

INFORMAȚII PERSONALE

George-Marian VASILESCU

📍 Splaiul Independenței nr. 313, Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnică din București, EB233, 060042 București (România)
✉ marian.vasilescu@upb.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 26 Sept 84 | Naționalitatea română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Oct 11

Asistent Universitar

Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnică din București
Splaiul Independenței nr. 313, 060042 București (România)

- Responsabilități didactice.
- Cercetare în domeniul modelării numerice a câmpului electromagnetic. Dezvoltarea de metode eficiente pentru determinarea traiectoriilor corpurilor conductoare aflate în mișcare sub influența câmpului electromagnetic în aproximarea cvasistaționară.

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

Ian 11 – Dec 11

Membru proiect de cercetare - Traectorii în câmp electromagnetic

Finanțare acordată de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior, prin proiectul IDEI_2010, contract nr. 682/2009 (2009-2011) (Director de proiect: Mihai Maricar, valoare: 391775 RON), București (România)

Dezvoltarea de algoritmi eficienți pentru calcularea traiectoriilor corpurilor conductoare în câmp electromagnetic.

Obiective științifice realizate: Dezvoltarea unei metode numerice eficiente de determinare a mișcării corpurilor conductoare ce se deplasează sub influența câmpului electromagnetic în structuri tridimensionale. Spre deosebire de metodele deja existente, în care traiectoriile corpurilor erau impuse, metoda dezvoltată în cadrul proiectului este capabilă să calculeze aceste traiectorii. Deci, metoda rezolvă problema cuplată câmp-mișcare și determină modul în care câmpul electromagnetic și mișcarea corpului conductor se influențează reciproc.

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare, dezvoltare și inovare

2013 – prezent

Membru proiect cercetare - High efficiency thermoelectric generator with non-steady state operation

Finanțare acordată de Agenția Spațială Română, prin "Programul de Cercetare, Dezvoltare și Inovare - Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată – STAR", contract STAR 26/2012, (2012-2014) (Director de proiect: Viorel Șerban Stanciu).

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Oct 08 – Oct 11

Diplomă de Doctor în Inginerie Electrică

ISCED 6

Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnică din București,

- Titlul tezei: "Studiul câmpului electromagnetic în structuri cu corpuri în mișcare".
- Tehnici de soluționare numerică a problemelor de câmp electromagnetic.
- Metode de element finit și metode integrale de soluționare a câmpului electromagnetic.
- Dezvoltarea unei metode rapide, robustă și eficientă de soluționare a problemelor de câmp electromagnetic, în aproximarea cvasistaționară, în structuri tridimensionale cu corpuri în mișcare. Metoda creată este capabilă să obțină evoluția în timp a corpurilor conductoare ce se mișcă sub influența forțelor magnetice. Mișcarea corpurilor nu este cunoscută dinainte; astfel se obține de fapt o soluție cuplată a problemei de câmp și a celei mecanice.

Mai 10 – Oct 10

Stagiu de pregătire doctorală

ISCED 6

Universita' degli Studi di Napoli Federico II,

- Analiza și aplicarea unor tehnici de accelerare a timpilor de execuție în problemele de soluționare a problemelor de câmp electromagnetic. Metoda la care am lucrat a fost metoda integrală de soluționare a problemelor de curenți turbionari.
- Această metodă dă naștere unor matrici pline. Pentru a reduce timpii mari de execuție asociați acestor tipuri de probleme matricea plină a fost "comprimată", utilizând tehnica matricelor ierarhice (H-matrix) combinată cu proceduri de tip "Cross Approximation".
- Pentru a reduce și mai mult timpii de execuție am paralelizat execuția programului pe procesoarele grafice ale PC-ului utilizând arhitectura de programare CUDA sub C++.

Oct 03 – Oct 08

Diplomă de Inginer Diplomat în domeniul Științe aplicate pe specializarea Inginerie matematică, Diplomă de șef de promoție pe specializarea Inginerie matematică

ISCED 5A

Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnica din București,

Teoria câmpului electromagnetic, Teoria circuitelor electrice, Sisteme cu microunde, Sinteza circuitelor electrice, Mașini și acționări electrice, Instrumentație virtuală, Senzori și traductoare, Instalații electrice

Sept 99 – Sept 03

Diplomă de Bacalaureat, Diplomă de tehnician în automatizări

ISCED 3A

Colegiul Spiru Haret,

Electronică analogică, Electronică digitală, Instrumente de măsurări electrice, Engleză intensiv

COMPETENȚE PERSONALE

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
engleză	C2	C2	B2	C1	C2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

- Abilități bune de comunicare dobândite prin experiența didactică de la Universitatea Politehnica din București.
- Abilitate de adaptare la medii de lucru multiculturale, dobândită în urma stagiului de pregătire doctorală de la Universitatea Federico II din Napoli, Italia.

