități de operare a computerelor

- abilități avansate de utilizare, programare, întreținere și depanare a unei multitudini de tipuri de sisteme de calcul atât PC (Windows, Linux) cât și încorporate comerciale sau industriale (PLC)
- experiență cu sisteme de editare text: LaTeX, Word, Libreoffice
- experiență cu sisteme de calcul tabelar, inclusiv automatizări în platforme cloud (Google Docs prin Google Script)

Alte abilități

- proiectare modele pentru imprimare 3D (cu filament și rășină) în OpenScad și AutoCAD

Permis de conducere

- B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Lucrări
Conferințe
Brevete

- Popovici, A.T.**, Iancu, A.I., Horga, V., Dosoitei, C.C., Doroftei, I. (2026). Autonomous Omnidirectional Mobile Robot for Logistic Applications. In: Doroftei, I., Baudoin, Y., Taqvi, Z., Keller Fuchter, S. (eds) Measurements and Control in Robotics. ISMCR 2025. Mechanisms and Machine Science, vol 199. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-14074-6_4
- N.-A. Botezatu, **A.-T. Popovici** and R. Gabriel Lupu, "Reengineering Home Care With SmartCare: An AAL Architecture for Elderly Wellbeing," in *IEEE Access*, vol. 14, pp. 5389-5420, 2026, doi: 10.1109/ACCESS.2026.3650969.
- C.B Ciobanu., H. Gâlmeanu, A. Pușcașu, M. Gologanu, O. Buiu, M. Antonescu, V.-G. Serbu, V.-M. Moise, C.-T. Axinte, **A.-T. Popovici**, G.-I. Uleru, A. Stan, M. Munteanu, A. Drîmbărean, C. Nemeți, D. Rotar, D. Grosu, C. Moisă, B. Ditu, P.-C. Trusca, M. Antache, S. Costinescu, M.-A. Sachian, G. Suci, C. Gheorghe, C. Tudor & K. Koci (2025). RISC-V Accelerators, Enablement and Applications for Automotive and Smart Home in the ISOLDE Project. In: Carro, L., Regazzoni, F., Pilato, C. (eds) Embedded Computer Systems: Architectures, Modeling, and Simulation. SAMOS 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 15227. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78380-7_18
- Dosoitei C.C., Stoleriu S., Chiriac G.F. **Popovici A.T.**; *Integrating Digital Twin Capabilities with Mixed Reality Technology-An Opportunity in Educational Engineering*, International Workshop on Service Orientation in Holonic and Multi-Agent Manufacturing, 2023, Springer
- Mocanu R., Achirei S., Dosoitei C., **Popovici T.**; *A Simplified-Model Predictive Controller Design for a Four-Wheel Omnidirectional Robot*, International Symposium on Measurements and Control in Robotics 2023, Springer
- Dosoitei C.C., **Popovici A.T.**, Horga V., Doroftei I., Iolea V.A., Robot mobil omnidirectional autonom, Brevet nr. 135580, BOPI – Secțiunea invenții, nr. 12/2023 din 29.12.2023
- Achirei, Ș.-D.; Mocanu, R.; **Popovici, A.-T.**; Dosoitei, C.-C.; *Model-Predictive Control for Omnidirectional Mobile Robots in Logistic Environments Based on Object Detection Using CNNs*, Sensors, 23,11,4992,2023,MDPI
- Popovici, A.-T.**; Dosoitei, C.-C.; Budaciu, C.; *Kinematics Calibration and Validation Approach Using Indoor Positioning System for an Omnidirectional Mobile Robot*, Sensors, 22,22,8590,2022,MDPI
- Dosoitei, C.-C.; Musteata, R.; **Popovici, A.-T.**; *Safety Solution Implementation for an Omnidirectional Autonomous Mobile Robot used in Logistics Systems*, 2022 Int. Conf. and Exp. on Electrical And Power Engineering (EPE),566-572,2022,IEEE
- Popovici, A.-T.**, Onea A.; *Generalized differential mathematical model in stator reference frame for pmsm and vrsim simulation*, Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Electrical Engineering, Power Engineering, Electronics Section, 2021
- Dosoitei, C.-C.; **Popovici, A.-T.**; Sacaleanu, P.-R.; Budaciu, C.; *Real-Time Motion Control of an Electric Driven OMR using a ROS to Matlab Bridged Approach*, "2021 25th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC)", 160-165, 2021, IEEE
- Dosoitei, C.-C.; **Popovici, A.-T.**; Sacaleanu, P.-R.; Gherghel, P.-M.; Budaciu, C.; *Hardware in the Loop Topology for an Omnidirectional Mobile Robot Using Matlab in a ROS Environment*, Symmetry, 13,6,969,2021,MDPI
- Dosoitei, C.-C.; Horga, V.; Doroftei, I.; **Popovici, T.**; Custura, Ș.; *Simplified Mecanum Wheel Modelling using a Reduced Omni Wheel Model for Dynamic Simulation of an Omnidirectional Mobile Robot*, 2020 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE),721-726,2020,IEEE
- Popovici A.-T.**, Onea A., Bârleanu A.; *Adaptive rotor position offset compensation for specific PMSM flux observer implementation*, 23rd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2019
- Alexa I.-A., **Popovici A.-T.**, Onea A.; *A comparative study of EMI generated by PWM techniques in HEV and EV*, 12th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG 2018), 2018, IEEE