

INFORMAȚII PERSONALE

Emanuel-Dumitru PUȘCHIȚĂ



Str. G. Baritiu Street, 26-28, Cluj-Napoca, 400028, România

+40-264-401 915

+40-744-760

Skype ID: emanuelpuschita

Emanuel.Puschita@com.utcluj.ro

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5635-3011>

Web of Science (WOS) ResearcherID: <https://publons.com/researcher/AAA-9976-2019/>

Sex M | Data nașterii 14/04/1978 | Naționalitatea Română

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Iunie 2017

Atestat abilitare în Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Afilieră la IOSUD Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România

Octombrie 2003 - Iulie 2009

Teza de abilitare: Asigurarea calității serviciilor și gestionarea resurselor în rețele de comunicații cu acces radio

Doctor în Inginerie electronică și telecomunicații, cu distincția CUM LAUDE

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România

Teza de doctorat: Contribuții la implementarea calității serviciilor în rețelele de telecomunicații

Octombrie 1997 - Iulie 2003

Inginer Telecomunicații

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România

Facultatea de Electronică și Telecomunicații, Rețele digitale în telecomunicații

Lucrarea de diplomă: Studiul și evaluarea performanțelor SIP

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

Octombrie 2020 - prezent

Profesor Universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Departamentul de Comunicații, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România

Activități didactice (Cadru didactic universitar):

- Titular curs (lb. română): Radiocomunicații celulare (ciclul licență); Sisteme de comunicații fixe și mobile (ciclul licență); Proiectarea rețelelor radio (ciclul master);
- Titular curs (lb. engleză): Radiocomunicații celulare (ciclul licență);
- Activități practice (lb. română): Radiocomunicații celulare (ciclul licență); Sisteme de comunicații fixe și mobile (ciclul licență); Proiectarea rețelelor radio (ciclul master); Sisteme wireless (ciclul master).

Activități de cercetare (Cercetător științific):

- Cărți / Capitole în cărți publicate ce edituri recunoscute: 2 / 2
- Manuale didactice: 5
- Articole în reviste indexate ISI-WOS (Journal Articles) / în volume indexate ISI-WOS (Proceedings Papers): 6 / 45
- Articole indexate de baze de date internaționale (BDI) recunoscute (SCOPUS, IEEEExplore, ACM, SpringerLink): 14
- Director al unor proiecte de cercetare câștigate în competiții naționale: 3
- Membri în echipa unor proiecte de cercetare câștigate în competiții naționale / internaționale: 14 / 6
- Director de proiect al unor proiecte de cercetare cu mediul industrial (SIEMENS PSE și NOKIA Romania): 4
- Citări în reviste indexate ISI-WOS (Journal Articles) sau în volume indexate ISI-WOS (Proceedings Papers): 47
- Citări în lucrări indexate de baze de date internaționale (BDI) recunoscute: 23
- Grant de cercetare post-doctoral (POSDRU / 4D-POSTDOC): 1

Martie 2003 – Septembrie 2020

Conferențiar Universitar (oct. 2014 - sept. 2020) Șef de Lucrări (oct. 2011 - sept. 2014); Asistent Universitar (mar. 2005 - sept. 2011); Preparador Universitar (mar. 2003 – feb. 2005)

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România

Activități didactice și de cercetare

Ianuarie, 2003 – Februarie, 2003

Inginer de sistem

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandumului, nr. 28, Cluj-Napoca, 400114, România

