CURRICULUM VITAE



Numele şi prenumele	**ȚOPA V. VASILE**
Adresa	Str. Avram Iancu nr. 2A, ap. 1, 400089, Cluj-Napoca, România
Telefon / Fax	+ 40 264 202 202, 209, 280 / + 40 264 592 055
E-mail	Vasile.Topa@ethm.utcluj.ro
Naţionalitatea	Română
Data naşterii / locul naşterii	

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada	1982 - 1984
Funcţia sau postul ocupat	Inginer stagiar anul I + II (prin repartiţie guvernamentală)
Activităţi şi responsabilităţi	Activităţi de execuţie şi întreţinere **I**nstalaţii **F**ixe de **T**racţiune **E**lectrică (IFTE)
Numele şi adresa angajatorului	Regionala de Căi Ferate, secţia IFTE, P-ța Victoriei nr. 1, Cluj-Napoca
Tipul activităţii / sector activitate	Inginer de execuţie / instalaţii fixe de tracţiune electrică din sistemul de căi ferate
Perioada	1984 -1985
Funcţia sau postul ocupat	Inginer anul III de stagiu (prin repartiţie guvernamentală)
Activităţi şi responsabilităţi	Activităţi de cercetare
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, (UTCN), Facultatea de Inginerie Electrică, str. G Bariţiu 26-28.
Tipul activităţii / sector activitate	Inginer / cercetare
Perioada	1985 - 1991 1991 - 1998 1998 - 2001 2001 - prezent.
Funcţia sau postul ocupat	Asistent Şef lucrări Conferenţiar Profesor (conducător de doctorat în specializarea Inginerie Electrică din anul 2003).
Activităţi şi responsabilităţi	Activităţi didactice şi de cercetare ştiinţifică
Numele şi adresa angajatorului	UTCN, Facultatea de Inginerie Electrică, str. G Bariţiu 26-28
Tipul activităţii / sector activitate	Cursuri, lucrări de laborator, seminarii și coordonare de proiecte de licență, disertație şi doctorat. Activitate de cercetare științifică, transfer tehnologic și inovare.
Perioada	2005 - prezent 2005 - 2012 2008 - 2011 2011 - 2012 2011 - prezent 2012 - 2016 2016 - prezent 2021 - 2023 2024 - prezent.
Funcţia sau postul ocupat	Director, Centrul de Cercetare în **EL**ectro**M**agnetism **A**plicat (ELMA), UTCN Director, **O**ficiului de **R**elaţii **I**nternaţionale (ORI), UTCN

Şef Catedra de Electrotehnică, UTCN
Director, Departamentul de Electrotehnică şi Măsurări, UTCN
Membru CNATDCU în Comisia de Inginerie Electrică. Preşedinte de comisie (2016-2020)
Prorector resursele umane şi politici financiare, Vice-președinte al **C**onsiliului de **A**dministrație (CA), UTCN
Rector, Președinte al CA, UTCN
Președinte al **A**lianței **R**omâne a **U**niversităților **T**ehnice (ARUT)
Președinte al Consiliului Rectorilor "**E**uropenean **U**niversity of **T**ehnology" (EUt+).

Activităţi şi responsabilităţi
Coordonarea activităţii centrului de cercetare, transfer tehnologic și inovare ELMA
Managementul Oficiului de Relaţii Internaţionale
Managementul Catedrei de Electrotehnică
Managementul Departamentului de Electrotehnică şi Măsurări
Activităţi specifice comisiei de inginerie electrică CNATDCU
Managementul prorectoratului de resurse umane şi politici financiare
Guvernanță și management universitar
Coordonarea acțiunilor și inițiativelor ARUT, managementul curent al alianței.
Coordonarea Consiliului de conducere a EU+ (Rectors' Board).

