



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume

Adresă(e)

Telefon

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți)

Data nașterii

Sex

ENACHE, Florin-Roman

florin.enache@mta.ro; florinre@yahoo.com

Română

Bărbătesc

Experiența profesională

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Din martie 2015 până în prezent

Conferențiar universitar, Facultatea de Comunicații și Sisteme Electronice Militare pentru Apărare și Securitate, Departamentul de Comunicații și Tehnologia Informației

Din octombrie 2021 ocup și funcția de Decan al Facultății de Comunicații și Sisteme Electronice Militare pentru Apărare și Securitate din Academia Tehnică Militară "Ferdinand I"

Activități și responsabilități principale

Activitate didactică:

Cursuri predate la disciplinele: *Bazele Electrotehnicii, Electrotehnică, Electrotehnică și Mașini Electrice, Aplicații software pentru ingineria circuitelor electrice și electronice, Metode numerice în teoria câmpului electromagnetic și unde electromagnetice, Compatibilitate electromagnetică, Metode numerice aplicate în inginerie;*

Conducere de seminarii și laboratoare la următoarele discipline: *Bazele Electrotehnicii, Electrotehnică, Electrotehnică și Mașini Electrice, Aplicații software pentru ingineria circuitelor electrice și electronice, Metode numerice în teoria câmpului electromagnetic și unde electromagnetice, Compatibilitate electromagnetică, Metode numerice aplicate în inginerie;*

Activitate științifică:

- *Analiza numerică și simbolică a câmpului electromagnetic și a circuitelor electrice;*
- *Utilizarea metodelor de optimizare neliniară clasică și a algoritmilor genetici la analiza circuitelor electrice neliniare;*
- *Utilizarea metodelor de optimizare neliniară clasică și a algoritmilor genetici la proiectarea dispozitivelor electromagnetice;*
- *Utilizarea metodelor moderne de prelucrare a semnalelor în domeniul ingineriei electrice și electroenergetice;*
- *Sisteme de măsurare bazate pe instrumente virtuale.*

Numele și adresa angajatorului

Academia Tehnică Militară, Bd-ul George Coșbuc nr. 81-83, Sector 5, București, Cod poștal 050141, România

Website: <http://www.mta.ro>

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ superior

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Din august 2004 până în februarie 2015

Lector universitar, Facultatea de Sisteme Electronice și Informatică Militare, Catedra de Comunicații și Sisteme Electronice Militare

Activități și responsabilități principale

Activitate didactică:

Cursuri predate la disciplinele: *Electrotehnică, Fizica Radiației Electromagnetice, Electrotehnică și electronică aplicată, Electrotehnică și Mașini Electrice, Electrotehnică și Măsurări electronice, Grafică asistată de calculator, Compatibilitate Electromagnetică;*

Conducere de seminarii și laboratoare la următoarele discipline: *Bazele Electrotehnicii,*

Electrotehnică, Fizica Radiației Electromagnetice, Electrotehnică și electronică aplicată, Măsurări electrice și electronice, Mașini electrice, Electrotehnică și Mașini Electrice, Electrotehnică și Măsurări electronice, Grafică asistată de calculator, Compatibilitate Electromagnetică.

Activitate științifică:

- Analiza numerică și simbolică a câmpului electromagnetic și a circuitelor electrice;
- Utilizarea metodelor de optimizare neliniară clasică și a algoritmilor genetici la analiza circuitelor electrice neliniare;
- Utilizarea metodelor de optimizare neliniară clasică și a algoritmilor genetici la proiectarea filtrelor electrice;
- Sisteme de măsurare bazate pe instrumente virtuale.

