

INFORMAȚII PERSONALE



GIURGIUMAN (RĂCĂȘAN) NICOLETA-ADINA

Str. Barițiu nr. 26-28, Cluj-Napoca, 400027, România

+40-264-401468 +40-740-602751

Adina.Giurgiuman@ethm.utcluj.ro

http://users.utcluj.ro/~adina

Sexul feminin | Data nașterii 02/12/1980 | Naționalitatea română

LOCUL DE MUNCA

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Facultatea de Inginerie Electrică
Departamentul de Electrotehnică și Măsurări
Profesor universitar

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.10.2008 – 30.09.2011
01.10.2011 – 30.09.2015
01.10.2015 – 23.02.2025
24.02.2025 – prezent

Asistent universitar
Șef de lucrări
Conferențiar universitar
Profesor universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electrotehnică și Măsurări, Cluj-Napoca, Str. G. Barițiu, nr. 26-28, www.ethm.utcluj.ro

Activități didactice și de cercetare

Domeniul Inginerie Electrică, Învățământ universitar

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

02.04.2024

Abilitat/Atestat de Abilitare

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Cluj-Napoca, România

Titlul Tezei de Abilitare: Proiectarea unor dispozitive utilizate în domeniul compatibilității electromagnetice

01.10.2004 – 1.10.2010

Doctor/Diplomă de Doctor/Magna Cum Laude

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Cluj-Napoca, România

Titlul tezei de doctorat: Contribuții la îmbunătățirea performanțelor filtrelor pentru supresia interferențelor electromagnetice de conducție

01.10.2005 – 30.09.2006

Diplomă de Studii Aprofundate, Proiectarea Asistată de Calculator în Inginerie Electrică

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, Cluj-Napoca, România

01.10.2004 – 30.09.2008

Economist Licențiat/Diplomă de Licență

Universitatea Babeș Bolyai, Facultatea de Finanțe Bănci, Cluj-Napoca, (an I), Universitatea Spiru Haret, Facultatea de Finanțe și Bănci, București (an II-IV)

01.10.1999 – 30.09.2004

Inginer Diplomat/Diplomă de Inginer

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Electrotehnică, Cluj-Napoca, România

15.09.1995 – 15.06.1999

Diplomă de Bacalaureat

Liceul teoretic „Lucian Blaga”, Cluj-Napoca, Cluj, România

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Alte limbi străine cunoscute

Limba română

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2
Certificat de competență lingvistică, Nr. B5791-29.08.2011, eliberat de Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca				
B1	B1	B1	B1	B1

Limba franceză

Limba engleză

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite prin activitățile de predare-învățare-evaluare (curs, seminar, proiect, laborator);
- bune competențe de comunicare dobândite prin conceperea, redactarea și prezentarea lucrărilor științifice la manifestări științifice naționale și internaționale;
- bune competențe de comunicare dobândite prin coordonarea lucrărilor de diplomă, respectiv de disertație;
- bune competențe de comunicare dobândite prin stagiile de cercetare din țară și din străinătate;
- bune competențe de comunicare dobândite prin coordonarea activităților derulate în proiectele și contractele de cercetare naționale și internaționale;
- bune competențe de comunicare dobândite prin redactarea și tehnoredactarea lucrărilor științifice, cărților, rapoartelor de cercetare, propunerilor de proiecte și contracte, etc.

Competențe organizaționale/manageriale

- bune competențe organizatorice dobândite prin organizarea activităților de predare-învățare-evaluare;
- bune competențe organizatorice/manageriale dobândite prin organizarea vizitelor de studiu;
- bune competențe manageriale dobândite prin stagiile de cercetare din țară și din străinătate;
- bune competențe manageriale dobândite prin coordonarea activităților din cadrul proiectelor și contractelor de cercetare naționale și internaționale și gestionarea acestora;
- bune competențe organizatorice/manageriale dobândite prin activitățile desfășurate ca membru în comisiile de admitere;
- bune competențe organizatorice/manageriale dobândite prin participarea la organizarea conferințelor naționale și internaționale (International Conference on Modern Power Systems MPS 2006, 2008, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023, International Conference on Electromagnetic Fields, Signals and BioMedical Engineering, ICEMS-BIOMED, 2022).

