



**UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN
CLUJ-NAPOCA**
Facultatea de Inginerie
Electrica

CURRICULUM VITAE

Date personale

Nume / Prenume

Adresă(e)

Telefon(oane)

Fax(uri)

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți)

TÎRNOVAN, RADU-ADRIAN

Str. Observatorului 2, Cluj-Napoca

0264 401825, 0264 401904

0264-401950

radu.timovan@enm.utcluj.ro

Română

Experiența profesională

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Principalele activități și responsabilități

2004-prezent

Profesor

Elaborare și susținere cursuri: Rețele Electrice, Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice, Protecții și Automatizări în Sistemele Electroenergetice, Sisteme Electroenergetice, Modelarea și Simularea Sistemelor Electroenergetice, Protecții Digitale în Sistemele Electroenergetice

Elaborare și susținere activități practice (proiect, laborator): Rețele Electrice, Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice, Protecții în sistemele electroenergetice

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca
Facultatea de Inginerie Electrică, Catedra de Electroenergetică și Management.

Numele și adresa angajatorului

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Principalele activități și responsabilități

1998-2004

Conferențiar

Elaborare și susținere cursuri: Aparate electrice, Testarea sistemelor electromecanice, Aparate electrice utilitare, Tehnici moderne în transportul energiei electrice, Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice, Rețele electrice.

Elaborare și susținere activități practice (proiect, laborator): Aparate electrice, Aparate electrice utilitare, Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice, Rețele electrice.

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str.C. Daicoviciu, nr. 15, Cluj-Napoca
Facultatea de Inginerie Electrică, Catedra de Electroenergetică.

Numele și adresa angajatorului

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Principalele activități și responsabilități

1994 - 1998

Șef de lucrări

Elaborare și susținere cursuri: Aparate Electrice, Proiectarea Aparatelor Electrice, Încercarea Aparatelor Electrice, Utilizarea Calculatoarelor Numerice în Proiectarea Aparatelor Electrice.

Elaborare și susținere activități practice (proiect, laborator): Aparate Electrice, Proiectarea Aparatelor Electrice, Încercarea Aparatelor Electrice, Utilizarea Calculatoarelor Numerice în Proiectarea Aparatelor Electrice.

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. C. Daicoviciu, nr. 15, Cluj-Napoca
Facultatea de Inginerie Electrică, Catedra de Electroenergetică.

Numele și adresa angajatorului

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Principalele activități și responsabilități

1991-1994

Asistent

Elaborare și susținere activități practice (proiect, laborator): Aparate electrice, Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice.

Numele și adresa angajatorului **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. C. Daicoviciu, nr. 15, Cluj-Napoca**
Facultatea de Inginerie Electrică, Catedra de Electroenergetică.

Perioada **1986-1991**

Funcția sau postul ocupat **Inginer/cercetător**

Principalele activități și responsabilități **Cercetare și proiectare în cadrul departamentului de hardware (sisteme de achiziții de date, comenzi numerice)**

Numele și adresa angajatorului **I.C.S.I.T.-T.C.I. București, filiala Cluj-Napoca (Institutul pt. Tehnică de Calcul)**

Educație și formare

Perioada **1992-1997**

Calificarea / diploma obținută **Studii doctorale, elaborarea tezei „Contribuții privind analiza vibratoarelor electrice și monitorizarea vibrațiilor”**

Discipline principale studiate / competențe dobândite **Teoria câmpului electromagnetic, Măsurări electrice, Instrumentație și achiziție de date, CAD.**

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. C.Daicoviciu, nr. 15, Cluj-Napoca**
Facultatea de Inginerie Electrică, Catedra de Electroenergetică.

Perioada **1981-1986**

Calificarea / diploma obținută **Inginer Electrotehnic / Diploma de inginer electrotehnic, specializarea Acționări electrice, șef de promoție**

Discipline principale studiate / competențe dobândite **Bazele electrotehnicii, Matematici speciale, Analiză matematică, Programarea calculatoarelor, Electronică, Materiale electrotehnice, Aparate electrice, Mașini electrice, Circuite numerice, Acționări electrice, Mutatoare, Proiectarea acționărilor electrice, Calculatoare de proces, Teoria sistemelor, Producerea, transportul și distribuția energiei electrice.**

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare **Institutul Politehnic Cluj-Napoca, str. C. Daicoviciu, nr. 15, Cluj-Napoca,**
Facultatea de Electrotehnică