Numele și adresa angajatorului	Academia Tehnică Militară, Bd-ul George Coșbuc nr. 81-83, Sector 5, București, Cod poștal 050141, România Website: http://www.mta.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Din octombrie 2002 până în iulie 2004
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar, Facultatea de Sisteme Electronice și Informatică Militare, Catedra de Comunicații și Sisteme Electronice Militare
Activități și responsabilități principale	<p>Activitate didactică:</p> <p>Cursuri predate la disciplinele: <i>Electrotehnică, Fizica Radiației Electromagnetice, Electrotehnică și electronică aplicată, Electrotehnică și Mașini Electrice, Electrotehnică și Măsurări electronice</i>;</p> <p>Conducere de seminarii și laboratoare la următoarele discipline: <i>Bazele Electrotehnicii, Electrotehnică, Fizica Radiației Electromagnetice, Electrotehnică și electronică aplicată, Măsurări electrice și electronice, Mașini electrice, Electrotehnică și Mașini Electrice, Electrotehnică și Măsurări electronice</i>.</p> <p>Activitate științifică:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analiza numerică și simbolică a câmpului electromagnetic și a circuitelor electrice; ▪ Utilizarea metodelor de optimizare neliniară clasică și a algoritmilor genetici la analiza circuitelor electrice neliniare; ▪ Utilizarea metodelor de optimizare neliniară clasică și a algoritmilor genetici la proiectarea filtrelor electrice; ▪ Sisteme de măsurare bazate pe instrumente virtuale..
Numele și adresa angajatorului	Academia Tehnică Militară, Bd-ul George Coșbuc nr. 81-83, Sector 5, București, Cod poștal 050141, România Website: http://www.mta.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Din martie 2000 până în septembrie 2002
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar, Facultatea de Inginerie Electrică, Catedra de Electrotehnică
Activități și responsabilități principale	<p>Activitate didactică:</p> <p>Conducere de seminarii și laboratoare la următoarele discipline: <i>Teoria Circuitelor Electrice, Teoria Câmpului Electromagnetic, Metode Numerice în Ingineria Electrică, Baze de date</i>.</p> <p>Activitate științifică:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analiza numerică și simbolică a câmpului electromagnetic și a circuitelor electrice;
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Politehnica" București, Splaiul Independenței 313, Sector 6, București, Cod poștal 060042, România Website: http://www.upb.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	Din martie 1993 până în februarie 2000
Funcția sau postul ocupat	Inginer tehnolog, Laboratorul de Mașini Electrice Rotative
Activități și responsabilități principale	Lucrări de inginerie și cercetare în domeniul izolațiilor electrice: diagnoza nedistructivă a izolațiilor statorice ale generatoarelor; determinarea duratei restante de viață a izolațiilor pe bază de măsurători

	<p>dielectrice; analiza descărcărilor parțiale în izolația mașinilor electrice; probe și măsurători de izolații; normative tehnice pentru reparații;</p> <p>Proiectare și realizare de instalații de încercări dielectrice;</p> <p>Măsurători și teste de performanță la generatoarele și motoarele electrice din centrale;</p> <p>Analize de avarii și expertize tehnice la turbogeneratoare și hidrogeneratoare;</p> <p>Lucrări de inginerie și cercetare în domeniul re tehnologizării generatoarelor electrice;</p> <p>Lucrări de inginerie și cercetare în domeniul motoarelor asincrone: identificări de parametri pentru motoarele din serviciile interne ale centralelor;</p> <p>Întocmire documentație de asigurare a calității: proceduri operaționale și tehnice pentru probe și măsurători, manualul calității laboratorului;</p> <p>Lucrări de inginerie tehnologică în domeniul sistemelor de excitație ale generatoarelor electrice;</p> <p>Elaborarea de programe de calcul și prelucrare statistică a datelor obținute ca urmare a măsurătorilor și testelor efectuate la generatoarele electrice în centrale;</p> <p>Măsurători de vibrații la generatoarele electrice;</p> <p>Măsurători și teste de performanță la sistemele de excitație ale generatoarelor electrice;</p> <p>Asigurare de asistență tehnică în timpul lucrărilor de reparație, modernizare și re tehnologizare la generatoarele electrice, cât și la PIF.</p>
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Cercetări și Modernizări Energetice (ICEMENERG), Bd-ul Energeticienilor nr. 8, Sector 3, București, Cod poștal 032092, România Website: http://www.icemenerg.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare aplicativă
Perioada	Din august 1991 până în februarie 1993
Funcția sau postul ocupat	Inginer proiectant, Atelierul electric de proiectare
Activități și responsabilități principale	Proiecte de substații electrice de tracțiune și instalații de iluminat pentru stațiile de metrou; Elaborare de algoritmi și programe de calcul pentru trasarea diagramelor de mers ale ramelor de metrou.
Numele și adresa angajatorului	SC Metroul SA, Str. Gutenberg nr. 3 bis, Sector 5, București, Cod poștal 050027, România Website: http://www.metroul.ro
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare
Educație și formare	
Perioada	1999-2009
Calificarea / diploma obținută	Doctor în domeniul „Inginerie Electrică”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Titlul tezei: <i>”Metode eficiente de analiză a circuitelor de radiofrecvență”</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Academia Tehnică Militară – Facultatea de Sisteme Electronice și Informatică Militare, București, România
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 6
Perioada	2008
Calificarea / diploma obținută	„ARTIST2 Graduate Course on Embedded Control Systems”
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Sisteme de operare în timp real (RTOS), Microcontrolere
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Royal Institute of Technology KTH of Stockholm
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 5
Perioada	1986-1991
Calificarea / diploma obținută	Diploma de inginer Profil: Electric Specializare: Electrotehnică Direcția de aprofundare: Actionări Electrice
Disciplinele principale studiate /	- Analiză matematică;

