

Curriculum vitae Europass



INFORMAȚII PERSONALE

Numele și prenumele
Adresa
Telefon / Fax
E-mail
Naționalitatea
Data nașterii / locul nașterii
Sex

ȚOPA V. VASILE

Ștr. Avram Iancu nr. 2A, ap. 1, 400089, Cluj - Napoca, România
+ 40 264 202 202, 203, 215 / + 40 264 592 055
Vasile.Topa@ethm.utcluj.ro
Română
29 iulie 1957 / Cluj - Napoca
M

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada	1982 - 1984
Funcția sau postul ocupat	Inginer stagiar anul I + II (prin repartii guvernamentală)
Activități și responsabilități principale	Activități de execuție și întreținere Instalații Fixe de Tracțiune Electrică (IFTE)
Numele și adresa angajatorului	Regionala de Căi Ferate Cluj, secția IFTE Cluj - Napoca, P-ța Victoriei nr. 1, Cluj - Napoca
Tipul activității / sectorul de activitate	Inginer de execuție / instalații fixe de tracțiune electrică din sistemul de căi ferate
Perioada	1984 - 1985
Funcția sau postul ocupat	Inginer anul III de stagi (prin repartii guvernamentală)
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică Cluj - Napoca, (UTC-N), Facultatea de Electrotehnică, str. G Barițiu 26-28
Tipul activității / sectorul de activitate	Inginer / cercetare
Perioada	1985 - 1991
	1991 - 1998
	1998 - 2001
	2001 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Asistent Șef lucrări Conferențiar
Activități și responsabilități principale	Profesor (conducător de doctorat în specializarea Inginerie Electrică din anul 2003)
Numele și adresa angajatorului	Activități didactice și de cercetare științifică Universitatea Tehnică Cluj - Napoca, Facultatea de Inginerie Electrică, str. G Barițiu 26-28
Tipul activității / sectorul de activitate	Cursuri, lucrări de laborator, seminarii, coordonare proiecte de diplomă și / sau de doctorat
Perioada	2005 - prezent
	2005 - 2012
	2008 - 2011
	2011 - 2012
	2011 - prezent
	2012 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Directorul centrului de cercetare în ELectroMagnetism Aplicat (ELMA) , UTC-N, centru acreditat CNSIS, certificat nr. 89/2.06.2005 și intern ca și platformă de cercetare (2010) Directorul Oficiului de Relații Internaționale (ORI) , UTC-N Șeful Catedrei Electrotehnică, UTC-N Directorul Departamentului de Electrotehnică și Măsurări, UTC-N Membru în comisia de inginerie electrică CNATDCU (în 2011 vice-președinte) Prorector cu resursele umane și politici financiare, vice-președinte al Consiliului de Administrație (CA) , UTC-N

Activități și responsabilități principale

Coordonarea activității centrului de cercetare în electromagnetism aplicat
Managementul Oficiului de Relații Internaționale
Managementul Catedrei de Electrotehnică
Managementul Departamentului de Electrotehnică și Măsurări
Activități specifice comisiei de inginerie electrică - CNATDCU
Managementul prorectoratului de resurse umane și politici financiare și CA

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	1977 - 1982 studii de licență 1991 - 1998 studii doctorale
Calificare / diploma obținută	Inginer / Diploma de Inginer Doctor în Inginerie Electrică / Diploma de Doctor Inginer. Titlul tezei: <i>Contribuții la rezolvarea prin tehnici numerice de optimizare a problemelor inverse de câmp electromagnetic</i> , UTC-N
Disciplinele principale studiate	Discipline tehnice în inginerie electrică, matematică, fizică, proiectare CAD, optimizare
Competențe profesionale dobândite	Competențe în proiectarea și cercetarea fundamentală în inginerie electrică
Numele și tipul instituției	Universitatea Tehnică din Cluj - Napoca, Facultatea de Electrotehnică
Perioada	1991 - bursier DAAD (9 luni)
Calificare / diploma obținută	Specializare în domeniul proiectării optimale a dispozitivelor electromagnetice
Competențe profesionale dobândite	Modelarea numerică a câmpului electromagnetic, proiectare CAD, tehnici de optimizare
Numele și tipul instituției	Universitatea "Friedrich Alexander" Erlangen, Germania, Departamentul de Electrotehnică Teoretică, (prof. dr. ing. Rolf Unbehauen)