Competențe informatice

- Cunoștințe avansate ale limbajului de programare C/C++ dobândite de pe urma cursului din timpul facultății, în timpul liber precum și de-a lungul perioadei de desfășurare a doctoratului.
- O foarte bună stăpânire a pachetului software Matlab dobândită în urma cursului specializat de Matlab din facultate precum și în urma diverselor seminarii și cursuri ce au necesitat utilizarea acestui program.
- O bună stăpânire a arhitecturii CUDA de programare în paralel pe procesoare grafice NVIDIA dobândită în urma efectuării stagiului de pregătire doctorală de șase luni de la Universitatea Federico II din Napoli.
- Cunoștințe medii ale limbajului de programare Fortran dobândite în urma efectuării stagiului de pregătire la Universitatea Federico II din Napoli.
- O bună stăpânire a pachetelor software Visual Studio C++ și Eclipse CDT dobândite de-a lungul doctoratului în scopul eficientizării dezvoltării de programe.
- O bună stăpânire a pachetului software de simulare COMSOL dobândită în urma efectuării lucrării de licență.
- Cunoștințe elementare ale sistemului de operare Linux dobândite în timpul liber.
- O bună stăpânire a instrumentelor Microsoft Office (Word, Excel și PowerPoint) dobândită în decursul facultății
- O bună stăpânire a pachetelor de grafică Adobe Photoshop și Adobe Illustrator dobândită în timpul liber cu scopul creării unor interfețe web grafice.

- Cunoștințe avansate ale limbajelor și standardelor (X)HTML, CSS, JavaScript dobândite în timpul liber
- Cunoștințe medii ale limbajului de programare PHP și cunoștințe medii de programare în MySQL.

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații

Selecție lucrări. Pentru lista completă vedeți anexa.

- M. Maricaru, H. Gavrilă, **G. M. Vasilescu** și I. F. Hăntîlă, „Analysis of the motion of conducting sheets in magnetic fields,” IEEE Trans. Magn., vol. 50, nr. 2, Feb. 2013. *În curs de publicare*
- **G. M. Vasilescu** și M. Maricaru, „Analysis of the Electromagnetic Levitation using 3D EddyCurrent Integral Equation,” Rev. Roum. Sci. Techn, serie Electrotechn. et Energ., vol. 58, nr. 4, 2013. *În curs de publicare*
- M. Maricaru, **G. M. Vasilescu** și I. F. Hăntîlă, „Levitation of a Conducting Sheet Considering Three Degrees of Freedom,” Rev. Roum. Sci. Techn, serie Electrotechn. et Energ., vol. 58, nr. 4, 2013. *În curs de publicare*
- **G. M. Vasilescu**, M. Maricaru, B. D. Vărățiceanu și M. A. Costea, „An efficient integral method for the computation of the bodies motion in electromagnetic field,” Rev. Roum. Sci. Techn, serie Electrotechn. et Energ., vol. 57, nr. 2, pp. 144–153, 2012.
- B. D. Vărățiceanu, M. Maricaru, **G. M. Vasilescu** și M. A. Costea, „Eddy current integral formulation for electromagnetic field and forces computation in domains with permanent magnets, nonlinear media and moving bodies,” Rev. Roum. Sci. Techn, serie Electrotechn. et Energ., vol. 57, nr. 2, pp. 134–143, 2012.
- M. Maricaru, I. R. Cîrîc, I. F. Hăntîlă, H. Gavrilă și **G. M. Vasilescu**, „A Frequency-Domain Solution for the Motion of Levitated Conductors,” în ATEE2013 Proceedings, București, România, 2013, pp. 1–4.
- F. Calvano, G. Rubinacci, A. Tamburrino, **G. M. Vasilescu** și S. Ventre, „Parallel MGS-QR Sparsification for Fast Eddy Current NDT Simulation,” în Electromagnetic Nondestructive Evaluation (XV) (Studies in Applied Electromagnetics and mechanics), Chennai, India, 2012, vol. 36, pp. 29–36.