Competențe dobândite la locul de muncă

- o bună cunoaștere a disciplinelor: Teoria câmpului electromagnetic; Teoria circuitelor electrice; Bazele electrotehnicii, Electrotehnică, Proiectarea optimă a dispozitivelor electromagnetice; Modelarea numerică a câmpului electromagnetic;
- abilități și competențe de modelare numerică a câmpului electromagnetic;
- competențe în proiectare și cercetare fundamentală în ingineria electrică;
- abilități de programare (conceperea, implementarea, realizarea efectivă, testarea și verificarea pachetelor de programe software EMF);
- abilități de proiectarea optimă a dispozitivelor electromagnetice;
- competențe și abilități tehnice teoretice și practice în domeniul ingineriei electrice (măsurători experimentale, analiza și interpretarea rezultatelor experimentale; conceperea, întocmirea, analiza studiilor de caz, întocmirea rapoartelor pe faze de cercetare, etc);
- competențe de natură didactică (conceperea și aplicarea unor strategii și metode de predare proprii în conformitate cu conținuturile disciplinelor și tipurile de activități; strategii și metode de evaluare proprii, etc.).

Competențe informatice

- O bună cunoaștere a pachetului de programe Microsoft Office™: Word; Excel; Acces; Power Point.
- O bună cunoaștere a programelor specializate în:
- modelarea numerică a câmpului electromagnetic: ANSYS-Maxwell 3D, Maxwell 2D;
 - modelare numerică în înaltă frecvență: ANSYS-HFSS, Feko;
 - extragere de parametri: Ansoft-Q3D Extractor, Q2D Extractor;
 - calcul matematic: Mathematica, MathCad;
 - prelucrare imagini: CorelDraw, SnagIt;
 - design/modelare/simulare: AutoCad, CorelDraw, SnagIt, Solid Edge, Solid Works;
 - programare: C#, RFFlow;
 - simularea și modelarea circuitelor electrice: PSpice, Multiphysics, Proteus.

Alte competențe

- Competențe și abilități tehnice în domeniile de cercetare:
- expunerea umană la câmpuri electrice și magnetice;
 - modelarea numerică a câmpului electromagnetic;
 - medii de modelare și simulare;
 - medii de programare;
 - testarea EMC a dispozitivelor electromagnetice;
 - analiza, simularea și modelarea circuitelor electrice;
 - proiectarea dispozitivelor electrice și electronice utilizând tehnologia planară (utilizând PCB-uri);
 - proiectarea optimă a dispozitivelor electromagnetice.

Permis de conducere

AM, B1, B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații

Cărți: 7 din care 4 prim autor, 3 co-autor:

- **Giurgiuman Adina**, Munteanu Călin, Țopa Vasile, Păcurar Claudia, Constantinescu Claudia, *Modelarea numerică a câmpului electromagnetic. Îndrumător de laborator – Volumul 2*, Editura U.T.Press, Cluj-Napoca, România, ISBN 978-606-737-195-6, 278 pagini, 2021.
- Păcurar Claudia, **Giurgiuman Nicoleta-Adina**, Crețu Mihaela, Gliga Marian-Răzvan, Andreica Sergiu-Iulian, *Bazele electrotehnicii-Îndrumător de laborator*, Editura U.T. Press, Cluj-Napoca, România, ISBN 978-606-737-492-6, 156 pagini, 2020.
- **Răcășan Adina**, Munteanu Călin, Țopa Vasile, Păcurar Claudia, Constantinescu Claudia, *Modelarea numerică a câmpului electromagnetic. Îndrumător de laborator – Volumul 1*, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, România, ISBN 978-606-737-195-6, 228 pagini, 2016.
- Hebedean Claudia, Munteanu C., **Răcășan Adina**, *Studiul filtrelor EMI realizate în tehnologie electromagnetică planară*, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, România, ISBN 978-606-737-095-9, 221 pagini, 2015.
- **Răcășan Adina N.**, Munteanu C., *Tehnici de îmbunătățire a performanțelor filtrelor EMI*, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, România, ISBN 978-606-737-006-5, 230 pagini, 2014.
- **Răcășan Adina**, Munteanu Călin, Țopa Vasile, Păcurar Claudia, *Aplicații de modelare numerică în câmp electromagnetic*, Editura Politehnica Timișoara, Timișoara, România, ISBN 978-606-554-601-1, 276 pagini, 2013.
- Răcășan Claudia, Țopa Vasile, **Răcășan Adina**, Munteanu Călin, *Modelarea numerică a câmpului electromagnetic*, Editura Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca, România, ISBN 978-973-133-170-6, 440 pagini, 2007.