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă

Limbi străine cunoscute

Limba engleză

Română

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

Competențe și abilități sociale

- Managementul proiectelor educaționale și de cercetare științifică, competențe dobândite prin participarea la programe internaționale (TEMPUS S_JEP 8001/94, S_JEP 12080/97, INCO COPERNICUS 960113, BIL 96/174B0697, BIL 37/2000, BWS 02/05, BWS 04/03, NATO PST.CLG.978487, NATO EAP.CLG. 982075, Erasmus MUNDUS, etc.) și / sau stagii de cercetare / predare la universități din străinătate (Brussels, Erlangen, Gent, Graz, Lille, Leuven, Napoli, Southampton, Thessaloniki, Eindhoven, Praga, Odense, etc.)
- Coordonarea cercetării științifice la nivelul centrului de cercetare în electromagnetism aplicat ELMA, competențe dobândite prin coordonarea proiectelor de cercetare naționale / internaționale, coordonarea activității de doctorat și post-doctorat.

Competențe și aptitudini tehnice

Teoria câmpului electromagnetic, Teoria circuitelor electrice, Modelarea numerică de câmp electromagnetic, CAD în inginerie electrică, Proiectarea optimală a dispozitivelor electromagnetice, Compatibilitate electromagnetică

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Abilități în modelarea numerică 2D/3D a câmpului electromagnetic, MAXWELL, OPERA, etc., utilitare MSOffice, Mathematica, Matlab, etc.

PUBLICAȚII

- **Cărți:** 5 dintre care ca și unic autor (1), prim autor (1), co-autor (3):
 - 1 carte publicată în străinătate. Autori: **V. Țopa**, C. Munteanu, J. Deconinck, G. De Mey, E. Simion, "Optimal Design of the Electromagnetic Devices using Numerical Techniques", VUBPRESS Brussels, Belgia, ISBN 90-5487-288-8, (în limba engleză).
- **Manuale, culegeri de probleme:** 2
- **Articole:** 196, din care:
 - 24 publicate în reviste cotate ISI (factor de impact cumulat = 39,99);
 - 36 publicate și indexate în BDI (Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, Google Scholar);
 - 27 publicate în reviste B +;
 - 109 publicate în Proceedings al unor conferințe internaționale / naționale.

Articole reprezentative publicate în ultimii 4 ani în reviste cotate ISI (selectie):

1. D. Simion, C. Boianceanu, G. De Mey, **V. Țopa**, "Experimental Reliability Improvement of Power Devices Operated Under Fast Thermal Cycling", *IEEE Electronic Device Letters*, 36(7):1-1, DOI:10.1109/LED.2015.2432128, 2015 (Factor de Impact = 2,754).
2. A. Demeter, O. Dolgikh, A. Bastos, D. Deconinck, S. Lamaka, **V. Țopa**, J. Deconinck, "Multi-ion Transport and Reaction Model used to improve the Understanding of Local Current Density Measurements in Presence of Concentration Gradients around a Point

Current Source”, *Electrochimica Acta*, 127, 45-52, ISSN 0013-4686, DOI: 10.1016/j.electacta.2014.02.009, Elsevier, 2014 (FI = 4,504).

3. O. Dolgikh, A. Demeter, A. Bastos, **V. Ţopa**, J. Deconinck, “A Practical Way to Model Convection in non-agitated Electrolytes”, *Electrochemistry Communications*, 37, 20-23, ISSN 1388-2481, DOI:10.1016/j.elecom.2013.10.0092, Elsevier, 2013 (FI = 4,847).
4. C. Abu, D. Deconinck, L. Hotoiu, J. Deconinck, **V. Ţopa**, “Steady-state Analysis of the Nickel Oxide in Neutral and Weakly Alkaline Solutions”, *Electrochimica Acta*, 89, 114-121, ISSN 0013-4686, DOI:10.1016/j.electacta.2012.11.041, Elsevier, 2013 (FI = 4,504).
5. R. Cherecheş, P. Di Barba, **V. Ţopa**, M. Purcar, S. Wiak, “Optimal Shape Design of Electrostatic Microactuators: A Multiobjective Formulation”, *International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics*, 43 (1-2), pp. 65-76, ISSN: 1383-5416, IOS Press, 2013 (FI = 0,815).
6. **V. Ţopa**, A. Demeter, L. Hotoiu, D. Deconinck, J. Deconinck, “A Transient Multi-ion Transport Model for Galvanized Steel Corrosion Protection”, *Electrochimica Acta*, 77, 339-347, ISSN 0013-4686, DOI:10.1016/j.electacta.2012.06.021, Elsevier, 2012 (FI = 4,504).
7. C. Abu, S. V. Damme, L. Abobi, A.S. Demeter, J. Deconinck, **V. Ţopa**, “Influence of the applied potential and pH on the steady-state behavior of the iron oxide”, *Electrochimica Acta*, vol. 67, pp. 119-126, ISSN 0013-4686, DOI:10.1016/j.electacta. 2012.02.008, Elsevier, 2012, (IF = 4,504).
8. **V. Ţopa**, M. Purcar, A. Avram, C. Munteanu, R. Chereches, L. Grindei, “Simulation of the Electrode Shape Change in Electrochemical Machining Based on the Level set Method”, *The European Physical Journal-Applied Physics, EPJ-AP*, ISSN 1286-0042, DOI:10.1051/epjap/2012110461, Cambridge University Press, 2012 (FI = 0,77).