Administrarea rețele de calculatoare la Facultatea de Arhitectură și Urbanism

FORMARE SI CERTIFICARI

- 2011 QualNet Developer & EXata Emulator
Scalable Networks Technologies
▪ Certificat de participare la cursul QualNet Developer & EXata Emulator, Fulton, MD, SUA
- 2010 Manager de proiect
Consiliul Național de Formare Profesională a Adulților (CNFPA), Centrul de evaluare și certificare SC Romarketing SRL Oradea, România
▪ Certificat manager de proiect CNFPA
- 2010 Formator
Consiliul Național de Formare Profesională a Adulților (CNFPA), Centrul de evaluare și certificare SC Romarketing SRL Oradea, România
▪ Certificat manager de proiect CNFPA
- 2008 Cisco Unified Wireless Networking
Cisco Technologies
▪ Certificat de participare la cursul Cisco Unified Wireless Networking, Washington D.C. SUA
- 2007 Certified Wireless Networking Administrator
Certified Wireless Networking Program (CWNP) Program
▪ Certificat de participare la cursul Certified Wireless Networking Administrator (CWNA), Cluj-Napoca, Romania
- 2007 Curs de formare psiho-pedagogică pentru personalul didactic
Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, România
▪ Certificat de absolvire

PREMII NAȚIONALE / INTERNAȚIONALE

- 2020 Diploma "Special Prize"
IEEE International Workshop on Antenna Technology (IWAT 2020)
▪ pentru "Numărul cel mai mare de lucrări la ediția 16-a a conferinței IWAT", București, Romania
- 2018 Diploma "Certificate of Outstanding Contribution in Reviewing"
Computer Networks (Elsevier Journal)
▪ pentru "Recunoașterea contribuțiilor privind calitatea revistei Computer Networks (Elsevier Journal)"
- 2018 Diploma Agenției Spațiale Române (ROSA)
ROSA, Membru al Centrului de cercetare IntraSAT-Tech, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, România
▪ pentru "Contribuții ceosebite la dezvoltarea activităților spațiale în România"
- 2016 Best Paper Award
IEEE, WISEE2016
▪ Paper "Implementation of an UWB-based Module Designed for Wireless Intra-Spacecraft Communications"
- 2011 Best Paper Award
IARIA, AFIN2011
▪ Paper "QoS Support in UMTS Networks: Performance Evaluation and Perspectives towards an Autonomic Resource Management"
- 2007 Premiul de excelență "Dan Roman"
Forumul Academic al Universității Tehnice din Cluj-Napoca
▪ pentru "Tineri cercetători"
- 2006 Best Paper Award
IARIA, ICWMC2006
▪ Paper "Intra-System Mobility Evaluation for Different Wireless Technologies"

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

Alte limbi străine cunoscute

Română

INTELEGERE		Alte limbi străine cunoscute		INTELEGERE
Ascultare		Ascultare		Ascultare
C1	C1	C1	B2	B2

Certificat de competență lingvistică, Catedra de limbi moderne și comunicare,
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Abilități practice

- Utilizarea de simulatoare și emulatoare de planificare și analiză a rețelelor radio (QualNet și Exata)
- Utilizarea unor instrumente digitale pentru proiectarea, planificarea, evaluarea și gestionarea rețelelor radio (Air Magnet)
- Operarea unor instrumente profesionale de test și măsură (analizor de spectru și protocol Rohde & Schwarz)
- Utilizarea unor echipamente profesionale specifice industriei aerospațiale (echipamente STAR-Dundee ce implementează protocolul SpaceWire)

Abilități digitale

- Microsoft 365 (Word, Excel, Visio, PowerPoint, Teams)
- Adobe Acrobat Professional

INFORMATII SUPLIMENTARE

Lucrări științifice (10 din 65 cele mai reprezentative lucrări științifice indexate ISI-WOS Journal Articles, ISI-WOS Proceedings Papers și în baze de date internaționale (BDI) recunoscute)