Capitole de carte: 5:

- **Răcășan Adina**, Munteanu C., Țopa V., Răcășan Claudia, *Techniques to Reduce the Equivalent Parallel Capacitance for EMI Filters Integration, Mathematics in Industry*, Springer, vol. 11, Book Chapter, pp. 295-300, ISBN 978-3-540-71979-3, WOS:000250107700031, March 2007.
- Constantinescu C., Pacurar C., **Giurgiuman Adina**, Munteanu C., Andreica S., Gliga R., The Influence of Electromagnetic Waves Emitted by PIFA Antennas on the Human Head. Int. Conf. on Advancements of Medicine and Health Care through Technology. MEDITECH 2020. IFMBE Proceedings, vol 88. Springer, Book Chapter, pp. 77-91, ISSN 1680-0737, 1 January 2022.
- Constantinescu Claudia, Pacurar Claudia, **Giurgiuman Adina**, Munteanu Calin, Influence of the Conventional and Planar Yagi Uda Antenna on Human Tissues, Int. Conf. on Advancements of Medicine and Health Care through Technology MEDITECH 2022, IFMBE Proceedings, vol. 102, Springer, Book Chapter, pp. 87-98, ISBN 978-3-031-51119-6, 09 January 2024.

Lucrări științifice: 175 din care 50 prim autor, 125 co-autor:

64 lucrări indexate ISI dintre care:

12 lucrări publicate în ISI Journal :

- Constantinescu, Claudia, Andreica S., Laszlo R., **Giurgiuman Adina**, Gliga M., Munteanu C., Pacurar Claudia, *Numerical Modeling, Analysis, and Optimization of RFID Tags Functioning at Low Frequencies*, Applied Sciences 14, no. 20, 9544, WOS:001341713500001, IF: 2.7, 2024.
- **Giurgiuman Adina**, Gliga M., Bojita A., Andreica S., Munteanu C., Țopa V., Constantinescu Claudia, Pacurar Claudia, *Software Program for the Evaluation of Human Exposure to Electric and Magnetic Fields*, Technologies Journal, vol. 11, no. 6, 159, IF: 3.6, 2023.
- Constantinescu, Claudia, Păcurar Claudia, **Giurgiuman Adina**, Munteanu Călin, Andreica Sergiu, and Gliga Marian, *High Gain Improved Planar Yagi Uda Antenna for 2.4 GHz Applications and Its Influence on Human Tissues*, Applied Sciences Journal, vol 13, no. 11: 6678, F.I. 2.838, 2023.
- Păcurar Claudia, Țopa V., **Giurgiuman Adina**, Munteanu C., Constantinescu Claudia, Gliga M., Andreica S., *High Frequency Analysis and Optimization of Planar Spiral Inductors Used in Microelectronic Circuits*, Electronics Journal, vol 10, Iss 23, ISSN: 2079-9292, IF: 2.397, 2021.
- **Răcășan Adina**, Munteanu C., Țopa V., Păcurar Claudia, Hebedean Claudia, *Analysis and Improvement Techniques for the Transfer Function of a Planar Low-Pass Filter*, Environmental Engineering and Management Journal, vol. 15, no. 12, pp. 2579-2586, ISSN 1582-9596, WOS:000393476600004, F.I. 1.096, December 2016
- Păcurar Claudia, Țopa V., Munteanu C., **Răcășan Adina**, Hebedean Claudia, *Studies of Inductance Variation for Square Spiral Inductors using CIBSOC Software*, Environmental Engineering and Management Journal, vol. 12, pp. 1161-1169, ISSN 1582-9596, 2013. F.I. 1.258.
- Hebedean Claudia, Munteanu C., **Răcășan Adina**, Păcurar Claudia, *Application of Windings Shifting for the Optimization of Planar Structures*, Environmental Engineering and Management Journal, vol. 12, pp. 1153-1159, ISSN 1582-9596 June 2013. F.I. 1.258.
- Munteanu C., Mates G., Purcar M., Țopa V., Pop I. T., Grindei L., **Răcășan Adina**, *Electromagnetic field model for the numerical computation of voltages induce don buried pipelines by high voltage overhead power lines*, The European Physical Journal Applied Physics, vol. 58, no. 3, pp. 30902-p1 - 30902-p9, ISSN: 1286-004, WOS:000306101400012, F.I.=0.710, 2012.