Perioada **1976-1980**

Calificarea / diploma obținută **Diploma de bacalaureat**

Numele și tipul instituției de învățământ **Liceul industrial „Andrei Mureșanu”, Dej, Secția Matematică-fizică**

ACTIVITATE DIDACTICĂ

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

TITULAR AL CURSURILOR	PROGRAMUL DE STUDII	ANUL
Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice	ETH, I&AD, EPAE, EM, MEn, IMed-Cluj	3
Protecții și automatizări în sistemele electroenergetice	MEn	4
Transportul și distribuția energiei electrice	MEn	4
Protecții digitale în energetică	MSEM	1 m.
Sisteme electroenergetice	ISEE	4
Protecții și automatizări în sistemele electroenergetice	ISEE	4

ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ

NUMĂR CĂRȚI PUBLICATE

14

NUMĂR LUCRĂRI PUBLICATE

Peste 120, 13 în reviste indexate ISI (6 prim autor)

NUMĂR CONTRACTE DE CERCETARE

Peste 30

(DIRECTOR / MEMBRU IN ECHIPA)

Alte studii si stagii	
Data	2012 – 2013
Domeniu de studiu	Programul de formare din cadrul proiectului "Școală universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și inginerești", DidaTec, 2007-2013
Numele si tipul instituției la care s-a efectuat stagiul	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Domenii de competenta	Producerea, transportul și distribuția energiei electrice, Protecții și automatizări în sistemele electroenergetice, Producerea energiei electrice din surse regenerabile, Pile cu combustibil, Stocarea energiei electrice, Vibrații în tehnică'
Informații suplimentare	<ul style="list-style-type: none"> ✓din 2009 - Conducător de doctorat în Inginerie Electrică; ✓2003 – 2016, 2020-2024 membru în Consiliul profesoral al Facultății de Inginerie Electrică; ✓2012 – 2016 membru în Senatul Universității Tehnice din Cluj-Napoca; ✓2015 – 2018 membru în Consiliul Scolii doctorale de Inginerie Electrică din UTCN; ✓2001 – 2010 - Profesor/Cercetător invitat la Universitatea de Tehnologie din Belfort-Montbeliard, Franța, departamentul de Inginerie Electrică și Sisteme de Comandă (GESC), laboratorul de Sisteme și Transport (SET), institutul FC Lab; ✓Recenzor: Applied Energy, International Journal of Hydrogen Energy, IET Power Electronics, Cleaner Engineering and Technology, Electric Power Systems Research, Energy Science & Engineering, Sustainable Energy Technologies and Assessments, Heliyon, Journal of Energy Storage, Nonlinear Dynamics, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, Journal of Building Engineering, Journal of the International Measurement Confederation, Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, etc.; ✓Membru în colectivele de redacție: Acta Electrotehnica ✓Raportor în comisie de doctorat (2010, 2015, 2018) la Universitatea de Tehnologie din Belfort-Montbeliard, Franța; ✓Membru fondator și vicepreședinte al Filialei Cluj: Asociația pentru Energia Hidrogenului din România - AEHR; ✓Membru IEEE-PES.
Articole(selectie)	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Tirnovan, S. Giurgea, A. Miraoui, M. Cirrincione, Surrogate modelling of compressor characteristics for fuel-cell applications, <i>Applied Energy</i>, Volume 85, Issue 5, May 2008, Pages 394–403, ISSN: 0306-2619, https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2007.07.003 2. R. Tirnovan, S. Giurgea, A. Miraoui, M. Cirrincione, Proton exchange membrane fuel cell modelling based on a mixed moving least squares technique, <i>International Journal of Hydrogen Energy</i> Volume 33, Issue 21, November 2008, Pages 6232–6238, ISSN: 0360-3199, https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2008.05.103 3. R. Tirnovan, S. Giurgea, A. Miraoui, M. Cirrincione, Surrogate model for proton exchange membrane fuel cell (PEMFC), <i>Journal of Power Sources</i> Volume 175, Issue 2, 10 January 2008, Pages 773–778, ISSN: 0378-7753, https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2007.09.097 4. R. Tirnovan, S. Giurgea, A. Miraoui, M. Cirrincione, Modelling the characteristics of turbocompressors for fuel cell systems using hybrid method based on moving least squares, <i>Applied Energy</i>, Volume 86, Issues 7–8, July–August 2009, Pages 1283–1289, ISSN: 0306-2619, https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2008.09.023 5. R. Tirnovan, S. Giurgea, A. Miraoui, Strategies for optimizing the opening of the outlet air circuit's nozzle to improve the efficiency of the PEMFC generator, <i>Applied Energy</i> Volume 88, Issue 4, April 2011, Pages 1197–1204, ISSN: 0306-2619, https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2010.10.009 6. Tirnovan R, Giurgea S, Efficiency improvement of a PEMFC power source by optimization of the air management, <i>International Journal of Hydrogen Energy</i> 37 (2012), 7745–7756, ISSN: 0360-3199, https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2012.02.029 7. S. Giurgea, R. Tirnovan, D. Hissel, R. Outbib, An analysis of fluidic voltage statistical correlation for a diagnosis of PEM fuel cell flooding, <i>International Journal of Hydrogen Energy</i>, Volume 38, Issue 11, 15 April 2013, Pages 4689–4696, ISSN: 0360-3199, https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2013.01.060 8. Ciprian Cristea, Maria Cristea, Iulian Birou, Radu-Adrian Tirnovan, Economic assessment of grid-connected residential solar photovoltaic systems introduced under Romania's new