GRANTURI, CONTRACTE DE CERCETARE

INTERNAŢIONALE (9 contracte de cercetare ca și membru în echipa de cercetate sau director de contract)

1. Membru în echipa de cercetare a proiectului: “Dezvoltarea și implementarea metodelor numerice de analiză și proiectarea optimală a dispozitivelor electromagnetice”, BIL 96/174B0697, contract bilateral cu Flandra. Partenere: 1 universitate din România (Baia Mare) și respectiv 2 din Belgia (VUB Brussels și RUG Gent). Buget total proiect 100.000 EURO, (1996-1999).
2. Membru în echipa de cercetare a proiectului: INCO-Copernicus, 960113, “BRAPORT–BRAille Printer on Reusable Thermoplastic sheets”. Partenere: 1 universitate din Polonia (Lodz) și respectiv 2 din UE, Belgia (Gent) și respectiv Franța (Lille). Buget total proiect 200.000 EURO, (1996-1999).
3. Director de proiect: “Metode noi de analiză și software de simulare a efectelor interferenței electromagnetice dintre liniile de înaltă tensiune și conductele metalice subterane”, BIL 37/2000, contract bilateral cu Flandra. Partenere: universitățile VUB Brussels și Gent (Belgia). Buget total proiect 100.000 EURO, (2000-2003).
4. Director de proiect: “Analiza și predicția fenomenelor de interferență electromagnetică dintre sistemele de tracțiune electrică și conductele subterane”, poziția 32 din Protocolul celei de a XIV-a sesiuni a Comisiei mixte româno-italiene, proiect de cercetare bilaterală cu Italia. Parteneră: universitatea “Federico II” Napoli, (Italia), Buget total proiect 10.000 EURO, (2001-2004).
5. Director de proiect: “Metode și instrumente noi de analiză, modelare și proiectare a fenomenelor de interferență electromagnetică”, proiect finanțat de către NATO, în cadrul Collaborative Linkage Grants-PST.CLG.978487. Partenere: universitățile din Gent, (Belgia), “Federico II” Napoli (Italia), “Aristotle” din Thessaloniki (Grecia) și UIB Mallorca, (Spania). Buget total proiect 20.000 EURO, (2002-2004).
6. Director de proiect: “Predicția și supresia efectelor interferențelor electromagnetice AC induse de rețelele trifazate de înaltă tensiune aflate în regim de avarie”, BWS 02/05, contract bilateral cu Flandra. Parteneră: Universitatea VUB Brussels (Belgia). Buget total proiect 74.010 EURO, (2003-2005).
7. Director de proiect: “Advanced Analysis Techniques & Tools for Optimization of Micro/Nano Electro-Magnetic Systems MEMS-NEMS”, proiect finanțat de către NATO, în cadrul Collaborative Linkage Grants–CLG, proiect nr. CBP.EAP.CLG. 982075. Partenere: Universitatea din Gent, (Belgia), “Federico II” Napoli (Italia), “Aristotle” din Thessaloniki (Grecia) și UIB Mallorca, (Spania). Buget total proiect 10.000 EURO, (2005-2007).
8. Director de proiect: “New-advanced analysis techniques and software tools for optimization of MEMS devices”, poziția 32 din Protocolul celei de a XIV - a Sesiuni a Comisiei mixte româno - italiene, proiect de cercetare bilaterală cu Italia. Parteneră Universitatea “Federico II” Napoli, (Italia), Buget total proiect 10.000 EURO, (2006-2008).

9. Director de proiect: "Development of new-advanced 3D analysis techniques and tools for optimisation of electromagnetic and electrochemical devices, DESIGN", BWS04/03, contract bilateral cu Flandra. Parteneră universitatea VUB Brussels (Belgia). Buget total proiect 59.250 EURO, (2005-2008).