52 lucrări publicate în ISI Proceedings:

- **Răcășan Adina**, Munteanu C., Țopa V., Păcurar Claudia, Hebedean Claudia, Minimization of the Equivalent Parallel Capacitance in Planar Magnetic Integrated Structures, 13th International Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, OPTIM 2012, Brașov, România, pp. 219 – 224, ISSN 18420133, WOS:000398866700033, 24-26 May 2012.
- **Răcășan Adina**, Munteanu C., Țopa V., Păcurar Claudia, Hebedean Claudia, Adam Ema, *Numerical Analysis and Modelling of the Electromagnetic Interferences in Integrated Planar Structures*, 16th International Conference on Harmonics and Quality of Power, ICHQP 2014, Bucharest, România, pp. 122-126, ISBN 978-146736487-4, WOS:000343776100026, 2014.
- **Răcășan Adina**, Munteanu C., Țopa V., Păcurar Claudia, Hebedean Claudia, Cislariu Mihaela, *Methods for Planar Integrated Low Pass Filter Performance Improvements in High Frequency*, International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering, EPE 2014, Iași, România, pp. 617-621, ISBN 978-1-4799-5849-8, WOS:000353565300113, 2014.
- **Răcășan Adina**, Munteanu C., Țopa V., Păcurar Claudia, Hebedean Claudia, *Electromagnetic Interferences Suppression in Planar Integrated Devices*, International Symposium on Electromagnetic Compatibility, EMC Europe 2014, Gothenburg, Sweden, pp. 940-945, ISBN 978-1-4799-3225-2, ISBN:978-1-4799-3226-9, ISSN 10774076, WOS:000364988600170, 2014.
- **Giurgiuman Adina**, Munteanu C., Pacurar Claudia, Constantinescu Claudia, Gliga M., Andreica S., *High Frequency Analysis of Bandpass Filters*, 8th International Conference on Modern Power Systems, MPS 2019, Cluj-Napoca, Romania, ISBN: 978-1-7281-0750-9, WOS: 000612401900079, 2019.

60 lucrări indexate în baze de date (BDI)

51 lucrări publicate în reviste sau Proceedings neindexate

29 (director sau membru în echipa de cercetare):

3 Proiecte internaționale:

- *Membru în echipa de cercetare din cadrul proiectului de cercetare bilaterală cu Italia, New-advanced Analysis Techniques and Software Tools for Optimization of MEMS Devices*, poziția 32 din Protocolul celei de-a XIV-a Sesiuni a Comisiei mixte româno-italiene, Parteneră Universitatea Federico II Napoli (Italia), 2006-2008.
- *Membru în echipa de cercetare din cadrul proiectului de cercetare bilaterală Româno-Flamand, Development of New-advanced 3D Analysis Techniques and Tools for Optimisation of Electromagnetic and Electrochemical Devices, DESIGN, BWS04/03*, Parteneră Universitatea VUB Brussels (Belgia), 2005-2007.