regulation, *Renewable Energy* Volume 162, December 2020, Pages 13-29, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.07.130>

9. Maria Cristea, **Radu-Adrian Tîrnovan**, Ciprian Cristea, Cristian Făgărășan, Levelized cost of storage (LCOS) analysis of BESSs in Romania, *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, Volume 53, Part C, October 2022, 102633, <https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102633>

10. Ciprian Cristea, Maria Cristea, Dan Doru Micu, Andrei Ceclan, **Radu-Adrian Tîrnovan**, Florica Mioara Șerban, Tridimensional Sustainability and Feasibility Assessment of Grid-Connected Solar Photovoltaic Systems Applied for the Technical University of Cluj-Napoca, *Sustainability* 2022, 14(17), 10892; <https://doi.org/10.3390/su141710892>

Cărți (selecție)

1. Dan Călin Peter, **Radu-Adrian Tîrnovan**, *Transportul și Distribuția Energiei Electrice*, Ed. UT. PRESS, Cluj-Napoca 2014, ISBN 978-973-662-960-0, pag. 548

2. Dan Călin Peter, **Radu-Adrian Tîrnovan**, Cristian Barz, *Instalații electrice*, Ed. UT. PRESS, Cluj-Napoca, 2017, ISBN 978-606-737-262-5, pag. 342

3. **Radu-Adrian Tîrnovan**, *Producerea, Transportul și Distribuția Energiei Electrice. Note de curs*, Ed. UT. PRESS, Cluj-Napoca, 2017, ISBN 978-606-737-273-1, pag. 305 (A4)

4. **Radu-Adrian Tîrnovan**, *Protecții Digitale în Sistemele Electroenergetice*, Editura U.T.Press, Cluj-Napoca - 2019, ISBN 978-606-737-370-7

5. Silviu Ștefănescu, **Radu-Adrian Tîrnovan**, *Automatizări în Sistemele Electroenergetice - Curs*, Editura U.T.Press, Cluj-Napoca - 2019, ISBN 978-606-737-367-7

Contracte/Proiecte (selecție)

1. Ro-Ua Trans-border Academic Development for Research and Innovation" – RoUaTADRI, Proiect ID: 2SOFT/1.2/86, 2020-2022, membru.

2. Cross-border Network of Energy Sustainable Universities, Acronim: Net4Senergy, HUSKROUA/1702/6.1/0075, 2019 – 2021, membru, UTCN.

3. Holistica Impactului Surselor Regenerabile de Energie asupra Mediului și Climei, Acronim: HORESEC, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0404, Nr. 31PCCDI/2017, 2018 – 2020, membru, UTCN.

4. Electromechanically Systems and Power Electronics for Sustainable Applications Acronim: ESPESA, 2015 -2018, Twinning project, Horizon 2020, Contract No. 692224/2015, leader Research Topic: R2. „Optimised and systematic energy management on EV/HEV”. UTCN.

5. Competențe antreprenoriale și cercetare de excelență în programele de studii doctorale și postdoctorale – ANTREDOC, Codul proiectului: POCU/380/6/13/123927, expert învățământ.

Cluj-Napoca, 04/03/2024

Prof. dr. ing. Radu-Adrian TÎRNOVAN

