

## INFORMAȚII PERSONALE

**Dragoș-Bogdan Lazea**LOCUL DE MUNCA PENTRU  
CARE SE CANDIDEAZĂ  
POZIȚIA**Asistent universitar, Departamentul Calculatoare  
Pozitia 137**

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Noiembrie 2023 – prezent

**Inginer de cercetare**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare, Laboratorul de Cercetare în Sisteme Distribuite

Str. G. Barițiu, nr. 28, 400027 Cluj-Napoca, România

Pagina web: <https://cs.utcluj.ro/prezentare-departament.html>

- Activități de cercetare
- Tipul sau sectorul de activitate Cercetare

Octombrie 2023 – prezent

**Cadru didactic asociat**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

Str. G. Barițiu, nr. 28, 400027 Cluj-Napoca, România

Pagina web: <https://cs.utcluj.ro/prezentare-departament.html>

- Activități didactice de laborator și proiect la disciplinele: Structure of computer systems, Programare în limbaj de asamblare, Parallel and Distributed Computing
- Tipul sau sectorul de activitate Educație

Iulie 2022 – August 2022

**Intern full stack**

Montran S.R.L.

Str. Alexandru Vaida Voevod nr. 16, et. 1, 400592 Cluj-Napoca, România

Pagina web: <https://www.montran.com/>

- Dezvoltare de sisteme de plată distribuite
- Tipul sau sectorul de activitate Dezvoltare software

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Septembrie 2025 – prezent

**Doctorand în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației**

EQF Level 8

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Titlul tezei: "Efficient Data Processing in Edge-Cloud Systems"

Septembrie 2023 – Iulie 2025

### Diplomă de master în Inteligență și Viziune Artificială

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Discipline: Viziune Artificială, Sisteme Distribuite, Rețele de Calculatoare, Sisteme de Agenți Inteligenți, Informatică Industrială, Statistică și Probabilități, Prelucrarea Limbajului Natural, Realitate Virtuală, Ingineria Programării

EQF Level 7

Septembrie 2023 – Iulie 2025

### Diplomă de inginer în Știința Calculatoarelor

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca (România)

Facultatea de Automatică și Calculatoare, Departamentul Calculatoare

- Discipline: Structura Sistemelor de Calcul, Calcul Paralel și Distribuit, Programare în Limbaj de Asamblare, Structuri de Date și Algoritmi, Sisteme de Operare, Arhitectura Calculatoarelor, Proiectarea Sistemelor Numerice, Inteligență Artificială, Sisteme Distribuite, Tehnici de Programare, Inginerie Software

EQF Level 6

## COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

Engleză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2
Limba engleză pentru știință și tehnică: B2				

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

Competențe de comunicare

Bune abilități de comunicare dobândite prin:

- Interacțiunea cu studenții în cadrul orelor de activități practice de laborator și proiect
- Activităților de colaborare în proiecte de cercetare
- Participarea la evenimente de diseminare a rezultatelor: conferințe, workshop-uri, școli de vară

Competențe organizaționale/manageriale

Bune competențe organizaționale și de management dobândite prin:

- Consilierea studenților pentru dezvoltarea lucrărilor de licență în calitate de consultant
- Voluntariat în cadrul școlii internaționale de vară pentru masteranzi și doctoranzi Very Large Data Bases 2023: <https://vldb.org/summerschool/2023/>

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe de cercetare și didactice:

- Cercetare în domeniul procesării eficiente a datelor la marginea rețelei: implementare de arhitecturi hardware de procesare a datelor și strategii de plasare a sarcinilor pe noduri computaționale, publicarea de articole științifice
- Mentorat: consiliere studenți pentru dezvoltarea lucrărilor de licență

Competențe informatice

Proiectarea și implementarea de:

- Arhitecturi hardware pentru procesarea eficientă a datelor
- Algoritmi de optimizare bazați pe euristici
- Aplicații IoT și edge computing
- Strategii criptografice bazate pe criptare homomorfică pentru păstrarea confidențialității datelor sensibile

Permis de conducere

- Categoria B

## INFORMATII SUPLIMENTARE

## Publicații

1. **D. Lazea**, A. Hangan, and Z. Istvan *Flexi-Hist: Efficient and Accurate Software-driven Histogram Designs for FPGAs*. *International Conference on Field Programmable Technology 2025 (FPT'25)*, Shanghai, China, December 2025 <https://fpt2025.shanghaitech.edu.cn/program/#main-day-3>
2. L. Todorean, **D. Lazea**, V. Ofrim, S. Dumbrava, A. Hangan, and T. Cioara *Edge-Oriented Orchestration of Energy Services Using Graph-Driven Swarm Intelligence*. *EMERGE Workshop @ EWSN 2025*, Leuven, Belgium, September 2025 <https://emergeworkshop.github.io/2025/papers/emerge25-final3.pdf>
3. **D. Lazea**, A. Hangan, and T. Cioara *Building Equi-Width Histograms on Homomorphically Encrypted Data*. *Future Internet*, 2025; 17(6):256 (2025) <https://doi.org/10.3390/fi17060256>
4. **D. Lazea**, T. Cioara, A. Hangan, and Z. Istvan *Customizing Pre-Processing Algorithms for Streaming Sensor Data on Embedded Networked Devices*. *EMERGE Workshop @ EWSN 2024*, Abu Dhabi, UAE, December 2024 <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85218246255&partnerID=40&md5=474af05725684b094502089569fdf69>
5. G. I. Arcas, T. Cioara, I. Anghel, **D. Lazea**, and A. Hangan *Edge Offloading in Smart Grid. Smart Cities*, 7(1), 680-711 <https://doi.org/10.3390/smartcities7010028>

## Proiecte de Cercetare

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

