

## Europass Curriculum Vitae



### Informație personală

Nume **Varga Róbert**  
 Adresă **Str. Mehadia nr. 53-57, Cluj Napoca, Cluj Napoca, Romania 400471**  
 Telefon **0747273456 (Cluj Napoca)**  
 E-mail **robert.varga@tehnica.upt.ro**  
 Website **upt.ro/~robert**  
 Naționalitate **România**  
 Data nașterii **16 noiembrie 1987**  
 Sexul **Masculin**

### Experiență profesională

Perioada **2012 -**  
 Ocupația **Asistent cercetare, asistent universitar**  
 Activități principale **Cercetare în domeniul de viziune artificială, detecția obiectelor, stereo-viziune, calibrarea senzorilor  
 Implicare în proiecte finanțate din fonduri europene: PAN-Robots FP7, Up-Drive H2020**  
 Angajatorul **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultate de Automatică și Calculatoare**

### Educație și formare

Perioada **2012-2017**  
 Titlu sau calificare **Doctor în domeniul Calculatoare**  
 Principalele materii studiate - **Învățare computerizată, probabilitate și statistică, detecția obiectelor, stereo-viziune, fotogrametrie, rețele convoluționale**

Perioada **2010-2012**  
 Titlu sau calificare **Master în domeniul Calculatoare, Inteligență și viziune artificială**  
 Principalele materii studiate - **Inteligență artificială, viziune computerizată, procesarea imaginilor, recunoașterea obiectelor, adnotarea automată a imaginilor  
 - Sisteme distribuite, rețele de calculatoare**

Perioada **2006-2010**  
 Titlu sau calificare **Inginer în Automatică**  
 Principalele materii studiate - **Matematică (analiză, algebră, matematici discrete, matematici speciale)  
 - Modelarea sistemelor, teoria sistemelor, automatizarea proceselor, identificarea sistemelor  
 - Sisteme de timp-real, sisteme distribuite, controlul avansat al proceselor, controlul roboților  
 - Programare în C/C++, structuri de date și algoritmi  
 - Computer Aided Design (AutoCad/Lisp)  
 - Tehnici de programare orientată pe obiecte (Java, C#, diagrame UML, tipare de design)  
 - Web design și programare (XHTML, CSS, PHP, JavaScript)  
 - Circuite electrice, electronică de putere  
 - Circuite analogice și digitale, arhitectura calculatoarelor**

Denumirea organizației **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare**

Perioada **2002-2006**  
 Titlu sau calificare **Diplomă de bacalaureat**  
 Principalele materii studiate - **Informatică (Programare în Pascal)  
 - Matematică (Analiză, algebră, algebră abstractă, geometrie analitică, trigonometrie)**

Denumirea organizației **Colegiul Național Simion Bărnuțiu, Șimleu Silvaniei**

## Competențe personale

Limba maternă  
Alte limbi străine cunoscute  
Nivel european (\*)

maghiară

	Înțelegere				Vorbire				Scriere	
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral			
<b>Engleză</b>	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
<b>Germană</b>	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

(\*) *Cadrul european comun de referință pentru limbi străine*  
- dețin certificat Cambridge Advanced English (CAE) cu nota A

Competențe de comunicare

- Am terminat modulul pedagogic; experiență în predat subiectele: informatică, matematică, muzică

Competențe tehnice

- Limbaje de programare: C, C++, Matlab, Java, Python, C#, Prolog, Php, Android
- Matematică: analiza reală și complexă, ecuații diferențiale, metode numerice, algebră liniară, algebră complexă, statistică și probabilitate, teoria numerelor
- Procesarea imaginilor digitale (Matlab, OpenCV, Dlib, Python)
- Programare PLC-urilor (OMRON, SIEMENS, Allen Bradley)
- Sisteme de management a bazelor de date: Microsoft SQL Server 2000, MySQL
- Medii inteligente de programare (IDE): Microsoft Visual Studio, Eclipse, MatLab 2016a, IntelliJ IDEA, Mathematica 5.2, CodeBlocks, AutoCad/Lisp, pyCharm
- Editare de text/tabele: Microsoft Office 2003/2010 +MathType, Google Sheets
- Redactare și editare documente în LaTeX (TexMaker, Led)
- Experiență de bază cu Linux (Ubuntu 17.04)

Competențe artistice

- Cânt la pian (de 15 ani) și la chitară (de 10 ani), teorie muzicală, citire partitură, compoziție
- Compoziții scrise pentru pian solo, chitară și acompaniament, orchestră
- Aplicații pentru editare sunet: CoolEdit Pro 2, GuitarPro5, NoteWorthy

Realizări personale

- Rezolvat 490+ probleme pe Project Euler (locul 2 în România, top 0.014% din 600000)
- Certificat pentru terminarea cursului Coursera Machine Learning (Stanford - Andrew Ng)
- Am terminat cursul Stanford CS231n: Convolutional Neural Networks for Visual Recognition
- Training de JAVA la Softvision terminat în 2007, cel mai bun scor din echipă
- Bursă de studiu în timpul studiilor universitare pentru medie de peste 9.50
- Primul loc la concursul matematic Traian Lalescu 2007
- Membru Mensa – societate cu IQ înalt

Permis de conducere

Categoria B

Hobby-uri

Știință, muzică (cântat și ascultat), sport (jogging, înot, baschet, culturism), citit (sci-fi, thriller, biografii), învățat, rezolvarea problemelor, filme, jocuri pe calculator (Path of Exile)

Informații suplimentare

- Teză de doctorat: **Detectia obiectelor bazată pe generarea și clasificarea candidaților (C++)**
- Disertația de master: **Adnotarea automată a imaginilor folosind transfer de etichete bazat pe compactitate (C++)**
- Lucrarea de licență: **Studiu comparativ al algoritmilor de control trafic (Java)**
- Proiect de practică: Algoritmi pentru recunoașterea amprentei digitale pe bază de minuții (Java)
- Aplicații Java: Musical Metronome, Ear Trainer – interfatare cu o claviatura MIDI, German words trivia
- Proiecte europene: **Insemtives FP7** (adnotare automată), **CoMoSeF** (detectia pietonilor), **PAN-Robots FP7** (detectia paleților, stereo-viziune), **Up-Drive H2020** (percepție multisenzorială)
- Experiența cu grid de calculatoare sub Linux

Publicații

- Super-sensor for 360-degree Environment Perception: Point Cloud Segmentation Using Image Features, ITSC 2017, Yokohama – best student paper
- Robust Pallet Detection for Automated Logistics Operations, VISAPP 2016, Rome
- Label Transfer by Measuring Compactness, IEEE Transactions On Image Processing, Vol. 22, No. 12, December 2013
- Gradient-based Region of Interest Selection for Faster Pedestrian Detection, ICCP 2013, Cluj-Napoca, pp. 147-152