europass Curriculum Vitae

INFORMAŢII PERSONALE

PETRESCU CAMELIA-MIHAELA



Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică şi Informatică Aplicată
Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" din Iaşi
Bd. Profesor Dimitrie Mangeron, nr. 21- 23, 700050 IASI, ROMÂNIA
0-232-278683 int. 1140

camelia-mihaela.petrescu@academic.tuiasi.ro

Data naşterii 30/05/1958 | Naţionalitatea română

LOCUL PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ

Cadru didactic asociat Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică şi Informatică Aplicată, TUIASI

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

1986–prezent	1986–1990 asistent, 1990–1996 şef lucrări, 1996–2003 conferenţiar, 2003–2023, profesor, 2023-2026 cadru didactic asociat Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică şi Informatică Aplicată, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi" din Iaşi Bd. Dimitrie Mangeron, nr.67, 700050 Iaşi, România, http://www.tuiasi.ro/ Activitate didactică Cursuri predate: Bazele electrotehnicii, Electrotehnică, Teoria câmpului electromagnetic, Teoria circuitelor electrice, Calculul câmpului electromagnetic şi aplicaţii specifice Activitate ştiinţifică Articole publicate în reviste şi în volume ale conferinţelor de specialitate : 141, dintre care 31 indexate Web of Science, 41 indexate in SCOPUS Brevete: 4 Cărţi (monografii şi manuale didactice) : 9 - în edituri CNCSIS, 4 la centrul de multiplicări al TUIaşi; 3 carți apărute în strainatate (in calitate de editor) Contracte de cercetare științifică: 10 Vizibilitatea activităţii ştiinţifice Citări articole (fără autocitări) : 83 citări în reviste ISI cu factor de impact Indice Hirsch – Web of science – 6; Scopus – 7; Google Scholar – 10 Responsabilităţi academice complementare - recenzor reviste ISI (Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Revue Roumaine des Sciences Techniques, Sensors and Actuators A – Physical, Advances in Mechanical Engineering, Applied Computational Electromagnetics Society Journal, Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Sciences, Elektronika ir Elektrotechnika , Mathematics, Energies, Processes- Process Control and Supervision, Applied Sciencies, Symmetry) - recenzor conferinţe ISI şi BDI (Conference and exposition on electrical and power engineering, EPEi–Iaşi, SIELMEN–Chişinău, E-Health and Bioengineering–Iaşi, ICATE – Craiova) – track director conferinţa EPE –Iaşi, 2012, 2016, 2018, 2020, 2022, 2024, 2026 - membru in consiliul Facultăţii de Elecrotehnică 1996-2004, şi 2020-2023 - membru în consiliul Facultăţii de Automatică şi Calculatoare 2012-2020 – membru în consiliul catedrei de Bazele electrotehnicii 2004–2012, respectiv în cel al Departamentului de Electrotehnică 2016 – 2023 - membru comisie CEAC – Universitatea Tehnică Iași, 2016 - 2023 - guest editor revista Mathematics, secțiunea Engineering Mathematics – Modeling and Simulation in Engineering, 2021-prezent - membru in Topical Advisory Board - revista Mathematics, secțiunea Engineering mathematics, 2021 – prezent - membru in proiectul QUAFIN de evaluare și ierarhizare a universitaților din România, proiect derulat de ARACIS, 2019-2021 - membru comisie indrumare doctoranzi, Scoala doctorală a Facultății IEEIA, TUIASI - membru în comisii susținere doctorat, Facultatea IEEIA, TUIasi, respectiv Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnica București - membru comisii concurs asistent și șef lucrări , Facultatea IEEIA, TUIASI - membru comisii concurs pentru obținerea gradației de merit, Departamentul de Electrotehnică, TUIASI - indrumare studenți ERASMUS, incoming

