

INFORMAȚII PERSONALE

Mircea RUBA



LOCUL DE MUNCA PENTRU
CARE SE CANDIDEAZĂ
POZIȚIA
LOCUL DE MUNCĂ DORIT
STUDIILE PENTRU CARE SE
CANDIDEAZĂ

CONFERENȚIAR UNIVERSITAR
Departamentul Mașini și Acționări Electrice, UTCN
Pozitia 16

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Octombrie 2011-Martie 2015 /
Martie 2015-în prezent

Asistent / Șef lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28 Cluj-Napoca

- Activitate didactică și de cercetare în domeniul mașinilor electrice și a electronicii de putere

Tipul sau sectorul de activitate Academic/Cercetare

2010-2011

Cercetător postdoctoral

Universitatea liberă din Bruxelles, Belgia

- Proiectarea și testarea unui stand de teste pentru sisteme de producere a energiei pe cale eoliană

Tipul sau sectorul de activitate Academic/Cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2002-2007 / 2007-2010
(Septembrie)

Inginer / Doctor în Inginerie Electrică

Universitatea Tehnică din Cluj Napoca

Facultatea de Inginerie Electrică

- Titlul tezei de doctorat : *Proiectarea și studierea unei mașini cu reluctanță variabilă autocomutată de construcție modulară*
- Coordonator: Prof.Dr.Ing. Szabo Lorand

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

Engleza

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2

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

Cursuri predate

- Mașini Electrice, Integrare de Sistem,
- Modelarea, simularea și testarea sistemelor electromecanice în aplicații de transport

Cursuri/ stagii de pregătire absolvite

- Stagiul postdoctoral (11 luni) de cercetare în domeniul sistemelor de producere a energiei pe cale eoliană, Bruxelles, Belgia – Universitatea Liberă din Bruxelles.
- Proiectarea mașinilor electrice (München), organizat de by SPEED Laboratory din Glasgow
- Controlul convertoarelor electronice pentru cuplarea la rețeaua publică (Aalborg), organizat de Universitatea Tehnică din Aalborg, Danemarca
- Simularea mașinilor electrice în Flux2D (Lyon), organizat de CEDRAT SA
- Analiza simulatoarelor de timp real pentru vehicule electrice (Leuven), organizat de Siemens Belgia
- Școala de vară EMR pentru modelarea și controlul aplicațiilor HEV și a altor sisteme (Lille), Organizat de Universitatea Tehnică Lille, Franța

Publicații

- 4 cărți
- 5 capitole în cărți publicate internațional (INTECH)
- 4 brevete acordate și 2 brevete în așteptare
- 110 articole de conferință (indexate ISI, BDI, conferințe internaționale și naționale) (a se verifica [lista completă](#))
- 9 articole în jurnale ISI (a se verifica [lista completă](#))

Indicii Hirsch

- [Web of Science h9](#) [Scopus h12](#) [Google scholar h15](#)

Citări

- Web of Science 326 Scopus 531 Google scholar 857

Organizare de conferințe

- **Chairman** VPPC 2017 - SS8.1 - Hardware-In-the-Loop Testing for Vehicle Applications;
- **Chairman** VPPC 2019 – SS8 - Multi-level models for simulation of electrified vehicle within the framework of the PANDA H2020 European Project.
- **Keynote speaker** SIELMEN 2021 “Energetic Macroscopic Representation For Control Of Energy Conversion Systems”

Citări exclusiv în jurnale ISI

- 132 citări în articole ISI recunoscute de UEFISCDI

Coordonare activități de cercetare

- **1. Director de proiect:** Multi-level digital development platform for electric vehicles (MULTILEVEL) PN-III-P1-1.1-TE-2019-0411. Rezultate: 4 articole IEEE, 1 articol ISI, 1 carte
- **2. Director de proiect:** Innovative high efficiency solutions for urban electric transportation (INHERIT), PN-III-P2-2.1-PED-2019-4384. Rezultate: 4 articole IEEE, 1 articol ISI, 1 carte
- 1. Coordonator proiect bursă BD Grant CNCSIS, , cod 344 (2007-2010). Rezultate: 1 teza doctorat, peste 10 articole de conferință, un brevet OSIM , 2 articole ISI
- 2. Coordonator proiect în cadrul programului postdoctoral POSDRU/159/1.5/S/137516 (2014-2015). Rezultate: modele complet funcționale pentru 2 motoare cu reluctanță variabilă pentru LEV, 2 articole de conferință
- 3. Coordonator proiect în Competiția Internă UTCN CICDI-2017 no.1988/12.07.17 (2017-2018). Rezultate: 6 articole de conferință internațională, 1 articol în jurnal ISI, 1 brevet OSIM
- 4. Coordonator proiect colaborare UTCN- S.C. Electroprecizia Motoare Electrice S.R.L., Săcele, contract cu terți (2015-2016) Rezultate: 2 proiecte complete de motoare SyncRel pentru aplicații cu viteză variabilă.
- 5. Coordonator proiect colaborare UTCN- Continental Sibiu contract cu terți (MagLev) No.5004/15.02.2017 (2017-2018) Rezultate: 3 arhitecturi de motoare orbitale optimizate pentru scaune pentru persoane cu dizabilități.
- 6. Coordonator proiect colaborare UTCN-Delonghi sub formă de bursă grant 1096/05.09.2018 (2018) Rezultate: un stand de identificare parametrii pentru motoare de curent continuu din aplicații casnice
- 7. Coordonator proiect în contractul subsidiar no.4 din URBIVEL, POC-A1-A1.2.3-G-2-15, ID: P_40_333, MySMIS: 105565 (2017-2019) Rezultate: 2 articole de conferință internațională, 2 teze de doctorat, stand de identificare parametrii pentru baterii tip Li-Ion (<https://urbivel.utcluj.ro/>)

- Brevete**
- 1. M. Ruba, L. Szabo, "Mașina cu reluctanta comutată tolerantă la defecte de construcție modulară", OSIM, No. A/00504c/2010
 - 2. M. Ruba, D. Fodorean, "Mașină cu reluctanță comutată cu autoventilație la rotor", OSIM No. A/2012/00884,
 - 3. F. Jurca, M. Ruba, " Sistem janta cu motor electric încorporat pentru vehicule electrice", OSIM No. A 00665 2015
 - 4. M. Ruba, "Procedură programabilă de detecție a defectelor la senzorii de curent a unui convertor electronic trifazat", OSIM No. A/00156/04.07.2018
 - 5. R. Nemeș, M. Ruba, "Sistem de echilibrare activ a celulelor unei baterii fără pierderi, sincron cu procesul de încărcare", OSIM No. A/00390/12.08.2019 – în așteptare
 - 6. L. Szabo, M. Ruba, "Motor rotativ-liniar pentru acționarea integrată a propulsiei și a direcției asistate a autovehiculelor electrice", OSIM No. A/00446/22.07.2019 – în așteptare
- Premii**
- 2015 premiul "Best Paper in IET Electric Power Applications"
 - 24 De premii la saloane și expoziții de inventică și inovație (lista completa: <https://ems.utcluj.ro/mircea-ruba/awards.htm>)
- Activitate ca revizor**
- Revizor pentru 31 de articole ISI și de conferință
 - Editor volum internațional de carte - INTECH "Electric and Hybrid Vehicles", ISBN: 978-1-83880-070-3
 - Revizor în programul EuroTech PostDoc Fellowship Programme finanțat de UE
- Alte informații relevante**
- În perioada 2007 – 2021 am fost membru în echipa a 23 de proiecte de cercetare naționale, internaționale și tip FP7.