1. **Puschita, E., Ratiu, O., Drobczyk, M., Panagiotopoulos, N., Kirei, B., Vos, S., Ratiu, V., Gärtner, T., Pastrav, A., Palade, T., A JWB Solution for Wireless Intra-Spacecraft Transmissions of Sensor and SpaceWire Data**, International Journal of Satellite Communications and Networking, vol. 38, no. 1, Jan./Feb. 2020, pp. 41-62, doi: 10.1002/sat.1307. (IF=1.633, Q2).
<https://doi.org/10.1002/sat.1307>
2. Popescu, D., Jacquet, P., Mans, B., Dumitru, R., Pastrav, A., **Puschita, E., Information Dissemination Speed in Delay Tolerant Urban Vehicular Networks in a Hyperfractal Setting**, IEEE/ACM Transactions on Networking, vol. 27, no. 5, Oct. 2019, pp. 1901-1914, doi: 10.1109/TNET.2019.2936636, WOS: 000502059800010. (IF=3.597, Q1)
<https://doi.org/10.1109/TNET.2019.2936636>
3. **Puschita, E., Constantinescu, A., Colda, R., Vermesan, I., Moldovan, A., Palade, T., Challenges for a broadband service strategy in rural areas: A Romanian case study**, Telecommunications Policy, vol. 38, no. 2, Mar. 2014, pp. 147-156. doi: 10.1016/j.tepol.2013.08.001, WOS: 000335875800003. (IF=2.000, Q2).
<https://doi.org/10.1016/j.tepol.2013.08.001>
4. **Puschita, E., Palade, T., Colda, R., Vermesan, I., Moldovan, A., Radio Resource Adaptive Adjustment in Future Wireless Systems Based on Application Demands**, International Journal of Computers Communications & Control, vol. 8, no. 1, Nov. 2012, pp. 111-126, doi: 10.15837/ijccc.2013.1.175, WOS: 000312043600013 (IF=1.585, Q3).
<https://doi.org/10.15837/ijccc.2013.1.175>
5. **Puschita, E., Kantor, P., Manuliuc, G., Palade, T., Bito, J., Enabling Frame-Based Adaptive Video Transmission in a Multilink Environment**, Advances in Electrical and Computer Engineering, vol. 12, no. 2, 2012, pp. 9-14. doi: 10.4316/AECE.2012.02002, WOS: 000305600000002. (IF=0.650, Q4).
<http://www.aece.ro/abstractplus.php?year=2012&number=2&article=2>
6. Jecan, E., Pop, C., Padrah, Z., Ratiu, O., **Puschita, E., A dual-standard solution for industrial Wireless Sensor Network deployment: Experimental testbed and performance evaluation**, 14th IEEE International Workshop on Factory Communication Systems (WFCS), Imperia, Italy, 2018, pp. 1-9. doi: 10.1109/WFCS.2018.8402360, WOS: 000490863500024.
<https://doi.org/10.1109/WFCS.2018.8402360>
7. Ratiu, O., Rusu, A., Pastrav, A., Palade, T., **Puschita, E., Implementation of an UWB-based Module Designed for Wireless Intra-Spacecraft Communications**, IEEE International Conference on Wireless for Space and Extreme Environments (WiSEE 2016), Aachen, Germany, 2016, pp. 146-151. Doi: 10.1109/WiSEE.2016.7877320, WOS: 000405562000027.
<https://doi.org/10.1109/WiSEE.2016.7877320> (IEEE WiSEE 2016 Best Paper Award)
8. Buta, R., Codau, C., Pastrav, A., Palade, T., Hedesiu, H., Balauta, B., **Puschita, E., Experimental Evaluation of AoA Algorithms using NI USRP Software Defined Radios**, 17th RoEduNet Conference: Networking in Education and Research (RoEduNet), Cluj-Napoca, Romania, 2018, pp. 1-6. doi: 10.1109/ROEDUNET.2018.8514133, WOS: 000517570500011.
<https://doi.org/10.1109/ROEDUNET.2018.8514133>

9. Ratiu, O., Panagiotopoulos, N., Vos, S., **Puschita, E.**, *Wireless Transmission of Sensor Data over UWB in Spacecraft Payload Networks*, 6th IEEE International Conference on Wireless for Space and Extreme Environments (WiSEE 2018), Huntsville, AL, USA, 2018, pp. 131-136, doi: 10.1109/WiSEE.2018.8637336, WOS: 000462976300022. <https://doi.org/10.1109/WiSEE.2018.8637336>
10. Pastrav, A., Dolea, P., **Puschita, E.**, Codau C., Palade, T., *Evaluating the Electromagnetic Pollution in the 700-1000MHz Frequency Range in Urban Areas*, IEEE Conference on Antenna Measurements & Applications, Vasteras, Sweden, 2018, pp. 1-4, doi: 10.1109/CAMA.2018.8530655, WOS: 000517563300132. <https://doi.org/10.1109/CAMA.2018.8530655>