1983–1986	Institutul pentru Cercetare Ştiinţifică şi Inginerie Tehnologică (ICSITE) Bucureşti, Filiala Iaşi, inginer cercetare Activitate de cercetare – dezvoltare software pentru receptor de navigaţie prin satelit
1982–1983	Întreprinderea pentru industrializarea cărnii Iaşi - inginer Oficiul de calcul

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

1989–1994	studii doctorale – Universitatea Politehnica Bucureşti, diploma de doctor Titlul tezei de doctorat : „Utilizări ale câmpului electromagnetic de înaltă frecvenţă la încălzirea dielectricilor"
1977–1982	▪ studii de licenţă de 5 ani– Institutul Politehnic Iaşi, Facultatea de Electrotehnică, specializarea Automatizări şi Calculatoare, direcţia de aprofundare Calculatoare
1974–1977	▪ studii liceale, Liceul Costache Negruzzi, Iaşi
1973–1974	▪ studii liceale, Liceul Garabet Ibrăileanu, Iaşi

Domenii de competenţă	▪ teoria circuitelor electrice; teoria câmpului electromagnetic; ▪ metode analitice şi numerice pentru analiza câmpului electromagnetic şi a circuitelor electrice; ▪ încălzirea dielectricilor şi a corpurilor conductoare în câmp electromagnetic de înaltă frecvenţă; ▪ optimizarea dispozitivelor electromagnetice; ▪ analiza unor probleme cuplate de câmp electromagnetic; ▪ actuatori cu magneţi permanenţi şi / sau ferofluide ▪ puteri în reţele electrice fucţionând în regim periodic nesinusoidal; ▪ calitatea energiei electrice.

Lista lucrări semnificative

1. I. Popescu, Iustina Zaharia, Camelia Petrescu: New method for the determination of steady-state signal characteristic values, *European Transactions on Electrical Power Engineering (ETEP)*,1999, vol.9, no.4, 227-232
2. R. Olaru, C. Pal, Camelia Petrescu: Current to pressure transducer with magnetic fluid, *Sensors and Actuators A* 91, 2001, Elsevier Science, 150-152
3. Camelia Petrescu, Lavinia Ferariu: Modeling of Dielectric Heating in Radio-Frequency Applicator Optimized for Uniform Temperature by Means of Genetic Algorithms, *International Journal of Electrical and Electronics Engineering(IJEEE)*, ISSN 2010-3972, Vol. 2 Nr.9, 2008, 530-535
4. R. Olaru, Camelia Petrescu, R. Herţanu: Magnetic actuator with ferrofluid and non-magnetic disc, *International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics (IJAEM)*, vol.32, nr.4, 2010, pp. 267-274
5. R. Olaru, C. Astratini-Enache, Camelia Petrescu: Analysis and Design of a Moving-Magnet Type Linear Actuator with Repulsive Magnetic Forces, *International Journal of Applied Electromagnetics an Mechanics* , vol.38,nr. 2-3, 2012, pp.127-137
6. R. Olaru, Camelia Petrescu, R. Herţanu: A novel double action actuator based on ferrofluid and permanent magnets, *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, vol. 23, no.14, sept. 2012, pp.1623-1630
7. I. Popescu, Camelia Petrescu, Iustina Zaharia, Gabriela Popescu-Losacco: Modelling non-linear circuit elements using an energetic interpretation of their characteristics, *International Symposium on Non-linear Electromagnetic Systems ISEM'99*, Pavia, Italia, 10-12 Mai 1999, 117-120. (apărută în volumul "Non-linear Electromagnetic Systems, ISEM '99, editura IOS Press 2000)
8. Camelia Petrescu, Lavinia Ferariu, R. Olaru: Optimization of ferrofluid actuator using evolutionary algorithms and finite element method, *Revue Roumaine des Sciences Techniques, serie Electrotechnique et Energetique*, tom. 54, nr.1, 2009, pp.77-86
9. Camelia Petrescu, R. Olaru: Study of a Mini-Actuator with Permanent Magnets, *Advances in Electrical and Computer Engineering*, ISSN 1582-7445, e-ISSN 1844-7600, vol. 9, no. 3, pp. 3-6, 2009
10. Camelia Petrescu, Lavinia Ferariu: Multiobjective design of transverse flux induction heating device for semiconductor processing, *Proceedings of the 8th International Symposium ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING(ATEE 2013*), 23-25 May 2013, Bucharest, Romania, cd-rom, ISBN 978-1-4673-5978-8
11. Camelia Petrescu : Modelare şi optimizare în probleme de câmp electromagnetic, *Editura Performantica, Iaşi*, 2015, 190 pagini, ISBN 978-606-685-318-7
12. Olaru Radu, Petrescu Camelia : Metodă de acţionare prin câmp magnetic indus într-un ferofluid şi actuator bazat pe această metodă, *brevet de invenţie* nr. 123646 din 30.10.2015 (Hotărâre de brevet 6/105/30.07.2015)
13. Radu Olaru, Alexandru Arcire, Camelia Petrescu, Marius-Mugurel Mihai: Study of the Magnetic Force Delivered by an Actuator with Nonlinear Ferrofluid and Permanent Magnets, *IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering*, vol.12, nr.1, pp. 24–30, 2017
14. Radu Olaru, Alexandru Arcire, Camelia Petrescu, Marius Mugurel Mihai, Bogdan Gîrtan : A novel vibration