competențe profesionale dobândite

- Matematici speciale;
- Fizică;
- Programarea calculatoarelor;
- Bazele electrotehnicii – Teoria circuitelor electrice;
- Bazele electrotehnicii – Teoria câmpului electromagnetic;
- Dispozitive și circuite electronice;
- Calculatoare și prelucrarea datelor;
- Mașini electrice;
- Aparate electrice;
- Acționări electrice;
- Măsurări electrice și electronice;
- Teoria sistemelor de reglaj automat;
- Mutatoare;
- Servomecanisme;
- Circuite logice și comenzi numerice ale acționărilor electrice.

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare

Institutul Politehnic din București – Facultatea de Electrotehnică

Nivelul în clasificarea națională sau internațională

ISCED 5

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba engleză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și aptitudini organizatorice

Conducerea de echipe de expertiză și testare a echipamentelor electrice;
Conducerea de proiecte de cercetare și inginerie tehnologică;
Îndrumarea studenților și masteranzilor la proiecte de diplomă și disertație;
Conducere cercuri științifice studențești;
Elaborare planuri de învățământ și programe analitice pentru licență și masterat;
Membru în colective de îndrumare a doctoranzilor;

Competențe și aptitudini tehnice

Competențe în domeniul expertizării, testării și încercărilor echipamentelor electrice din centralele electrice;
Proiectarea și implementarea unor machete de laborator cu scop didactic.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Sisteme de operare: Microsoft Windows, Linux;
Limbaje de programare: C/C++;
Mathematics: Maple, Scilab, Matlab, Mathcad;
CAE/CAD: SPICE, APLAC, Serenade, LabVIEW, FEMM, XFDTD, Multisim, Proteus;
Microcontrolere/microcalculatoare: Arduino; RaspberryPi;
Procesoare de texte: Word, LaTeX;
Altele: Excel, PowerPoint.

Competențe și aptitudini artistice

Grafică pe calculator (OpenGL)

Alte competențe și aptitudini

Permis(e) de conducere

Categoria B

Anexe

Lista de lucrări (selecție)

Data completării:

17.11.2025

Lista de lucrări științifice (selecție)

1. Teza de doctorat

Titlul tezei de doctorat: **Metode eficiente de analiză a circuitelor de radiofrecvență** (251 p.)

Domeniul: *Inginerie electrică*

Conducător științific: prof. univ. dr. ing. Gheorghe GAVRILĂ

2. Cărți și capitole în cărți

1. V. Ioniță, O. Drosu, **F. Enache**, *Electrotehnica – Îndrumar de laborator*, Editura Printech, București, 2001, 186p, ISBN 973-652-373-X
2. V. Ioniță, O. Drosu, **F. Enache**, *Electrotehnica – Caiet de laborator*, Editura Printech, București, 2001, 102p, ISBN 973-652-409-4
3. E. Cazacu (coordonator), I. Nemoianu, M. Maricar, **F. Enache**, M. Stănculescu, A. Stănciulescu, A. Anghel, *Chestiuni speciale de teoria circuitelor electrice – Elemente de teorie și aplicații. vol. 2*, Editura Matrix-Rom, București, 2005, 142p, ISBN 973-685-926-6
4. **F.R. Enache**, *Metode de analiză a circuitelor de radiofrecvență*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2014, 238p, ISBN 978-973-640-232-6
5. Florin Constantinescu, Alexandru Gabriel Gheorghe, Mihai Eugen Marin and **Florin Roman Enache**, *Perspective Chapter: Frequency Domain Models of Nonlinear Loads in Power Systems* Published: 26 November 2023 în cartea *Power Quality and Harmonics Management in Modern Power Systems* editori Muhyaddin Rawa, Ziad M. Ali and Shady H.E. Abdel Aleem, DOI: 10.5772/intechopen.1002766

