

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

I Date biografice

Nume: Mitocaru
Prenume: Alexandru
Data nașterii: 04.02.1993
Locul nașterii: Piatra Neamt
Naționalitatea: Romana
Starea civilă: Necasatorit
Domiciliu: Iasi
Telefon: 0741503556

II Studii medii

Colegiul National de Informatica, Piatra Neamt – Profil Real, specializare Matematica-Informatica, intensiv informatica, 2012.

III Studii universitare

- Universitatea Tehnica „Gheorghe Asachi” din Iasi, Facultatea de Inginerie Electrica, Energetica si Informatica Aplicata, Licenta – Electronica de Putere si Actionari Electrice, 2016
- Universitatea Tehnica „Gheorghe Asachi” din Iasi, Facultatea de Inginerie Electrica, Energetica si Informatica Aplicata, Master – Conversia Energiei si Controlul Miscarii, 2018.

IV Activitatea științifică în timpul studiilor

Conferinte si cursuri:

- Program de formare psihopedagogică, nivelul ii Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, 2025
- Curs de formare pentru instructori de simulare South-Eastern Finland University of Applied Sciences, 2025
- WSC EDU CELL FANUC TRAINING Fanuc Automation Romania S.R.L., 2024
- EHB2024: “BCI systems - Online and Offline Features Display on a 3D Head Model”, EHB2024. 12-th edition of the International Conference on e-Health and Bioengineering, Iasi, Romania, 14-15.11.2024.
- Conferinta “Digital Innovation Zone - Transformare Digitala 2.0”, 28 martie 2024, Centrul de evenimente Agora, Iași (Hub European de Inovare Digitală din regiune, Digital Innovation Zone).
- A VI-a ediție a Conferinței Rețelei de Antreprenoriat și Inovare (CRAI), organizată de Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași și Asociația pentru Educație Antreprenorială; Stand TUIASI, 2024
- Membru in comitetul de jurizare pentru Olimpiada FANUC – WorldSkills de Integrare de roboti industriali 2024

- Membru in comitetul de jurizare pentru First Challenge Romania, olimpiada internationala de robotica pentru studenti de liceu, 2024
- A 3-a editie a scolii de vara in neuro-inginerie BRAINTWIN, 2023
- Salonul Internațional de Inventică și Educație Creativă pentru Tineret 2023
- Salonul Internațional de Inventii, INVENTICA 2023
- Festivalul tehnologiilor în educație Edu Tech Fest 2023
- Expoziția Europeană de Creativitate și Inovație „EuroInvent” 2023
- Concursul de cultură tehnică în domeniul studiului tehnicilor de automatizare ROBOTECH_, 2023
- Noaptea cercetatorilor europeni Iasi, 2022
- A 2-a editie a scolii de vara in neuro-inginerie BRAINTWIN, 2022
- Romania viitorului, 2022
- Salonul Internațional de Inventică și Educație Creativă pentru Tineret, 2022
- Expoziția Europeană de Creativitate și Inovație „EuroInvent”, 2022
- Concursul de cultură tehnică în domeniul studiului tehnicilor de automatizare ROBOTECH_, 2022
- FIRST Tech Challenge Romania, 2022
- Scoala de vara in interfete creier-calculator si neurotehnologie, g.tec, 2021
- Serata „Procopiu” la Palat, 2020
- Expoziția Europeană de Creativitate și Inovație „EuroInvent”, 2019
- Serata „Procopiu” la Palat, 2018