© Uniunea Europeană, 2002-2015 | europass.cedefop.europa.eu

actuator based on active magnetic spring, *Sensors and Actuators A–Physical*, vol. 264, Sept. 2017, pp.11-17
15. Radu Olaru, Marius-Mugurel Mihai, Bogdan Gîrtan, Camelia Petrescu, Alexandru Arcire, Design and experiment of an electromagnetic vibrational inertial actuator using linearized magnetic spring, *Revue Roumaine des Sciences Techniques*, serie Electrotech. et Energ., vol. 63, nr. 3, pp.253-258, 2018
16. Camelia Petrescu, Study of Cylindrical Dielectric-Conductor Open Waveguides, 2019 International Conference on Electromechanical and Energy Systems, SIELMEN 2019, Chisinau 10-11 oct.2019, Proceedings
17. R. Olaru, Camelia Petrescu, Al. Arcire, Design of a magnetic spring for variable stiffness actuators , *Proc. of the Romanian Academy, Series A*, vol.22 , no.3 , 2021 , pp. 235-243
18. Ionel Pavel, Camelia Petrescu, Valeriu David, Eduard Lunca, Estimation of the Spatial and Temporal Distribution of Magnetic Fields around Overhead Power Lines—A Case Study, *Mathematics, Special Issue Modeling and Simulation in Engineering*, Vol.11, 2292, pp.219-214, 2023
19. Olaru Radu, Petrescu Camelia : Metodă de acţionare prin câmp magnetic indus într-un ferofluid şi actuator bazat pe această metodă, Brevet de invenţie nr. 123646 din 30.10.2015 (Hotărâre de brevet 6/105/30.07.2015)
20. Olaru Radu, Petrescu Camelia, Arc magnetic cu forţă elastică controlabilă, Brevet de invenţie nr.134250, inregistrat la OSIM nr. A/00863 / 02.11.2018; acordat 30.06.2023
21. Camelia Petrescu, Valeriu David: Preface to the Special Issue on "Modelling and Simulation in Engineering", *Mathematics, Special Issue Modeling and Simulation in Engineering*, Vol.10, issue 14, 2022, DOI10.3390/math10142387
22. Camelia Petrescu, Valeriu David: Preface to the Special Issue "Modeling and Simulation in Engineering, 3rd Edition", Mathematics 2025, 13(17), 2801; https://doi.org/10.3390/math13172801 - 1 Sep 2025

15 sept. 2026

Prof.dr.ing. Camelia Petrescu