

INFORMAȚII PERSONALE



Dan Mitrea

Str. George Baritiu 28, 400027 Cluj-Napoca, Romania



Dan.Mitrea@cs.utcluj.ro

<https://dsrl.eu/>

Sex Masculin | Data nașterii 09/03/1996 | Naționalitatea Romana

LOCUL DE MUNCA

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

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2021-Prezent

Asistent Universitar

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

- Student Doctorand la UTCN din 2021
- Activități didactice la materiile Tehnici de Programare și Sisteme Distribuite
- Activități de cercetare în proiectele internaționale de cercetare din cadrul Laboratorului de Cercetare Sisteme Distribuite – BRIGHT, eDREAM, CATALYST, DEDALUS
- Dezvoltare algoritmi descentralizați de optimizare bazati pe Game Theory, Algoritmi Genetici Hedonici, cat si algoritmi care considera comportamentul participantilor la un market de energie descentralizat
- Dezvoltare solutii de privacy pe blockchain, on-chain, pentru market de energie peer-to-peer

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

2018-2021

Asistent de Cercetare

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare, Distributed Systems Research Laboratory (DSRL)

- Activități de cercetare în proiecte internaționale: eDREAM, CATALYST
- Cercetare tehnologii de blockchain, trend-uri, sistemul Ethereum 2.0
- Activități didactice la materiile Tehnici de Programare, Sisteme Distribuite

Tipul sau sectorul de activitate Educație și Cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2019-2021

Diplomă de Master in Inginerie Software

EQF Level 7

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

Inginerie Software, Inteligența Artificială Avansată, Arhitecturi orientate pe Servicii, Managementul Proiectelor, Rețele de Calculatoare

2015-2019

Diplomă 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, Inteligența Artificială, Inginerie Software, Proiectarea Bazelor de Date, Sisteme de Operare, Rețele de Calculatoare

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Romana

Alte limbi străine cunoscute

Engleza

Franceza

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Ascultare	Citire
C2: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat	C2: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat	C1: Utilizator experimentat
A1: Utilizator elementar	A1: Utilizator elementar	A1: Utilizator elementar	A1: Utilizator elementar	A1: Utilizator elementar

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

Competențe de comunicare

Abilitati de comunicare avansate, dobandite din:

- 3 ani experiență în domeniul didactic
- 5 ani experiență în cercetare ca și membru al colectivului de cercetare DSRL care au inclus participarea la conferințe, întâlniri de progres și de evaluare proiecte

Competențe organizaționale/manageriale

Competențe organizaționale/manageriale:

- Coordonator program practica studenți
- Coordonator de lucrări de licență și masterat

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe didactice:

- Coordonator program practica studenți
- Coordonator de lucrări de licență și masterat

Competențe de cercetare:

- Cercetare tehnologii noi și cum pot fi integrate în proiecte internaționale de cercetare

Competențe informatice

Proiectarea și implementarea de:

- aplicații OOP și web
- aplicații distribuite pentru rețele energetice inteligente
- baze de date distribuite și blockchain
- aplicații cu seturi de date mari
- aplicații IoT și edge computing
- Criptografie și aplicabilitate în blockchain
- Algoritmi avansați de optimizare, descentralizați

Permis de conducere

Categorii:

- B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații Reprezentative

1. **T. Cioara**, M. Antal, V. T. Mihailescu, C. D. Antal, I. M. Anghel and D. Mitrea, Blockchain-Based Decentralized Virtual Power Plants of Small Prosumers, in **IEEE Access**, vol. 9, pp. 29490-29504, 2021 **WoS Q2**
2. C. Antal, T. Cioara, M. Antal, V. Mihailescu, D. Mitrea, I. Anghel, I. Salomie, G. Raveduto, M. Bertoincini, V. Croce, T. Bragatto, F. Carere, F. Bellesini, Blockchain based decentralized local energy flexibility market, **Energy Reports**, Volume 7, 2021, Pages 5269-5288, **WoS Q2**
3. Mitrea, Dan, Tudor Cioara, and Ionut Anghel. "Privacy-Preserving Computation for Peer-to-Peer Energy Trading on a Public Blockchain." *Sensors* 23.10 (2023): 4640. **WoS Q1**

Proiecte de Cercetare reprezentative

- HE DEDALUS (Data-driven Residential Energy Carrier-agnostic Demand Response Tools and Multi-value Services), HORIZON-CL5-2022-D4-01, 2023-2026, **Membru echipa de proiect**
- 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, **Membru echipa de proiect**

- 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, **Membru echipa de proiect**
- H2020 Converting DCs in Energy Flexibility Ecosystems (CATALYST), H2020-EE-2016-2017, **Membru echipa de proiect**
- H2020 eDREAM - enabling new Demand REsponse Advanced, Market oriented and Secure technologies, solutions and business models, H2020 LCE-01-2017, **Membru echipa de proiect**
- MedGuide, AAL 44/2017, H2020 Ambient Assisted Living Joint Programme AAL-2016, **Membru echipa de proiect**

ANEXE

06.11.2023