Articole

- **A. Mitocaru**, A. Buzamat, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, A. G. Baci, Brain Computer Interface Controlled Humanoid Robot, 2024 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), IASI, Romania, 2024, pp. 1-4, doi:10.1109/EHB64556.2024.10805718.
- M. S. Poboroniuc, R. Ionașcu, A. I. Roman, A. Piseru, T. Piseru, D. C. Irimia, **A. Mitocaru**, A. G. Baci, Clinically tested mechatronic devices for hand rehabilitation, The 15th Edition European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT, Mai 11-13 2024, Iași România
- **A. Mitocaru**, M. S. Poboroniuc, A. G. Baci, D. C. Irimia, Animated application to control humanoid robot through a brain-computer interface, The VII th International Fair of Innovation and Creative Education for Youth (ICE-USV), July 07-09 2023, Suceava, Romania
- M. S. Poboroniuc, A. I. Roman, R. Ionașcu, T. Piseru, A. Piseru, D. C. Irimia, A. G. Baci, **A. Mitocaru**, Hybrid fes&mechatronic devices aiming to assess and support rehabilitation in stroke people, THE 27th INTERNATIONAL CONFERENCE OF INVENTICS “INVENTICS 2023-Science of Creativity”, June 21-23 2022, Iași, Romania
- R. Ionașcu, M. S. Poboroniuc, A. I. Roman, **A. Mitocaru**, T. Piseru, E. A. Piseru, D. C. Irimia, Hybrid FES & Mechatronic Hand Control Method for Upper Limb Rehabilitation Systems, 2022 EHealth and Bioengineering Conference (EHB), November 17-18 2022, Iași Romania
- S. Plăcintă, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, **A. Mitocaru**, Extending the Control's Number in Motor Imagery Based Brain-Computer Interfaces Applications, 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), October 20-22 2022, Iași, Romania
- **A. Mitocaru**, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, S. Placintă, A.G. Baci, Brain-Computer Interface Based Control for a Humanoid Robot, 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), October 20-22 2022, Iași, Romania
- M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, R. Ionașcu, A. I. Roman, **A. Mitocaru**, A. G. Baci, Design and Experimental Results of New Devices for Upper Limb Rehabilitation in

Stroke, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), November 18-19 2021, Iași Romania

- R. Ionașcu, A. I. Roman, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, **A. Mitocaru**, A Smart FES and Mechatronic Glove System MANUTEX Aiming for Recovery of the Upper Limb in Stroke People, 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), October 06-08 2021, Iași, Romania

- **A. Mitocaru**, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, A. G. Baciuc, Comparison Between Two Brain Computer Interface Systems Aiming to Control a Mobile Robot, 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), October 06-08 2021, Iași, Romania

- D. C. Irimia, **A. Mitocaru**, A. G. Baciuc, M. S. Poboroniuc, Steady-State Visual Evoked Potentialsbased Control of a Mobile Robot Platform as a Preamble to Support Paraplegics Mobility, 2019 EHealth and Bioengineering Conference (EHB), November 21-23 2019, Iași, Romania

V Activitate profesională

1. ASISTENT UNIVERSITAR

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Inginerie Electrică, Energetica și Informatică Aplicată, 2023 – prezent

2. INGINER AUTOMATIST

PRINTERZONE S.R.L., 2018-2020

- mentenanța echipamentelor electrice și electronice;
- efectuarea cercetărilor, proiectării și coordonării directe a activității de funcționare, întreținere și reparare a sistemelor electrice;
- studiul și consultanța cu privire la aspectele tehnologice ale materialelor, produselor și proceselor de noutate care se desfășoară în societate.

3. TEHNICIAN ELECTRICIAN

REL SERVICE, 2017-2018

- întreținere și reparații pentru echipamente electrice și electronice;
- urmare și semnare fișe de revizie, emitere facturi fiscale.

VI Activitate didactică

ASISTENT UNIVERSITAR

Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași, Facultatea de Inginerie Electrică, Energetica și Informatică Aplicată, 2023 – prezent

VII Activitate profesională extradidactică

Membru în următoarele proiecte:

- BCI-REHAB: Brain Computer Interface for Rehabilitation – proiect 11/INGENIUM, 2024/2025
- "Mănuși mecatronice textile inteligente pentru recuperarea mâinii la persoanele cu accident vascular cerebral", tipul PNIII, nr. 25PTE/2020, acronim MANUTEX
- "Development of a World-Level Neuroengineering Research Centre by European Twinning", din cadrul programului H2020-WIDESPREAD-05-2020, acronim BrainTwin
- "Ecosistem Multifuncțional pentru Integrarea serviciilor Medicale de tip "self-management disease", acronim EMIM, AP 2/p2.2/a2.2.1, 2017/2018