NAȚIONALE (14 contracte de cercetare ca și membru și / sau director de contract - selectie):

1. Director de proiect: Software 3D de modelare numerică a fenomenelor de interferență electromagnetică în regim cvasistaționar armonic dintre liniile de înaltă tensiune și conductele metalice subterane, Contract CNCISIS, A33, Cod CNCISIS 434, 2002-2004.
2. Coordonator local: Cercetare de Excelență CEEX, Metodologii și instrumente pentru proiectarea nano-electronica automata - nEDA, Contract nr. 9 CEEX I, 2005-2008.
3. Membru în echipa de cercetare: Pachet software integrat de analiză și predicție a nivelului poluării electromagnetice produse de stații și linii din SEN asupra structurilor metalice vecine respectiv protecția catodică a acestora, proiect IDEI, Contract CNCISIS, ID_2539, 2008-2011.
4. Director de proiect: Dezvoltarea unui algoritm matematic de modelare a suprafețelor deformabile a electrozilor în cursul proceselor electrochimice, un nou instrument de proiectare virtuală, Proiect IDEI, Contract CNCISIS, ID_2538, 2008-2011.
5. Membru în echipa de cercetare: "Coupled Electromagnetic Interferences and Vibration Analysis for Safe Automotive Electrical Actuators"-CEMIVA, cod PN II-ID-PT-PCCA-2013-4-1019, 2013-2015.

GRANTURI, PROIECTE INSTITUȚIONALE

INTERNATIONALE (4 proiecte instituționale ca și manager de proiect și / sau coordonator local)

1. Manager de proiect: TEMPUS S_JEP 8001-94. Parteneri 2 universități din România (Baia-Mare și Sibiu) și respectiv 7 universități din UE (BE, DE, ES, IT, GR și UK). Buget total proiect: 385.050 EURO, 1994-1997.
2. Manager de proiect: TEMPUS S_JEP 12080-97. Parteneri 2 universități din România (Baia Mare și Sibiu) și respectiv 10 universități din UE (AT, BE, DK, ES, IT, IRL, FR, FI, NL și UK). Buget total proiect: 317.000 EURO, 1997-2001.
3. Coordonator local al proiectului: Thematic Networks-225997-CP-1-2005-1-FR-ERASMUS-TNPP" cu titlul: "EIE-Surveyer: Reference Point for Electrical and Information Engineering in Europe". Participanți: 109 instituții de învățământ superior din UE. Buget total proiect: 395.000 EURO, 2005-2008.
4. Coordonator local al proiectului: Erasmus Mundus EM2-STEM, 2010-4728/001-EMA2: "Entrepreneurship & Management training for Science, Technology, Engineering & Mathematics disciplines", Participanți: 7 instituții de învățământ superior din UE (D, IRL, FI, PL, RO, UK) și 8 din zona Balcanilor de Vest. Buget total UTC-N: 220.000 EURO, 2010-2014.

ALTE INFORMAȚII RELEVANTE

Premiul Academiei Române "Gheorghe Cartianu" pe anul 2000, pentru cartea "Optimal Design of the Electromagnetic Devices using Numerical Methods", Autori: V. Țopa, C. Munteanu, J. Deconinck, G. De Mey și E. Simion, apărută în editura VUBPRESS Brussels, Belgia, ISBN 90-5487-288-8, (în limba engleză).

Co-autor la 2 brevete de invenție:

- o OSIM - nr. 95480 din 29.04.1988, "Barometru numeric".
- o OSIM - nr. 120998 din 30.10.2007, "Procedeu și instalații necesare amplasării echipamentelor de telecomunicații radio pe stâlpii liniilor electrice aeriene din sistemul național energetic din România".

Membru în comitetul științific al conferințelor internaționale:

- o Clean Electrical Power, ICCEP'07, 2009, 2011, 2013, 2015, Italia
- o Scientific Computing in Electrical Engineering", SCEE'06, România
- o Modern Power System, MPS'06, 2008, 2010, 2013, 2015, România

Referent oficial: 36 comisii de doctorat, dintre care 7 în străinătate la Universitatea din Gent, Belgia (2 teze) și VUB Brussels, Belgia (5 teze)

Teze finalizate în calitate de conducător de doctorat: 7 dintre care în co-tutelă 2 teze (Co-promotor, Prof. dr. ir. Johan Deconinck, Departamentul "Electrochemical and Surface Engineering - SURF", VUB Brussels, Belgia)

Citări: 67 conform Web of Science, 76 conform Scopus

Membru: COMPUMAG, Anglia din 1994 - prezent, IEEE, USA din 2002 - prezent, ACER, România din 2003 - prezent

Profesor invitat / specializări la universitățile: KU Leuven (B), UGent (B), VUB Brussels (B), Southampton (UK), "Federico II" Napoli (I), "Aristotelio" Thessaloniki (GR), etc

Recenzor la reviste cotate ISI: COMPEL (UK).

Cluj-Napoca, 31 martie 2016