Proiecte de cercetare (5 din 20 cele mai reprezentative proiecte naționale și internaționale)

1. **Puschita, E.** (coordonator proiect de cercetare), Proiect experimental demonstrativ UEFISCDI 424PED: *Bridge Wireless-SpaceWire de debit ridicat pentru transmisii intra-sateiitare (Hi)*, cod proiect PN-III-P2-2.1-PED-2019-3427, valoarea grantului: 600.000 lei. Interval de derulare: 30.10.2020-31.12.2020
2. **Puschita, E.** (coordonator proiect de cercetare), grant CNCIS PD 184/2010: *Proiectarea și validarea unei paradigme QoS inovative de auto-management cognitiv al resurselor în viitoarea arhitectură de rețea unificată*. Valoarea grantului: 138.907,62 lei. Interval de derulare: 2010 - 2012.
3. **Puschita, E.** (coordonator proiect de cercetare), grant CNCIS TD 520/2007: *Proiectarea și evaluarea unui mecanism QoS inter-domeniu într-o arhitectura wireless IP cu acces hybrid folosind agenti mobili*. Valoarea grantului: 90.000 lei. Interval de derulare: 2007 - 2008.
4. Abramowicz, H. (coordonator proiect, Ericsson AB Suedia), Dobrota, V. (coordonator UTCN), **Puschita, E.** (membru UTCN), proiect FP7 ICT-2007-1-216041: *Architecture and design for the future Internet - 4WARD*. Interval de derulare: 2008 - 2010.
5. Rațiu, O., (coordonator proiect, Control Data Systems - CDS), Palade, T., (coordonator UTCN), **Puschita, E.** (membru UTCN), proiect ESA (European Space Agency): *Wireless Communication Bus for Satellite Applications (WiSAT)*, Contract No. 4000110663/14/NL/CBi. Valoarea contractului (pentru UTCN): 130.466,66 lei / 30.000 EUR. Interval de derulare: 2014 - 2015.

Cărți / Capitoale în cărți (Științifice)

1. **Puschita, E.**, Pastrav, A., Semenciuc, E., Palade, T., *Calitatea serviciilor în rețele de telecomunicații cu acces radio, ed. a 2-a revizuită și completată*, Cluj-Napoca, Editura U.T.Press, ISBN 978-606-737-189-5, 320 pagini, 2016.
2. **Puschita, E.**, *Calitatea serviciilor în rețele de telecomunicații cu acces radio*, Cluj-Napoca, Editura U.T.Press, ISBN 978-973-662-861-0, 232 pages, 2013.
3. Nicolaescu, S-V. (coordinator), Bogdan, I., Palade, T., Jurian, M., **Puschita, E.**, și alții, *Rețele wireless de acces - Alocarea dinamică și autoorganizarea resurselor*, Editura PRINTECH, ISBN 978-606-521-562-7, 403 pages, 2010.
4. Nicolaescu, S-V. (coordinator), Bogdan, I., Palade, T., Jurian, M., **Puschita, E.**, și alții, *Rețele virtuale dispersate*, Editura PRINTECH, ISBN 978-606-521-707-2, 192 pag., 2011.