VIII Activitate științifică

- **A. Mitocaru**, A. Buzamat, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, A. G. Baci, Brain Computer Interface Controlled Humanoid Robot, 2024 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), IASI, Romania, 2024, pp. 1-4, doi:10.1109/EHB64556.2024.10805718.
- M. S. Poboroniuc, R. Ionașcu, A. I. Roman, A. Piseru, T. Piseru, D. C. Irimia, **A. Mitocaru**, A. G. Baci, Clinically tested mechatronic devices for hand rehabilitation, The 15th Edition European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT, Mai 11-13 2024, Iași România
- **A. Mitocaru**, M. S. Poboroniuc, A. G. Baci, D. C. Irimia, Animated application to control humanoid robot through a brain-computer interface, The VII th International Fair of Innovation and Creative Education for Youth (ICE-USV), July 07-09 2023, Suceava, Romania
- M. S. Poboroniuc, A. I. Roman, R. Ionașcu, T. Piseru, A. Piseru, D. C. Irimia, A. G. Baci, **A. Mitocaru**, Hybrid fes&mechatronic devices aiming to assess and support rehabilitation in stroke people, THE 27th INTERNATIONAL CONFERENCE OF INVENTICS "INVENTICS 2023-Science of Creativity", June 21-23 2022, Iași, Romania
- R. Ionașcu, M. S. Poboroniuc, A. I. Roman, **A. Mitocaru**, T. Piseru, E. A. Piseru, D. C. Irimia, Hybrid FES & Mechatronic Hand Control Method for Upper Limb Rehabilitation Systems, 2022 EHealth and Bioengineering Conference (EHB), November 17-18 2022, Iași Romania
- S. Plăcintă, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, **A. Mitocaru**, Extending the Control's Number in Motor Imagery Based Brain-Computer Interfaces Applications, 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), October 20-22 2022, Iași, Romania
- **A. Mitocaru**, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, S. Plăcintă, A.G. Baci, Brain-Computer Interface Based Control for a Humanoid Robot, 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), October 20-22 2022, Iași, Romania
- M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, R. Ionașcu, A. I. Roman, **A. Mitocaru**, A. G. Baci, Design and Experimental Results of New Devices for Upper Limb Rehabilitation in Stroke, 2021 International Conference on e-Health and Bioengineering (EHB), November 18-19 2021, Iași Romania
- R. Ionașcu, A. I. Roman, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, **A. Mitocaru**, A Smart FES and Mechatronic Glove System MANUTEX Aiming for Recovery of the Upper Limb in Stroke People, 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), October 06-08 2021, Iași, Romania
- **A. Mitocaru**, M. S. Poboroniuc, D. C. Irimia, A. G. Baci, Comparison Between Two Brain Computer Interface Systems Aiming to Control a Mobile Robot, 2021 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), October 06-08 2021, Iași, Romania
- D. C. Irimia, **A. Mitocaru**, A. G. Baci, M. S. Poboroniuc, Steady-State Visual Evoked Potentialsbased Control of a Mobile Robot Platform as a Preamble to Support Paraplegics Mobility, 2019 EHealth and Bioengineering Conference (EHB), November 21-23 2019, Iași, Romania

IX Membru în comitete de organizare sau comitete științifice ale conferințelor

Nu este cazul

X Premii și distincții

- Medalie de aur la Salonul Internațional de Inventică și Educație Creativă pentru Tineret, editia a VII-a 2023 – Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
- Premiu "Junior Inventor" in cadrul INVENTICA 2023 – Universitatea Tehnica "Gheorghe Asachi" Iasi
- Medalie de aur la Euro-Invent editia a 15-a 2023 – EUROINVENT
- Medalie de argint la Salonul Internațional de Inventică și Educație Creativă pentru Tineret, editia a VI-a 2022 – Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
- Medalia de aur la editia a 13-a a expozitiei europene de creativitate si inovatie EuroInvent 2022
- Medalia de aur la editia a 11-a a expozitiei europene de creativitate si inovatie Euro Invent 2019
- Medalie de aur la Salonul Internațional de Inventică și Educație Creativă pentru Tineret, editia a III-a 2019 – Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava

XI Limbi străine cunoscute

Engleza – Nivel C2 (Certificat Cambridge CAE)
Franceza – Nivel A2
Germana – Nivel A2

Data

30.01.2026