

INFORMATII PERSONALE



Vlad-Cristian Miclea

📍 Str. Gorunului, nr. 7, ap. 29, 400187, Cluj-Napoca, Romania

☎ 0264448972 📠 0745407611

✉ Vlad.Miclea@cs.utcluj.ro

Sex M | Data nașteri 29/05/1990 | Nationalitate Română

EXPERIENȚĂ
PROFESIONALĂ

Septembrie 2021 - Prezent

Sef lucrari

Departamentul de Calculatoare, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România

- Discipline: Machine Learning, Logic Design, Proiectare logica, Digital System Design, Proiectarea Sistemelor Numerice, Arhitectura Calculatoarelor

Septembrie 2019 – Septembrie 2021

Asistent

Departamentul de Calculatoare, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România

- Discipline: Logic Design, Proiectare logica, Digital System Design, Proiectarea Sistemelor Numerice, Arhitectura Calculatoarelor

Noiembrie 2014 - Prezent

Asistent de cercetare/Cercetator

Centrul de cercetare in Procesare de Imagini si Recunoastere a Formelor (IPPRRC), Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România

- Cercetari în algoritmi de reconstrucție 3D. Cercetare privind îmbunătățirea hărților de profunzime obținute de la alte senzori de profunzime folosind învățare automată. Cercetare privind tehnici de învățare profundă pentru percepția mediului în scenarii de trafic si aeriene.

Ianuarie 2014 – Iulie 2014

Stagiu de cercetare

Institut National des Sciences Appliquées de Lyon - INSA, Citi Lab, INRIA, France.

- Cercetari privind proiectarea unui procesor cu precizie variabila

Iunie 2012 – Octombrie 2012

Stagiu de cercetare

Institut National de Recherches en Informatique et en Automatique, INRIA, Centre Nancy Grand-Est, France

Cercetari in criptografie - Implementarea pe dispozitive hardware reconfigurabile a etapei de cofactorizare în proiectul Function Field Sieve (FFS)

Sept. 2011 – Iunie 2012

Stagiu de cercetare

National Instruments, Cluj-Napoca, Romania

Cercetari referitoare la toleranța la defecte în memorii și FIFO-uri folosind sisteme TMR implementate pe FPGA

Octombrie 2007 – Iulie 2010

Membru

YouthBank Cluj – Fundația Comunitara Cluj, Cluj-Napoca

- Trainer, fundraiser, PR

EDUCATIE SI FORMARE

- 2015 - 2021 **Doctorat**
 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România
 ▪ Percepție a profunzimii în timp-real folosind învățare automată
- 2013 - 2014 **Master**
 Ecole Normale Supérieure de Lyon, Lyon, Franța
 ▪ Masterat în Informatică Fundamentală
- 2009 - 2013 **Diplomă de Inginer**
 Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj-Napoca, România
 ▪ Computer science (în limba Engleză)
- Sept 2010 - Dec 2010 **Student Erasmus**
 University College Cork, Cork, Irlanda
- 2005 - 2009 **Diplomă de Bacalaureat**
 Liceul Teoretic "Nicolae Bălcescu", Cluj-Napoca, România
 ▪ Profil real, Matematică-Informatică

COMPETENTE

Limba maternă Romana

Limbi străine

	COMPREHENSION		SPEAKING		WRITING
	Listening	Reading	Conversation	Speech	
Engleză	C1	C1	C1	C1	C1
	Cambridge English: Advanced (CAE): Mai, 2013				
Franceză	B2	B2	B1	B1	B1
	Certificat UTCN: Martie 2013				

Abilități de comunicare ▪ Sociabil și comunicativ, sincer, încrezător, optimist, calm și capabil să se concentreze sub presiune, de încredere

Competențe organizaționale/manageriale ▪ Director de proiect (AdaRDE)
 ▪ Leadership (șef de an, UTCN)
 ▪ Absolvent al mai multor module CODECS

Competențe informatice ▪ Limbaje: VHDL, SystemC, C, C++, JAVA, Python, CUDA C, MATLAB, LATEX
 ▪ Sisteme de operare: Windows, Linux
 ▪ Microsoft Visual Studio, Eclipse IDE, CLion IDE, PyCharm IDE, Xilinx ISE, Matlab