12 Granturi/Contracte naționale:

- *Director grant de cercetare CNCSIS, tip TD, Tema nr. 7, Cod CNCSIS 317, Dezvoltarea unui pachet software CAD pentru modelarea, extragerea, respectiv minimizarea efectelor cuplajelor parazite RLC în circuite micro și nanometrice*, 2005-2008;
- *Director grant de cercetare AOSR Nr. 31/11.04.2023, Digitalizarea procesului de evaluare a expunerii umane la câmpuri electrice și magnetice*, 11.04.2023 - 5.12.2024.
- *Membru proiect: PN-II-RU-TE-2014-4-0199, Nr. 183/1.10.2015, Dezvoltarea unor noi metodologii pentru analiza și proiectarea optimă a bobinelor spirală multistrat utilizate în aplicații de radiofrecvență*, 2015-2017.
- *Membru proiect: Contract CNCSIS, cod PN-II-ID-PCE-2008-2-2539, Pachet software integrat de analiza și predicție a nivelului poluării electromagnetice produse de stații și linii din SEN asupra structurilor metalice vecine respectiv protecția catodică a acestora*, 2008-2011.
- *Membru proiect: Contract CNCSIS, Tema A 15, cod 1282, Noi metodologii și instrumente pentru proiectarea optimă a formei și topologiei dispozitivelor 3D MEMS*, 2005-2008.
- *Membru proiect: Contract CEEX, nr. X2C37/2006, Impactul câmpurilor electromagnetice de natură antropică asupra ecosistemelor*, 2006-2008.
- *Membru proiect Contract CNCSIS, Tema A 18, cod 986, Algoritmi de proiectare optimă structurală pentru supresia inductivităților parazite în circuite nanometrice*, 2005-2008.
- *Membru proiect: Contract CNCSIS TE_253, Soluții de modelare, predicție și proiectare, cu maxim de performanță, pentru reducerea impactului curenților de dispersie asupra conductelor metalice subterane de transport gaz*, 2010-2013.
- *Membru proiect: Contract PN II – PT – PCCA – 2013 – 4 – 1019, Analiza cuplata interferențe electromagnetice/vibrații pentru dezvoltarea de actuatori electrice dedicate aplicațiilor auto cu emisii reduse – CEMIVA*, , 2014-2016.
- *Membru proiect: Dezvoltarea și optimizarea antenelor MIMO și evaluarea expunerii umane la radiațiile emise de acestea, ARUT 18/01.07.2024, 12 luni.*

14 Contracte cu terți

- *Director contract: Realizarea măsurătorilor ale câmpului electromagnetic și măsurători de zgomot în cadrul proiectului „Retehnologizare stația 220/110 kV, Contract nr. 35691/2022 – Contract cu Electrogrup S.A., 2022.*

