



Curriculum vitae Europass

Informații personale



Nume / Prenume **Mircea Paul Mureșan**
Adresă(e) Str. G. Barițiu nr. 28, 400027, Cluj-Napoca, Cluj, Romania
Telefon
E-mail Mircea.Muresan@cs.utcluj.ro
Naționalitate Română
Data nașterii 22.03.1991
Sex M

Poziția vizată -

Experiența profesională

Perioada 1.08. 2014 – 2026 (prezent)

Funcția sau postul ocupat **Cercetător în cadrul IPPRRC, în domeniul viziunii artificiale, percepției multimodale și inteligenței artificiale**

Activități și responsabilități principale Responsabilitățile principale au constat în dezvoltarea și optimizarea de algoritmi în C/C++ și Python în domeniul viziunii artificiale, inteligenței artificiale și percepției multimodale. Activitățile desfășurate au inclus calibrarea senzorilor, rectificarea imaginilor, reconstrucția 3D, detecția obiectelor folosind camere monoculare, stereo și senzori LiDAR, clasificarea, corecția de mișcare, asocierea de date, trackingul multi-obiect și fuziunea senzorială. Rezultatele obținute au stat la baza unor publicații științifice și a unor activități de evaluare pentru jurnale și conferințe de specialitate. Algoritmii implementați au fost optimizați pe GPU, utilizând CUDA, și pe CPU, prin instrucțiuni vectoriale precum ARM NEON și SSE, precum și prin OpenMP.

Numele și adresa angajatorului **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj, Romania, <https://cv.utcluj.ro/>**

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare & Dezvoltare IT&C

Perioada 1.10.2024 – 2026 (prezent)

Funcția sau postul ocupat **Șef de lucrări în cadrul Facultății de Calculatoare și Tehnologia Informației**

Activități și responsabilități principale **Activitate didactică:** susținerea cursului la disciplina Structura sistemelor de calcul; susținerea laboratoarelor și proiectelor la discipline precum Structura sistemelor de calcul, Procesarea imaginilor și Arhitectura calculatoarelor; evaluarea studenților; coordonarea proiectelor și lucrărilor de diplomă; elaborarea de materiale didactice moderne, inclusiv lucrări de laborator și suport de curs.
Implicare administrativă și științifică: organizarea de activități în cadrul departamentului, implicarea în organizarea unor conferințe științifice, precum IEEE Intelligent Vehicles Symposium și ICCP, participarea în comisii de licență și disertație, precum și îndrumarea studenților pentru elaborarea lucrărilor de licență și disertație.

Numele și adresa angajatorului **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj, Romania, <https://cs.utcluj.ro/>**

Tipul activității sau sectorul de activitate Educație, IT&C

Perioada 1.10.2019 – 29.09.2024

Funcția sau postul ocupat **Asistent Universitar în cadrul Facultății de Calculatoare și Tehnologia Informației**

Activități și responsabilități principale	Susținerea activităților didactice la disciplinele Procesarea imaginilor, Arhitectura calculatoarelor, Structura sistemelor de calcul, Sisteme de recunoaștere a formelor și Proiectare cu microprocesoare. Elaborarea materialelor didactice de laborator, îndrumarea studenților la licență și oferirea de consultanță studenților de la master.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Cluj, Romania, https://cs.utcluj.ro/
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație, IT&C

Perioada **Iunie – Septembrie 2015**

Funcția sau postul ocupat **Inginer Software**

Activități și responsabilități principale Dezvoltarea și optimizarea algoritmului de reconstrucție 3D SGBM, folosind C++ și SSE

Numele și adresa angajatorului **Google Summer of Code, OpenCV,**

Tipul activității sau sectorul de activitate Dezvoltare IT & C

Perioada **Iulie – August 2013**

Funcția sau postul ocupat **Intern**

Activități și responsabilități principale Dezvoltarea de aplicații web în CSS, HTML, C#, ASP.NET, WCF, TFS, JavaScript, jQuery și SQL

Numele și adresa angajatorului **UMT Software Cluj-Napoca**

Educație și formare

Perioada **1.10. 2016 – 22.09.2023**

Calificarea / diploma obținută **Doctor în Știința Calculatoarelor**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Calculatoare si Tehnologia Informației
 Titlul tezei de doctorat: Multimodal measurement approaches for autonomous systems
Coordonator științific: Prof. Dr. Ing. Sergiu Nedevschi
Calificativ: Excelent / Summa cum laude

Perioada **2014 - 2016**

Calificarea / diploma obținută **Master în Știința Calculatoarelor**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Calculatoare si Tehnologia Informației
 Titlul tezei de disertație: Improvement solutions for local block matching stereo algorithms
Nota lucrării de disertație: 10/10

Perioada **2010 - 2014**

Calificarea / diploma obținută **Inginer în Știința Calculatoarelor**
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Calculatoare și Tehnologia Informației, secția engleză
 Titlul tezei de inginer: Vision algorithms and embedded solution for pedestrian detection with far infrared camera
Nota lucrării de licență: 10/10

Perioada **2006 - 2010**

Calificarea / diploma obținută **Diploma de Bacalaureat**
 Colegiul Național „Liviu Rebreanu” din Bistrița, secția Matematică-Informatică, intensiv Informatică