3. Lucrări indexate ISI/BDI

1. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Relativ la calculul parametrilor care intervin în schema echivalentă a unui transformator solicitat la impuls atmosferic*, A XIX-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională „NAV-MAR-EDU 2005” 02-04 iunie 2005, Constanța (apărută pe CD ISBN 973-8303-54-0).
Indexed in WorldCat (BDI)
2. **F. Enache**, G. Gavrilă, *Metode eficiente de analiză a circuitelor integrate de radiofrecvență*, A XIX-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională „NAV-MAR-EDU 2005” 02-04 iunie 2005, Constanța (apărută pe CD ISBN 973-8303-54-0)
Indexed in WorldCat (BDI)
3. **F. Enache**, G. Gavrilă, *Steady State Computation of Radio-Frequency Nonlinear Circuits*, 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems (SIELMEN - 2005), October 6-8, 2005, Chișinău, R.Moldova (in Proceedings, vol. 2, p.1000-1003, ISBN general 973-716-208-0, ISBN vol. 2: 973-716-230-7 and on CD ISBN 973-716-208-0)
Indexed in WorldCat (BDI)
4. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Computation of the Electrostatic Fields in the Case of the True Electric Charges*, 5th International Conference on Electromechanical and Power Systems (SIELMEN - 2005), October 6-8, 2005, Chișinău (in Proceedings, vol. 2, p.1004-1007, ISBN general 973-716-208-0, ISBN vol. 2: 973-716-230-7 and on CD ISBN 973-716-208-0)
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)
5. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Computation of the Electrostatic Fields and Potentials by means of the Symbolic Methods*, 6th International Symposium on Electrical Engineering ISEE 2005, October 17-19, 2005, Târgoviște (on CD ISBN 973-712-101-5 and internet <http://isee.valahia.ro>)
Indexed in WorldCat (BDI)
6. E. Cazacu, A. Moraru, **F. Enache**, *Diamagnetic Levitation Solution for a Cylindrical Symmetric Ring magnet*, Revue Roumaine de Sciences Techniques (série Électrotechnique et Énergetique), 2006, tome 51, no. 1, p. 37-44, ISSN 0035-4066
Indexed in IEEE INSPEC, British Library Direct, Google Scholar (BDI)
7. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Symbolic methods for the pace voltages calculation in the case of earth electrodes of different shapes*, Buletinul I.P.Iași, Tomul LII(LVI), Fasc. 5C, 2006, p.1507-1512, ISSN 1223-8139
Indexed in WorldCat (BDI)
8. G. Gavrilă, **F. Enache**, *The pace voltages calculation in the case of earth electrodes of different shapes by means of symbolic methods*, The 6th International Conference “Communications – 2006”, June 08-10, 2006, Bucharest, p.299-302 (in Proceedings, ISBN 973-718-479-3, 978-973-718-479-5)
Indexed in WorldCat (BDI)
9. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Symbolic methods for the pace voltages calculation in the case of earth electrodes of different shapes*, 4-th International Conference on Electrical and Power Engineering EPE 2006, Section “Electrical Energy Utilization”, October 12-14, 2006, Iași (on CD ISSN 1223-8193)
Indexed in WorldCat (BDI)
10. G. Gavrilă, **F. Enache**, E. Cazacu, *Steady State Magnetic Field Computation using the Symbolic Methods*, Analele Universității din Craiova, seria Inginerie electrică, anul 31, nr.31, 2007, p.195-200, ISSN 1842-4805
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)

11. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Study of the Uniform Magnetic Field Domains (3D) in the Case of the Helmholtz Coils*, Analele Universității din Craiova, seria Inginerie electrică, anul 31, nr.31, 2007, p.201-206, ISSN 1842-4805
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)
12. **F. Enache**, G. Gavrilă, *The Periodic Steady State Fast Computation of Nonlinear Dynamic Circuits in the Time Domain and Frequency Domain*. Journal MTA Review, Vol. XVII, No.2, December 2007, p. 67-78, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
13. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Study of the Uniform Magnetic Field Domains (3D) in the Case of the Helmholtz Coils*, 6-th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2007, Section "Electromagnetic Field and Electrical Circuits", October 4-6, 2007, Chișinău, p.201-206 (on CD ISSN 1842-4805)
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)
14. G. Gavrilă, **F. Enache**, E. Cazacu, *Steady State Magnetic Field Computation using the Symbolic Methods*, 6-th International Conference on Electromechanical and Power Systems SIELMEN 2007, Section "Electromagnetic Field and Electrical Circuits", October 4-6, 2007, Chișinău, p.195-200 (on CD ISSN 1842-4805)
Indexed in WorldCat, Google Scholar (BDI)
15. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Applications of the Symbolic Methods to the Earth Electrodes Calculation*, A XX-a Sesiune de Comunicări Științifice cu participare internațională „NAV-MAR-EDU 2007” 15-17 noiembrie 2007, Constanța (apărută pe CD ISBN 978-973-8303-84-3, p.103-110).
Indexed in WorldCat (BDI)
16. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Study of the Uniform Magnetic Field Domains (3D) in the Case of the Helmholtz Coils*, Revue Roumaine de Sciences Techniques (série Électrotechnique et Énergetique), 2008, tome 53, no. 2, p. 189-197, ISSN 0035-4066
Indexed in Web of Science (ISI, WOS:000257350500006), FI 2013= 0.368
17. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Steady State Magnetic Field Computation by means of Symbolic Methods*, Journal MTA Review, Vol.XVIII, No. 3, September 2008, p. 223-234, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
18. F. Popescu, **F. Enache**, *Training of RBF Neural Networks: A Comparative Overview*, "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XVI – 2013 – Issue 1, Published by "Mircea cel Batran" Naval Academy Press, Constanta, Romania, p.136-141, ISSN 1454-864X
Indexed in Google Scholar (BDI)
19. F. Popescu, **F. Enache**, *Microcontroller Based Audio Signal Generator*, "Mircea cel Batran" Naval Academy Scientific Bulletin, Volume XVI – 2013 – Issue 2, Published by "Mircea cel Batran" Naval Academy Press, Constanta, Romania, p. 149-151 (ISSN 1454-864X)
Indexed in Google Scholar (BDI)
20. D. Depărățeanu, L. Anton, **F. Enache**, *Simulations Scrambler Techniques for Voice Signals*, Journal MTA Review, Vol.XXIII, No. 3, September 2013, p. 169-174, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
21. **F. Enache**, G. Gavrilă, *Self and Mutual Inductivities Computation Using Symbolic Methods*, Journal MTA Review, Vol.XXIII, No. 4, December 2013, p. 241-250, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
22. F. Popescu, D. Depărățeanu, G. Paraschiv, **F. Enache**, C.O. Ilie, *Moving Objects Tracking based on Smartphone*, Journal MTA Review, Vol. XXIV, No.1, March 2014, p.43-48, ISSN 1843-3391
Indexed in EBSCO, Index Copernicus International, Lancaster Index, Genamics JournalSeek, Google Scholar (BDI)
23. **F.R. Enache**, I.C. Vizitiu, I. Rincu, F. Popescu, *Analysis of Direct Current Nonlinear Electrical Circuits by Means of Symbolic Computation and Genetic Algorithms*, 14th IEEE International Conference on Optimization of Electrical and Electronical Equipment (OPTIM 2014), May 22-24, Brașov, România, 2014, p. 175-178, ISBN: 978-1-4799-5183-3
Indexed in Web of Science (ISI CPCI, WOS:000343551300025)
24. I.C. Vizitiu, **F. Enache**, F. Popescu, *Sidelobe Reduction in Pulse-Compression Radar Using the Stationary Phase Technique: An Extended Comparative*, 14th IEEE International Conference on Optimization of Electrical and Electronical Equipment (OPTIM 2014), May 22-24, Brașov, România, 2014 p. 898-901, ISBN: 978-1-4799-5183-3
Indexed in Web of Science (ISI CPCI, WOS:000343551300132)
25. F. Popescu, **F. Enache**, I.C. Vizitiu, P. Ciotirnae, *Recurrence Plot Analysis for Characterization of Appliance Load Signature*, Proceedings of the 2014 10th IEEE International Conference on Communications (COMM 2014), Bucharest, Romania, 29-31 May, 2014, ISBN 978-1-4799-2385-4
Indexed in Web of Science (ISI CPCI, WOS:000345844600091)
26. A. Enache, T. Petrescu, **F.R. Enache**, F.G. Popescu, *Spectrum Computation for Periodic Analog Signals Using Genetic Algorithms*, ICATE 2014 - International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, Romania, 23-25 October, 2014, ISBN 978-1-4799-4161-2
Indexed in Web of Science (ISI CPCI)
27. P. Ciotirnae, F.G. Popescu, **F.R. Enache**, M.G. Burgos, *Extended Partially Overlapped Channel Interference Model and Study for 802.11 Wi-Fi Communications*, ICATE 2014 - International Conference on Applied and Theoretical Electricity, Craiova, Romania, 23-25 October, 2014, ISBN 978-1-4799-4161-2
Indexed in Web of Science (ISI CPCI)
28. P. Ciotirnae, F.G. Popescu, **F.R. Enache**, *Extended Study Regarding Sustained Transfer Rate for 802.11 Wi-Fi Communications With Partially Overlapped Channels Interference*, Annals of the University of Craiova, Electrical Engineering series, No. 38, 2014, p.164-169, ISSN 1842-4805
Indexed in Index Copernicus International, Google Scholar (BDI)
29. **Florin Enache**, Daniel Depărățeanu, Teofil Oroian, Florin Popescu, Iulian Vizitiu, *Theoretical and Practical Implementation of Scrambling Algorithms for Speech Signals*, ECAI 2015 - International Conference – 7th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 25 June - 27 June, 2015, Bucharest, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

