

INFORMAȚII PERSONALE



Tudor Cioara

400027 G. Baritiu 4-6 HUB UTCN Room 2.01, Cluj-Napoca, Romania

+40264202352

Tudor.Cioara@cs.utcluj.ro

<https://dsrl.eu/tcioara/> , <https://www.researchgate.net/profile/Tudor-Cioara>

Sexul Masculin | Naționalitatea Romana

LOCUL DE MUNCA

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

EXPERIENTA PROFESIONALĂ

2020- prezent

Profesor

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Activități didactice la Sisteme Distribuite, Tehnici de programare, Blockchain, Big Data Processing in Large-Scale Distributed Systems
- Activități de cercetare in proiectele internaționale de cercetare din cadrul Laboratorului de Cercetare Sisteme Distribuite
- Coordonator de doctorat

Tipul sau sectorul de activitate Educație si Cercetare

2019-2020

Conferențiar abilitat

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Teza de abilitare: „Efficient Management Of Resources In Large Scale Distributed Systems”
- Activități didactice la Sisteme Distribuite, Proiectarea aplicațiilor senzitive la context
- Activități de cercetare in proiectele internaționale de cercetare din cadrul Laboratorului de Cercetare Sisteme Distribuite
- Coordonator de doctorat

Tipul sau sectorul de activitate Educație si Cercetare

2018-2019

Conferențiar universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Activități didactice la materiile Tehnici de Programare si Sisteme Distribuite
- Activități de cercetare in proiectele internaționale de cercetare din cadrul Laboratorului de Cercetare Sisteme Distribuite

Tipul sau sectorul de activitate Educație si Cercetare

2014-2018

Șef de Lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Activități didactice la materiile Tehnici de Programare si Sisteme Distribuite

- Activități de cercetare în proiectele internaționale de cercetare din cadrul Laboratorului de Cercetare Sisteme Distribuite

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

2013-2014 Asistent Universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Activități didactice la materiile Tehnici de Programare, Sisteme Distribuite
- Activități de cercetare în proiectele internaționale de cercetare din cadrul Laboratorului de Cercetare Sisteme Distribuite

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

2007-2013 Preparator Universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Activități didactice la materiile Tehnici de Programare, Sisteme Distribuite, și Dezvoltarea Aplicațiilor Web
- Activități de cercetare în proiectele naționale și internaționale de cercetare din cadrul Laboratorului de Cercetare Sisteme Distribuite

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

2006-2007 Asistent de Cercetare

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare, Laboratorul de Cercetare Sisteme Distribuite

- Activități de cercetare în proiectele naționale
- Activități didactice la materiile Tehnici de Programare, Sisteme Distribuite

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2008-2012 Doctor în Știința Calculatoarelor

EQF Level 8

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Context-aware systems with applicability in green service centres

2006-2008 Diploma de Master în Sisteme Distribuite și Rețele de Calculatoare

EQF Level 7

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Sisteme avansate distribuite, inteligență artificială avansată, management al proceselor de afaceri, servicii SOA, management de proiect și inginerie software, rețele avansate de calculatoare

2001-2006 Diploma de Inginer în Știința Calculatoarelor

EQF Level 6

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Sisteme distribuite, tehnici de programare, inteligență artificială, inginerie software, proiectare baze de date, sisteme de operare, rețele de calculatoare

COMPETENTE

Limba maternă Romana

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Ascultare	
Engleza	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat
Germana	A2: Utilizator elementar	A2: Utilizator elementar	A2: Utilizator elementar	A2: Utilizator elementar	A2: Utilizator elementar

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

Competențe manageriale

- Planificarea cercetării, managementul resurselor, coordonarea echipei, evaluarea riscurilor
- Coordonarea Laboratorului de Cercetare Sisteme Distribuite
- Director a 11 proiecte de cercetare (dintre care 7 în H2020 și HE)
- Membru a 23 de granturi naționale și internaționale (10 dintre ele ca lider de pachet de lucru)
- Membru al Consiliului Facultății de Automatică și Calculatoare
- Coordonator de lucrări de licență și de master
- Membru al comisiei de admitere la licență
- Elaborarea propunerilor de proiecte Europene

Competențe de cercetare

- <https://orcid.org/0000-0003-1177-5795>
- 100+ articole indexate WoS (25 articole în reviste Q1/Q2)
- 6 cărți academice
- Membru al comitetelor conferințelor, editor la jurnale
- Vizibilitate 2300+ citări Google Scholar Index
- Google Scholar: 26, WoS: 18

Competențe de comunicare

- Abilități excelente de comunicare dobândite de la:
- 9 ani de experiență în predare
 - 7 ani de experiență ca titular de curs
 - 20 ani de experiență în cercetare ca membru al echipei de cercetare din cadrul laboratorului de cercetare în sisteme distribuite (DSRL), care a inclus participarea la conferințe, întâlniri de progres și evaluarea proiectelor