Limba Materna Limba Română

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) **Engleză, Germană**

Autoevaluare	Înțelegere		Vorbire		Scriere
Nivel european (*)	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Limba Engleza	C1	C1	C1	C1	C1
Limba Germana	B1.1	B1.1	B1.1	B1.1	B1.1
Competențe și abilități sociale	Leadership, responsabilitate și capacitate de colaborare, dezvoltate prin coordonarea unor proiecte software, îndrumarea lucrărilor de licență și disertație, activitatea didactică și participarea la proiecte de cercetare. Aceste competențe au fost consolidate și prin activitatea desfășurată în cadrul organizației Rotaract Cluj-Napoca, unde am ocupat funcțiile de Președinte, Vicepreședinte și Trezorier.				
Competențe și aptitudini organizatorice si manageriale	Am fost implicat în organizarea unor activități academice, științifice și profesionale, atât la nivel instituțional, cât și internațional. Am contribuit la organizarea IEEE Intelligent Vehicles Symposium 2025 și a conferinței International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing în perioada 2019–2025. De asemenea, am fost co-organizator al competiției internaționale studențești Roboracer și al evenimentului Young Professionals and Women in Engineering din cadrul IV 2025. În afara activității academice, am participat și la organizarea unor evenimente caritabile în cadrul organizației Rotaract Cluj-Napoca.				
Alte competențe și aptitudini	Experiență avansată în dezvoltarea și integrarea componentelor software pentru sisteme bazate pe viziune artificială, inteligență artificială și percepție multimodală, cu aplicații în vehicule autonome, sisteme avansate de asistare a conducerii, măsurări și inspecții industriale. Experiență în dezvoltarea de aplicații software și hardware complexe, precum și în dezvoltarea de roboți mobili. Abilități de comunicare, mentorat și adaptare pedagogică dezvoltate prin activitatea didactică.				
Permis(e) de conducere	Categorie B				
Publicații	Articole indexate ISI/BDI: 18 Articole în jurnale ISI: 4 Articole neindexate: 1 Cărți / monografii / îndrumătoare: 3 Capitole de carte: 1 H-index: 12 Google Scholar, 11 Scopus, 8 Web of Science				
Selecție de distincții obținute la diferite competiții la care am participat în perioada liceului și a facultății	Perioada 2010–2014 - Mențiune la etapa europeană a concursului de hardware Diligent Design Contest, 2012. - Mențiune, poziția a IV-a, la etapa națională Infomatrix, ediția 2011, categoria Hardware Control. - Mențiune la concursul internațional de programare Imprezio Software Contest, 2012. - Participare la faza națională a concursului de programare ACM, 2011–2012. - Mențiune, locul al IV-lea, la concursul de matematică Traian Lalescu, 2011. - Medalii de bronz și argint la etapa internațională a concursului/olimpiadei internaționale de matematică Ariel, 2010 și 2011. Perioada 2006–2010 - Participare la Olimpiada Națională de Astrofizică, 2009. - Participare la Olimpiada Națională de Fizică, 2010. - Mențiune la concursul național de informatică InfoEducație, 2010, și participare la ediția din 2009. - Participare la concursul național de informatică CIA, 2010. - Mențiuni la etapele județene ale Olimpiadei de Matematică, 2006–2010. - Locul al II-lea la Olimpiada Județeană de Informatică, 2010.				

Lista Proiectelor de Cercetare

EuroDrives-UTCN - European micro-electronics value chain for highly automated driving
Project Code: 14.PI/14/C9

HRIA - Romanian Artificial Intelligence Hub

Program POCIDIF, Ministry of Investments and European Projects

RESTORE - Refinement of Orbital Parameters for Satellites Re-entering the Atmosphere
Project Code: 99PED/2025

DeepPerception - 3D Perception for Autonomous Vehicles Based on Deep Learning
Project Code: PCE 113/2022

MEDALS - Modeling, Estimation and Management of Dangerous Situations through Continuous Analysis of the Driver-Vehicle-Environment System

Contract: PN-III-P4-ID-PCE2020-1700; Funding: Ministry of Research and Innovation, CNCS-UEFISCDI

CAMELEON - Compact image Acquisition and position MEasurement system for targets in the LEO raNge

Grant funded by Romanian Ministry of Education and Research; code PN-III-P2-2.1-PED-2019-4819

SEPCA - Integrated Semantic Visual Perception and Control for Autonomous Systems
Code: PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0180

MultiSpect - Multispectral environment perception by fusion of 2D and 3D sensorial data from the visible and infrared spectrum

Project Code: PN-III-P4-ID-PCE-2016-0727; Contract No.: 60/2017

Up-Drive - Autonomous parking and driving UP-DRIVE
Horizon 2020 project

Multiface - Multifocal System for Real Time Tracking of Dynamic Facial and Body Features (MULTIFACE)

Romanian National Authority for Scientific Research, CNDI-UEFISCDI, Young Teams Research Project; Project code: PN-II-RU-TE-2014-4-1746

Artemis-R5Cop - Reconfigurable ROS-based Resilient Reasoning Robotic Cooperating Systems - R5-COP
FP7 ARTEMIS project

Anexa Lista publicațiilor