

Curriculum vitae Europass

Informații personale

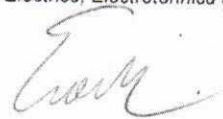
Nume / Prenume **ENACHE, Florin-Roman**
Adresă(e) Str. Petre Ispirescu nr. 40, bl. P71A, ap. 1, Sector 5, București, Cod poștal 051028, România
Telefon Mobil: +40 722464352
E-mail(uri) florinre@yahoo.com
Naționalitate(-tăți) Română
Data nașterii 22.08.1967
Sex Bărbătesc

Experiența profesională

Perioada Din martie 2015 până în prezent
Funcția sau postul ocupat Conferențiar 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: *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 Din august 2004 până în februarie 2015
Funcția sau postul ocupat 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	Activitate didactică: Cursuri predate la disciplinele: <i>Electrotehnică, Fizica Radiației Electromagnetice, Electrotehnică și electronică aplicată, Electrotehnică și Mașini Electrice, Electrotehnică și Măsurări electronice</i> ; 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> . 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 martie 2000 până în septembrie 2002
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar, Facultatea de Inginerie Electrică, Catedra de Electrotehnică
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică: Conducere de seminarii și laboratoare la următoarele discipline: <i>Teoria Circuitelor Electrice, Teoria Câmpului Electromagnetic, Metode Numerice în Ingineria Electrică, Baze de date</i> . Activitate științifică: ▪ 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 dielectrice; analiza descărcărilor parțiale în izolația mașinilor electrice; probe și măsurători de izolații; normative tehnice pentru reparații;

Proiectare și realizare de instalații de încercări dielectrice;
Măsurători și teste de performanță la generatoarele și motoarele electrice din centrale;
Analize de avarii și expertize tehnice la turbogeneratoare și hidrogeneratoare;
Lucrări de inginerie și cercetare în domeniul re tehnologizării generatoarelor electrice;
Lucrări de inginerie și cercetare în domeniul motoarelor asincrone: identificări de parametri pentru motoarele din serviciile interne ale centralelor;
Întocmire documentație de asigurare a calității: proceduri operaționale și tehnice pentru probe și măsurători, manualul calității laboratorului;
Lucrări de inginerie tehnologică în domeniul sistemelor de excitație ale generatoarelor electrice;
Elaborarea de programe de calcul și prelucrare statistică a datelor obținute ca urmare a măsurătorilor și testelor efectuate la generatoarele electrice în centrale;
Măsurători de vibrații la generatoarele electrice;
Măsurători și teste de performanță la sistemele de excitație ale generatoarelor electrice;
Asigurare de asistență tehnică în timpul lucrărilor de reparație, modernizare și re tehnologizare la generatoarele electrice, cât și la PIF.

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: *„Metode eficiente de analiză a circuitelor de radiofrecvență”*

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 / competențe profesionale dobândite

- Analiză matematică;
- 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.

Institutul Politehnic din București – Facultatea de Electrotehnică

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare
 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:

18.02.2020

Lista de lucrări științifice (selecție)

1. Teza de doctorat

Metode eficiente de analiză a circuitelor de radiofrecvență. Academia Tehnică Militară, 2009, Conducător științific: prof. univ. dr. ing. Gheorghe GAVRILĂ.

2. Cărți

F.R. Enache, *Metode de analiză a circuitelor de radiofrecvență*, Editura Academiei Tehnice Militare, 2014, 238p, ISBN 978-973-640-232-6.

3. Articole publicate în reviste

- 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
- 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
- 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

4. Articole publicate în volumele unor manifestări științifice

- 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, Braşov, România, 2014, p. 175-178, ISBN: 978-1-4799-5183-3
- 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, Braşov, România, 2014 p. 898-901, ISBN: 978-1-4799-5183-3
- 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
- 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
- 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,
- F. Enache**, D. Deprateanu, T. Oroian, F. Popescu, I. 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
- I. Vizitiu, **F. Enache**, D. Deprateanu, T. Oroian, A. Nicula, *An Improved Neural Approach of Sammon Projection Algorithm*, ECAI 2015 - International Conference - 7th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence, 25 June -27
- Enache F.**, Popescu F., Depărăţeanu 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
- Depărăţeanu 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
- Enache F.**, Depărăţeanu 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
- Depărăţeanu 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
- Roşu 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
- 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
- Oroian T.C., **Enache F.**, Ciotirnae P., *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
- Enache F.**, Depărăţeanu D., Popescu F., *Optimal Design of Circular Antenna Array Using Genetic Algorithms*, ECAI 2017 - International Conference - 9th Edition Electronics, Computers and Artificial Intelligence 29 June -01 July, 2017, Targoviste, ROMÂNIA
- Enache F.**, Depărăţeanu D., Popescu F., *Optimization of Non-Uniform Linear Antenna Array with Linear and Parabolic Parameters Variations*, Joint International Conference OPTIM - ACEMP Optimization of Electrical & Electronic Equipment Aegean Conference on Electrical Machines & Power Electronics, May 25-27, 2017, Brasov, Romania
- Constantinescu F, Raţă M., **Enache F.**, ş.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
- Enache F.**, Constantinescu F, Raţă M., ş.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

5. Contracte de cercetare

- Influența defectelor intrinseci și induse în cristalul de langasit (La₃Ga₅SiO₁₄) asupra performanțelor structurilor rezonante piezoelectrice*, LGSSR INCDFM coordonator, ATM partener, contract 2-CEX-06-11-28/25.07.2006, Responsabil de proiect din partea ATM.
- 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 CIOTIRNAE