Stagii de cercetare și predare

Profesor invitat: Université de Nantes, 2023, Energy efficiency in smart grids using blockchain and AI/ML techniques
Blockchains and Data Management, Invited speaker, VLDB Summer School 2023 24-27 July, Cluj-Napoca, Romania

Permis de conducere

- Categoria:
- B

INFORMATII SUPLIMENTARE

10 Publicatii reprezentative din ultimii 3 ani

- L. Todorean, M. Daian, **T. Cioara**, I. Anghel, V. Michalakopoulos, E. Sarantinopoulos & E. Sarmas, Heuristic based federated learning with adaptive hyperparameter tuning for households energy prediction, Nature Scientific Reports volume 15, Article number: 12564 (2025), **WoS Q1**
- V. R. Chifu, **T. Cioara**, C. D. Anitei, C. B. Pop, I. Anghel, L. Todorean, A federated learning model with the whale optimization algorithm for renewable energy prediction, Computers and Electrical Engineering, Volume 123, Part D, 2025, 110259, ISSN 0045-7906 **WoS Q1**
- A. Gabriel, T. Cioara, I. Anghel, I. Papias, V. Michalakopoulos, E. Sarmas, Hybrid Transformer Model with Liquid Neural Networks and Learnable Encodings for Buildings' Energy Forecasting, Energy and AI, 2025, 100489, ISSN 2666-5468 **WoS Q1**
- L. Todorean, **T. Cioara**, I. Anghel, E. Sarmas, V. Michalakopoulos, V. Marinakis, Demand response optimization for smart grid integrated buildings: Review of technology enablers landscape and innovation challenges, Energy and Buildings, Volume 326, 2025, 115067, ISSN 0378-7788 **WoS Q1**
- D. Mitrea, **T. Cioara**, I. Anghel, L. Todorean, Evolutionary game for incentivizing social cooperation of prosumers in transactive energy communities, Energy and Buildings, Volume 327, 2025, 115057, ISSN 0378-7788 **WoS Q1**

6. C. Pop, T. **Cioara**, V. Chifu, I. Anghel, F. Bellesini, Electric vehicles coordination for grid balancing using multi-objective Harris Hawks Optimization, Energy Reports, Volume 12, 2024, Pages 2483-2497, ISSN 2352-4847 **WoS Q2**
7. D. Mitrea, V. Chifu, T. **Cioara**, I. Anghel and C. B. Pop, "Social Factors in P2P Energy Trading Using Hedonic Games," in IEEE Access 2024 **WoS Q2**
8. D. Mitrea, L. Todorean, T. Cioara, I. Anghel, M. Antal, Smart contracts and homomorphic encryption for private P2P energy trading and demand response on blockchain, Elsevier, Heliyon, 2023, e22357, ISSN 2405-8440 **WoS Q1**
9. L. Todorean, V. R. Chifu, T. **Cioara**, I. Anghel and C. B. Pop, Cooperative Games Over Blockchain and Smart Contracts for Self-Sufficient Energy Communities, in IEEE Access, vol. 11, pp. 73982-73999, 2023 **WoS Q2**
10. C. B. Pop, T. **Cioara**, I. Anghel, M. Antal, V. R. Chifu, C. Antal, I. Salomie, Review of bio-inspired optimization applications in renewable-powered smart grids: Emerging population-based metaheuristic. Energy Reports, Volume 8, 2022, Pages 11769-11798, ISSN 2352-4847 **WoS Q2**

Distincții

Romanian Academy Award "Constantin Budeanu" for 2018, research in the field of "Intelligent solutions for energy ecosystems" awarded in 2020

Proiecte de Cercetare relevante in Calitate de Director de Proiect

- HE DEDALUS (Data-driven Residential Energy Carrier-agnostic Demand Response Tools and Multi-value Services), HORIZON-CL5-2022-D4-01, 2023-2026
- HE HEDGE-IoT (Holistic Approach towards Empowerment of the DiGitalization of the Energy Ecosystem through adoption of IoT solutions), HORIZON-CL5-2023-D3-01-15, 2023-2026
- H2020 BRIGHT (Boosting DR through increased community-level consumer engaGement by combining Data-driven and blockcHain technology Tools with social science approaches and multi-value service design), H2020-LC-SC3-2020-EC-ES-SCC, 2020-2023,
- H2020 eDREAM - enabling new Demand REsponse Advanced, Market oriented and Secure technologies, solutions and business models, H2020 LCE-01-2017
- H2020 Converting DCs in Energy Flexibility Ecosystems (CATALYST), H2020-EE-2016-2017
- H2HCare (Social robot-based solution for elders' Care management and coaching after discharge from Hospital to Home), H2020 Ambient Assisted Living Joint Programme AAL-2019,

Coordonarea consorțiului proiectelor Europene de cercetare