Permis de conducere Categoria B

Proiecte de cercetare (selectie)

- Ca director:
 - ADARDE - Adaptive Deep Learning for Cross-domain Robust Monocular Depth Perception (2022-2024); PN-III-P1-1.1-PD-2021-0783;
- Ca membru (UTCN):
 - HRIA, „Romanian Hub for Artificial Intelligence“ (2025 - Prezent)
 - SEPCA, “Visual Semantics and Integrated Control for Autonomous Systems” (2018-2022);
 - MULTISPECT – Multispectral Environment Perception by Fusion of 2D and 3D Sensorial Data from the Visible and Infrared Spectrum;
 - UP Drive, “Automated Urban Parking and Driving”, H2020 project (2016-2020);
 - Reconfigurable ROS-based Resilient Reasoning Robotic Cooperating Systems”, FP7 ARTEMIS (2014-2017);
 - SMARTCODRIVE, “Cooperative Advanced Driving Assistance System Based on Smart Mobile Platforms and Road Side Units” (2012 - 2016);
- Ca membru (INRIA):
 - MetaLibM ANR: Code generation for mathematical functions and filters (SOCRATE, INRIA Lyon – 2013-2014);
 - Function field sieve: implementation and hardware acceleration (CAMEL, INRIA Nancy - 2012).

Publicatii relevante

- V. Miclea and S. Nedevschi, “ Dynamic Semantically Guided Monocular Depth Estimation for UAV Environment Perception”, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, doi: 10.1109/TGRS.2023.3345475 **I.F: 8.2**
- V. Miclea and S. Nedevschi, “Monocular Depth Estimation with Improved Long-range Accuracy for UAV Environment Perception”, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, doi: 10.1109/TGRS.2021.3060513. **I.F: 8.2**
- Pharmacologically controlling protein-protein interactions through epichaperomes for therapeutic vulnerability in cancer Suhasini Joshi et.al, Communications Biology 4 (1), 1-2. **I.F. 6.55**
- V. Miclea and S. Nedevschi, “SGM-MDE: Semi-global optimization for classification-based monocular depth estimation”, 2020 IEEE/RSJ, International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS), publicat in 2020. **Conferinta Rank A.**
- V. Miclea and S. Nedevschi, "A unified method for improving long-range accuracy of stereo and monocular depth estimation algorithms," 2020 IEEE IV, Las Vegas, NV, USA, 2020
- V. Miclea and S. Nedevschi, Real-Time Semantic Segmentation-Based Stereo Reconstruction, in IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems. doi: 10.1109/TITS.2019.2913883, **I.F: 9.55**
- V. C. Miclea, L. Miclea, and S. Nedevschi. Real-time stereo reconstruction failure detection and correction using deep learning. In The 21st IEEE International Conference on Intelligent Transportation Systems (ITSC), November 2018.
- V. C. Miclea and S. Nedevschi. Deep learning techniques for depth perception enhancement. In Deep Learning in Automated Driving Workshop at IEEE ICCP 2018, September 2018.
- V. C. Miclea and S. Nedevschi. Real-time semantic segmentation-based depth upsampling using deep learning. In 2018 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), June 2018 - **Best Applicative Paper Award.**
- V. C. Miclea and S. Nedevschi. Deep learning-based approaches for stereo reconstruction. In Deep Learning in Automated Driving Workshop at IEEE ICCP 2017, September 2017.
- V. Miclea and S. Nedevschi. Semantic segmentation-based stereo reconstruction with statistically improved long range accuracy. In 2017 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), pages 1795–1802, June 2017.
- C. C. Vancea, V. C. Miclea, and S. Nedevschi. Improving stereo reconstruction by sub-pixel correction using histogram matching. In 2016 IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), pages 335–341, June 2016.
- V. C. Miclea, C. C. Vancea, and S. Nedevschi. New sub-pixel interpolation functions for accurate real-time stereo-matching algorithms. In 2015 IEEE International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP), pages 173–178, Sept 2015.