30. Iulian Vizitiu, **Florin Enache**, Daniel Depărateanu, Teofil Oroian, Aurelian Nicula, *An Improved Neural Approach of Sammon Projection Algorithm*, ECAI 2015 - International Conference – 7th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 25 June -27 June, 2015, Bucharest, Romania (BDI)

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

31. **Enache F.**, Popescu F., Depărățeanu D., Enache A., Oroian T., *Multi-Criteria Optimization of Non-Uniform Linear Antenna Array using Genetic Algorithms*, 2016 11th International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, June 9-11, 2016

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

32. Depărățeanu D., Oroian T., **Enache F.**, *Side Lobes Level Reduction in Planar Array Antenna Using Two-Dimensional Window Functions*, 2016 11th International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, June 9-11, 2016

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

33. **Enache F.**, Depărățeanu D., Enache A., Popescu F., *Sparse Array Antenna Design Based on Dolph-Chebyshev and Genetic Algorithms*, ECAI 2016 - International Conference – 8th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 30 June -02 July, 2016, Ploiesti, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

34. Depărățeanu D., **Enache F.**, Enache A., Popescu F., Nicolaescu I., *Sparse Array Antenna Optimization Using Genetic Algorithms*, ECAI 2016 - International Conference – 8th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 30 June -02 July, 2016, Ploiesti, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

35. Roșu G., Baltag O., **Enache F.**, Morega M., *Environmental magnetic field assessment. A case study*, 2016 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2016), Craiova, Romania, October 6-8, 2016

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

36. Enache A., Rusu I., Drăghici F., Brezeanu Gh., Pristavu Gh., **Enache F.**, *Smart Sensor for Chemical Compounds Concentration*, CAS 2016: International Semiconductor Conference, 10-12 October 2016, Sinaia, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

37. Teofil-Cristian Oroian, **Florin Enache**, Petrică Cioțirnae, *Some Considerations about Third-Order Statistics for Different Types of Radar Signals*, The 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, March 23-25, 2017, Bucharest, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