Granturi
Proiecte
Contracte de cercetare

- **Membru contract:** Studiul expunerii la câmp magnetic în zone rezidențiale din Mun. Cluj-Napoca, Contract nr. 19167 /2012 – Contract cu FDEE Electrica Distribuție Transilvania Nord SA – SDEE Cluj, 2012-2014.
- **Membru contract:** Măsurători de câmp electric și magnetic în stația 220 / 110 kV Câmpia Turzii, jud. Cluj, Contract nr. 17412/18.07.2017, Contract servicii cu SC Energobit SA Cluj, 2017.
- **Membru contract:** Măsurători câmp electric și magnetic în stația 220/110kV Turnu Severin Est Contract nr. 36526/05.12.2019, Contract servicii cu SC Energobit SA Cluj, 2019.
- **Membru contract:** Măsurători de câmp electric și magnetic în deschiderea 34-35 LEA 400 kV Mintia Arad, Contract nr. 14221/15.06.2018, Contract cu Electromantaj S.A. Cluj, 2018-2019.
- **Membru contract:** Studiul perturbațiilor electromagnetice produse de instalații electroenergetice asupra echipamentelor rezidențiale din imediata vecinătate, Contract nr. 249 /2009 – Contract cu FDEE Electrica Distribuție Transilvania Nord SA, 2009-2011.
- **Membru contract:** Determinarea intensității câmpului electromagnetic în doua stații de transformare 110kV/MT, Contract nr. 148 /2007 – Contract cu FDEE Electrica Distribuție Transilvania Nord SA, 2007-2008.
- **Membru contract:** Alimentarea consumatorilor pe JT direct din LEA 110 kV - întocmirea documentației necesare, Contract nr. 156 /2007 – Contract cu FDEE Electrica Distribuție Transilvania Nord SA, 2007-2008.
- **Membru contract:** Studiul pilot al distribuției de câmp electromagnetic din incinta stațiilor electrice de transformare utilizând modelarea 3D a acestora, Contract nr. 19166 /2012 – Contract cu FDEE Electrica Distribuție Transilvania Nord SA – SDEE Cluj, 2012-2014.
- **Membru contract:** Studiul valorilor de câmp electric în incinta stației 220 kV Câmpia Turzii, Contract nr. 1933/2010 – Contract cu SC Romproiect Electro SRL Cluj-Napoca, 2010.
- **Membru contract:** Măsurători de câmp electric și magnetic în stațiile 220 kV si 110 kV Mintia, Contract nr. 9500xxx/25.03.2013, Contract cu SIEMENS Energy SRL, 2013.
- **Membru contract:** Studiul valorilor de câmp electric în incinta stației 220 kV Ungheni, Contract nr. 637 /2014 – Contract cu SC Automatic Systems SRL Craiova, 2014.
- **Membru contract:** Soluții de alimentare a consumatorilor pe joasa tensiune direct din LEA înalta tensiune, Contract nr. 157 /2006 – Contract cu FDEE Electrica Distribuție Transilvania Nord SA, 2006-2007.
- **Membru contract:** Servicii de cercetare/testare în domeniul compatibilității electromagnetice(EMC) , Contract nr. 86 /2017 – Contract cu SC CEPROM S.A. Satu Mare, 2017.
- **1 bursă postdoctorală**
Titlul „Eficientizarea răspunsului în frecvență al filtrelor EMI realizate în tehnologie electromagnetică planară”, 18 luni, Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013 având titlul „Parteneriat interuniversitar pentru excelență în inginerie - PARTING”, POSDRU/159/1.5/S/137516.

263 din care 97 ISI și 166 BDI

60 conferințe naționale și internaționale

- 08-23.03.2007 Universitatea din Gent, Belgia;
- 20.11-19.12.2006 European Doctoral School of Electrical Engineering and Computational Science, Universitatea Politehnica București, România;
- 03-17.04.2006 Universitatea VUB (Vrije Universiteit Brussel), Belgia.
- 10.03-15.03.2007 Curs ANSYS – Certificate of Attendance, No. 390/15.03.2007,
- 26.01-26.02.2007 Curs AutoCAD – Certificat de competență AutoCAD 2007, No. 2330465
- 25-27.11.2015 Curs ASRO – Certificarea conformității produselor –SR EN ISO/CEI 17065:2013, SR EN ISO/CEI 17067:2014 și SR ISO/CEI 17007:2010, No. A/2050/2015.
- ACER, AGIR, IEEE Member, Centrul de cercetare NUMELEC.
- Reviste: Journal of Engineering Research and Sciences, Energies, Electronics, Applied Sciences.
- Conferințe internaționale: International Conference on Electromagnetic Fields, Signals and BioMedical Engineering; International Conference on Modern Power Systems; International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering.

Citări
Conferințe
Stagii de cercetare

Specializări și calificări

Membru societăți profesionale
Recenzor

Data
9.05.2025

Prof. dr. ing. ec. Nicoleta Adina GIURGIUMAN (Răcășan)