

## INFORMAȚII PERSONALE



str. Andrei Saguna, nr. 285 ,sat. Boita, jud. Sibiu  
0741748646  
[toma.patarau@ael.utcluj.ro](mailto:toma.patarau@ael.utcluj.ro)

Sexul M | Data nașterii 06/05/1985 | Naționalitatea Romana

## LOCUL DE MUNCA PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ

Şef Lucrări universitar pe poziția 18 din statul de funcții pe anul 2016 – 2017 al departamentului de Electronică Aplicată, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca

## EXPERIENȚA PROFESSIONALĂ

2012 – prezent

**Asistent Universitar perioada nedeterminata**

Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, Cluj Napoca, [www.utcluj.ro](http://www.utcluj.ro)

**Activități didactice**

- Ore de laborator și proiect la materiile: Surse de alimentare, Microcontrolere; Sisteme complexe de alimentare și conversie a energiei

**Activități de cercetare****Membru în contracte de cercetare**

1. Sistem de management al energiei obținute din surse regenerabile, pentru mici comunități izolate – REMSIS director de contract Prof. dr. ing. Dorin Petreus, instituție coordonatoare UTCN Cluj Napoca. Contract PN-II-PT-PCCA-2013-4 Contract Nr. 53
2. Echipament miniaturizat cu microtorță de plasmă cuplată capacativ și tehnologii de analitice pentru determinarea multi-elementală simulată utilizată în controlul mediului alimentelor - MICROCCP – Contract PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0219,
3. Microsistem inovativ de conversie a energiei eoliene pentru aplicații rezidențiale utilizând generator cu acționare directă – INNOWECS Contract PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-1696.
4. Aparat de magnetoterapie prin câmp magnetic pulsat de joasă frecvență - Contract Cecuri de Inovare Nr. 20CI / 07.06.2012.
5. Baie galvanică patruleulară. Contract Cecuri de Inovare Nr. 215CI / 05.12.2013,

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

2011 – 2012

**Asistent Universitar perioada determinata**

Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, Cluj Napoca, [www.utcluj.ro](http://www.utcluj.ro)

- Ore de laborator și proiect la materiile: Surse de alimentare, Microcontrolere; Sisteme complexe de alimentare și conversie a energiei

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2013 – 2009

**Doctor în domeniul inginerie electronică și telecomunicații**

Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, Cluj Napoca

Titlu tezei: Contribuții la analiza și proiectarea micro-rețelelor cu energii regenerabile

- Doctor în domeniul inginerie electronică și telecomunicații

**2004 – 2009**
**Inginer diplomat in Domeniul Inginerie Electronică specializarea Electronică**

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Universitatea Tehnică din Cluj – Napoca, Secția Electronică Medicală

**2000 – 2004**
**Grup Școlar Industrial Energetic, Sibiu**

Diplomă de Tehnician Electronist

**COMPETENȚE PERSONALE**
**Limba(i) maternă(e)**

Română

**Alte limbi străine cunoscute**

Engleză

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
	A2	B1	B2	B2	B2
Certificat de competență lingvistică – limba engleză pentru știință tehnică					

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 competențe de comunicare dobândite prin experiența ca Asistent Universitar la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

**Competențe organizatoriale/manageriale**

- Competențe de leadership (dobândite în timpul îndrumării studenților la lucrări de licență și dizertație)

**Competențe dobândite la locul de muncă**

- Surse de alimentare, Microcontrolere, Electronica de putere, Electronică de comandă și reglaj (cunoștințe dobândite în urma activităților didactice la materiile de Surse de Alimentare și Microcontrolere și în îndrumarea studenților la lucrări de licență și dizertație).
- o bună cunoaștere a sistemelor electronice cu panouri solare (în prezent fiind membru în contracte de cercetare care dezvoltă acest subiect)
- o bună cunoaștere a sistemelor electronice cu turbine eoliene (în prezent fiind membru în contracte de cercetare care dezvoltă acest subiect)
- o bună cunoaștere a sistemelor folosite în spectrometrie (în prezent fiind membru în contracte de cercetare care dezvoltă acest subiect)
- o bună cunoaștere a sistemelor electronice medicale (în prezent fiind membru în contracte de cercetare care dezvoltă acest subiect)
- scrierea editarea și evaluarea articolelor științifice (competențe dobândite ca reviewer la diferite reviste și conferințe naționale și internaționale)

**Competențe informatiche**

- o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Windows
- o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™: Word, Excel, Power Point, Publisher.
- o bună cunoaștere a instrumentelor CAD:  
Simulare: PSIM, LTSpice, Proteus, Orcad., Simulink, COMSOL, PVSol, Homer  
Matematică: Mathcad, Matlab  
Layout: Orcad, Eagle, Pulsonix  
Embedded: Keil uVision, Code composer, Code Vision AVR, LabView.
- Programare: C++, C#

**Alte competențe**

- Sisteme de testare automata a surselor de alimentare

**Permis de conducere**

- B

**INFORMATII SUPLIMENTARE**

- Publicații**
- 41 de articole la conferințe naționale și internaționale
  - 4 articole în jurnale cotate ISI
  - 4 brevete de invenție
  - 3 medalii de aur și diplome de excelență la saloane de inventică
- Proiecte**
- Membru în 5 contracte de cercetare naționale
- Conferințe**
- AQTR, ISSE, SIITME, EPE, OPTIM, CPE-POWERENG
- Seminarii**
- Nanotechnology for Electronics, Cluj-Napoca, 9-10 Octombrie 2013
  - Digital control in power electronics: A power supply perspective, EPE-PEMC 2012 ECCE Europa, Novi Sad, Serbia, 3 septembrie 2012
  - Predictive control – A simple and powerful method to control power converters and drives, EPE-PEMC 2012 ECCE Europa, Novi Sad, Serbia, 3 septembrie 2012.
  - TI Power Supply Design Seminar, București România, 22 Martie 2011
  - TI Power Supply Design Seminar, București România, Noiembrie 2010
- Afiliere**
- În perioada 2010-2012 participare la 2 întâlniri COST MP1004 Hybrid Energy Storage Devices and Systems for Mobile and Stationary Applications. Membru al acțiunii COST MP 1004;
  - În Martie 2011 Cost 804 Training School on Energy Efficiency in Large Scale Distributed Systems, Brașov, România

---

**ANEXE**

---

- Lista de lucrări publicate