38. **Florin Enache**, Daniel Depărățeanu, Florin Popescu, *Optimization of Non-Uniform Linear Antenna Array with Linear and Parabolic Parameters Variations*, Joint International Conference

Optimization Of Electrical And Electronic Equipment (OPTIM) - Aegean Conference On Electrical Machines And Power Electronics (ACEMP), May 25-27, 2017, Brasov, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI) Indexed in IEEE Explorer (BDI)

39. Andrei Enache, Ion Rusu, Florin Drăghici, Gheorghe Pristavu, Gheorghe Brezeanu, **Florin Enache**, *High Accuracy Amperometric Sense and Control Circuit for Three-electrode Biosensors*, Romanian Journal Of Information Science And Technology, Volume 19, Number 3, 2016, pp.295–308

Indexed in Web of Science (ISI)

40. Teofil-Cristian Oroian, **Florin Enache**, Petrică Cioțirnae, *Some Considerations about Third-Order Statistics for Different Types of Radar Signals*, The 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, March 23-25, 2017, Bucharest, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

41. **Florin Enache**, Daniel Depărățeanu, Florin Popescu, *Optimization of Non-Uniform Linear Antenna Array with Linear and Parabolic Parameters Variations*, Joint International Conference Optimization Of Electrical And Electronic Equipment (OPTIM) - Aegean Conference On Electrical Machines And Power Electronics (ACEMP), May 25-27, 2017, Brasov, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

42. Constantinescu F, Rață M., **Enache F.**, ș.a., *Frequency Domain Models for Nonlinear Loads with Firing Angle control Devices Part I – Measurements*, 15th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (ICEMES 2019) June 13-14, 2019, Oradea, Romania

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

43. **Enache F.**, Constantinescu F, Rață M., ș.a., *Frequency Domain Models for Nonlinear Loads with Firing Angle control Devices Part II – Modeling*, ISEEE-2019, The 6th International Symposium On Electrical And Electronics Engineering, 18 - 20 October. Galati ROMANIA

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

44. **Florin Enache**, Victor Greu, Petrică Cioțirnae and Florin Popescu, *Model and Algorithms for Optimizing a Human Computing System Oriented to Knowledge Extraction by Use of Crowdsourcing*, 2020 13th International Conference on Communications (COMM), Bucharest, Romania, June 18-20, 2020.

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

45. Angela Digulescu, Cristina Despina-Stoian, Denis Stanescu, Florin Popescu, **Florin Enache**, Cornel Ioana, Emanuel Radoi, Iulian Rîncu and Alexandru Serbanescu, *New Approach of UAV Movement Detection and Characterization Using Advanced Signal Processing Methods Based on UWB Sensing*, Sensors, 19 October 2020.

Indexed in Web of Science (ISI)

46. D. Depărateanu, C. Despina, **F. Enache**, F. Popescu, L. Anton, *Design of Waveguide Sparse Array Antenna by Optimization with Genetic Algorithm*, The 8th International Symposium of Electrical and Electronics Engineering - ISEEE 2023, 26-28 October, Galati, Romania.

Indexed in Web of Science (ISI CPCI), Indexed in IEEE Explorer (BDI)

47. Denis Stanescu, **Florin Enache** and Florin Popescu, *Smart Non-Intrusive Appliance Load-Monitoring System Based on Phase Diagram Analysis*, Smart Cities 2024, 7(4), 1936-1949.

<https://doi.org/10.3390/smartcities7040076>.

Indexed in Web of Science (ISI)

4. Lucrări publicate în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Fenomene electromagnetice tranzitorii în transformatoarele de distribuție*, Revista Producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice, 2005, nr.11-12, p. 11-19 (ISSN 1224-1113)
2. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Utilizarea metodelor simbolice pentru calculul tensiunii de pas în cazul prizelor de pământ de diferite forme*, Revista Producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice, 2006, nr.4 (aprilie), p. 15-28 (ISSN 1224-1113)