Cărți / Capitoale în cărți (Didactice)

1. **Puschita, E.**, Palade, T., Moldovan, A., Colda, R., Vermesan, I., *Radiocomunicații Celulare: canalul radio, antene, proiectarea sistemelor. Manual de laborator*, Editura U.T. PRESS, ISBN 978-973-662-496-4, 170 pagini, 2009.
2. Crisan, N., Cremene, L., Palade, T., **Puschita, E.**, *Microunde - Aplicatii, Volumul I*, Editura U.T. PRESS, ISBN 978-973-662-377-6, 120 pagini, 2008.
3. Palade, T., Moldovan, A., **Puschita, E.**, Vermesan, I., *Microunde - Aplicatii. Volumul II: Masuratori, antene, sisteme*, Editura U.T. PRESS, ISBN 978-973-662-509-1, 142 pagini, 2010.
4. Palade, T., Vermesan, I., Colda, R., Moldovan, A., **Puschita, E.**, *Radiocomunicații: îndrumător de laborator*, Editura U.T. Press, ISBN 978-973-662-684-5, 126 pagini, 2012.
5. Pastrav, A., Palade, T., **Puschita, E.**, Dolea, P., Dascal P.V., *Întrebări și probleme din tehnica microundelor*, Cluj-Napoca, Editura U.T.Press, ISBN 978-606-737-250-2, 114 pagini, 2017.

Vizibilitate și impact

Recenzent al unor lucrări publicate în reviste cu indexare ISI Journals (Q1/Q2):

- Telecommunications Policy (Q2) (2014 - prezent);
- Computer Networks (Q2) (2016 - prezent);
- Mobile Networks and Applications (Q2) (2015 - prezent);
- Review of the Air Force Academy (2016 - prezent)
- Sensors (Q1) (2017 - prezent)
- Applied Science (Q2) (2019 - prezent)
- Mobile Networks and Applications (Q2) (2017 - prezent)

Membru în comitetul științific al unor reviste cu indexare BDI:

- International Journal On Advances in Internet Technology (2012 - prezent);
- Acta Tehnica Napocensis Electronics and Telecommunications (2015 - prezent).

Membru în comitetul tehnic și recenzent la unele conferințe internaționale:

- International Symposium on Distributed Simulation and Real Time Applications (IEEE/ACM DS-RT 2020)
- IEEE International Conference on Communications (COMM 2014 - prezent)
- International Conference on Advances in Future Internet (AFIN 2011-prezent)
- Advanced International Conference on Telecommunications (AICT 2013-prezent)
- 21st European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2013)

Keynote Speaker/Invited Speaker/Conference Chair

- Keynote Speaker, The Eighth Advanced International Conference on Telecommunications, AICT 2012, May 27 - June 1, 2012, Stuttgart, Germany
- Invited Speaker, Second Romanian Summer School of Antennas and Propagation, August 28-29, 2019, Timisoara, Romania, <https://events.vtools.ieee.org/m/201110>
- Chair al sesiunii WIRELESS COMMUNICATIONS 1, IEEE International Conference on Communications (COMM 2014), <http://www.comms.ro/comm2014/comm2014-program.pdf>

Rezultate ale cercetării premiate de Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI) din România

- Articol premiat de UEFISCDI (2014), secțiunea lucrări științifice, pentru lucrarea *Challenges for a broadband service strategy in rural areas: A Romanian case study*
- Articol premiat de CNCSIS (2008), secțiunea lucrări științifice, pentru lucrarea *Evaluation of Adaptive Radio Techniques for the under-1.1GHz Broadband Wireless Access*

Activități instituționale
(Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca)

Roluri și activități la nivelul facultății

- Consilier de studii, programul de master *Communications Integrated Systems with Special Applications*, Departamentul de Comunicații, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
- Membru, Consiliul Departamentului de Comunicații (2020)
- Membru, Consiliul Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației (2017 - prezent)

Alte activități profesionale

Afilieri la diferite organizații internaționale

- Membru, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2006 - prezent)
- Membru, IEEE Communications Society (ComSoc) (2006 - prezent)
- Membru, NetWorld2020 Expert Task Force

Certific faptul că informațiile de mai sus sunt reale
Prof. Dr. Ing. Emanuel-Dumitru PUȘCHIȚĂ



Cluj-Napoca,
10.12.2020