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

3. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Transmiterea supratensiunilor între înfășurările transformatoarelor de distribuție*, Conferința Internațională „Energetica Moldovei - 2005” 21-24 septembrie 2005, Chișinău (publicată în volum, p.197-205, ISBN 9975-62-145-7, 350 ex.)
4. F. Popescu, I.C.Vizitiu, C.Bălan, **F.Enache**, *Advanced radio technologies in the field of military communications*, 4th International Conference „New Challenges in the Field of Military Sciences”, Zrinyi Miklos National Defence University (ZMNDU), Budapest, Hungary, November 07-08, 2006
5. **F. Enache**, G. Gavrilă, F. Constantinescu, *Cu privire la analiza circuitelor integrate de radiofrecvență*, National Symposium Theoretical Electrical Engineering (SNET '05) May 12-14, 2005, Bucharest (apărută pe CD, p.213-218, ISBN 973-618-268-5)
6. **F. Enache**, G. Gavrilă, *O metodă electrică pentru determinarea temperaturii de tranziție vitroasă la materialele electroizolante*, National Symposium Theoretical Electrical Engineering (SNET '05) May 12-14, 2005, Bucharest (apărută pe CD, p.356-359, ISBN 973-618-268-5)
7. **F. Enache**, G. Gavrilă *Shooting Methods for the RF Nonlinear Circuits Analysis*, The 31st Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, November 3-4, 2005, Bucharest (apărută pe CD, ISBN 973-640-074-3, section 13 p.50-57, Electrotechnics).
8. G. Gavrilă, **F. Enache**, *The using of the Symbolic Methods at the Electrostatics Fields Computation*, The 31st Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, November 3-4, 2005, Bucharest (apărută pe CD, ISBN 973-640-074-3, section 13 p.58-65, Electrotechnics).
9. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Study of the Uniform Magnetic Field Domains (3D) in the Case of the Helmholtz Coils*, Simpozionul Național de Electrotehnică Teoretică (SNET'07), 12-14 octombrie 2007, București (apărută pe CD ISBN)
10. G. Gavrilă, **F. Enache**, E. Cazacu, *Symbolic Methods Utilisation for the Study of the Steady State Magnetic Field*, The 32nd Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, Section “Electrotechnics. Physics and Laser Therapies.”, November 1-2, 2007, Bucharest (apărută pe CD, ISBN 978-973-640-127-5)
11. **F. Enache**, G. Gavrilă, E. Cazacu, *Investigation of the Uniform Magnetic Field Domains in the Case of the Helmholtz Coils*, The 32nd Internationally Attended Scientific Conference of the Military Technical Academy, Section “Electrotechnics. Physics and Laser Therapies.”, November 1-2, 2007, Bucharest (apărută pe CD, ISBN 978-973-640-127-5)
12. G. Gavrilă, **F. Enache**, *Calculation of Inductivities by means of Symbolic Methods*, The 21st International Conference „NAV-MAR-EDU 2009”, Section 1: Electric Engineering and Computer Science, Constanța 12-14 November 2009, (on CD ISSN 1843-6749, p.253-264)
13. **F. Enache**, G. Gavrilă, *Analysis of Nonlinear Electrical Circuits of Direct Current by means of Genetic Algorithms*, The 21st International Conference „NAV-MAR-EDU 2009”, Section 1: Electric Engineering and Computer Science, Constanța 12-14 November 2009, (on CD ISSN 1843-6749, p.265-274)

5. Contracte de cercetare

1. *Influența defectelor intrinseci și induse în cristallul de langasit (La3Ga5SiO14) asupra performanțelor structurilor rezonante piezoelectrice*, LGSSR, INCDFM coordonator, ATM partner, contract 2-CEx-06-11-28/25.07.2006, Responsabil de proiect din partea ATM.
2. *Sistem integrat pentru suportul și conducerea intervențiilor în situații de criză SIS-COM-ISC*, Contract 9SOL/2018, act adițional A 9778/18.10.2018, ATM coordonator, MARCTEL-SIT și PLAYMATIX, director de proiect: Col.conf.univ.dr.ing. Petrică CIOTÎRNAE– Membru în colectiv.
3. *Platformă specializată în identificarea și evaluarea indicilor de alertă timpurie pentru gestionarea situațiilor de criză (27SOL)*
Instituție coordonatoare: Academia Tehnică Militară „FERDINAND I”, Parteneri: UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI; SOFT GALAXY INTERNATIONAL S.R.L.; MARCTEL - S.I.T. S.R.L.Director de proiect: Col.conf.univ.dr.ing. Cristian MOLDER – Membru în colectiv.