EDUCATIE ȘI FORMARE

Perioada	1977 - 1982 studii de licenţă
Calificare / diploma obţinută	Inginer / Diploma de Inginer
Disciplinele principale studiate	Discipline tehnice fundamentale și de specialitate în inginerie electrică
Competenţe dobândite	Competenţe teoretice și practice în domeniul ingineriei electrice
Numele şi tipul instituţiei	Institutul Politehnic Cluj, Facultatea de Electrotehnică
Perioada	1991 - 1998 studii doctorale
Calificare / diploma obţinută	Doctor în Inginerie Electrică / Diploma de Doctor Inginer Titlul tezei: *Contribuţii la rezolvarea prin tehnici numerice de optimizare a problemelor inverse de câmp electromagnetic*, UTCN
Disciplinele principale studiate	Modelarea numerică a câmpului electromagnetic, proiectare CAD, tehnici de optimizare
Competenţe dobândite	Competenţe în proiectarea optimală a dispozitivelor electromagnetice
Numele şi tipul instituţiei	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Electrotehnică
Perioada	1991 - bursier al **D**eutscher **A**kademischer **A**ustausch**d**ienst DAAD (9 luni)
Calificare	Specializare în domeniul proiectării optimale a dispozitivelor electromagnetice
Competenţe profesionale dobândite	Competenţe în proiectarea optimală a dispozitivelor electromagnetice și a problemelor inverse. Dezvoltarea și implementarea de tehnici numerice de optimizare
Numele şi tipul instituţiei	Universitatea "*Friedrich Alexander*" din Erlangen-Nurnberg, Germania, Departamentul de Electrotehnică Teoretică (*Prof. dr. ing. Rolf Unbehauen*).

APTITUDINI ȘI COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă: Română

Limbi străine cunoscute

Engleză

Înţelegere				**Vorbire**				**Scriere**	
Ascultare		Citire		Participare la conversaţie		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 educaţionale şi de cercetare ştiinţifică, competenţe dobândite prin participarea la programe internaţionale (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, European University of Tehnology EUt+ etc.) şi / sau stagii de cercetare / predare la universităţi din străinătate (Brussels, Erlangen, Gent, Graz, Lille, Leuven, Napoli, Southampton, Thessaloniki, Eindhoven, Praga, Odense etc.).
- ✓ Coordonarea cercetării ştiinţifice la nivelul centrului de cercetare în electromagnetism aplicat, competenţe dobândite prin coordonarea proiectelor de cercetare naţionale/internaţionale, coordonarea activităţii de doctorat, post-doctorat.

Competenţe şi 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: Abilităţi în modelarea numerică 2D / 3D a câmpului electromagnetic, MAXWELL, OPERA, MATLAB și utilitare / instrumente MSOffice etc.

PUBLICAȚII

- ✓ **Cărți**: 6 din care ca și unic autor (1), prim autor (1), co-autor (4):
  - ♦ 1 carte publicată în străinătate. Autori: V. Ţopa, C. Munteanu, J. Deconinck, G. De Mey, E. Simion, "Optimal Design of the Electromagnetic Devices using Nu-merical Techniques", VUBPRESS Brussels, Belgia, ISBN 90-5487-288-8 2000.
- ✓ **Culegeri de probleme / îndrumătoare de laborator**: 3
- ✓ **Articole:** 247 din care:
  - ♦ 93 în reviste cotate ISI/proceedings conferințe ISI indexate în WOS Thomson-Reuters;
  - ♦ 48 în reviste și proceedings conferințe indexate în Baze de Date Internaționale (Scopus, IEEEXplore, Elsevier Science Direct etc.);
  - ♦ 32 în reviste B +;
  - ♦ 74 în proceedings conferinţe internaţionale și naţionale.

GRANTURI, CONTRACTE DE CERCETARE

Internaționale (10 granturi sau contracte de cercetare, membru ***sau*** director de proiect) :

1. Membru în echipa de cercetare a grantului : "*Dezvoltarea şi implementarea metodelor numerice de analiză şi proiectarea optimală a dispozitivelor electromagnetice*", BIL 96/174B0697, contract bilateral cu Flandra. Partenere : 1 universitate din România (Baia Mare) şi respectiv 2 din Belgia (VUB Brussels şi RUG Gent). Buget total 100.000 EUR, (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) şi respectiv 2 din UE, Belgia (Gent) şi respectiv Franţa (Lille). Buget total 200.000 EUR, (1996-1999).
3. Director de proiect: "*Metode noi de analiză şi software de simulare a efectelor interferenţei electromagnetice dintre liniile de înaltă tensiune şi conductele metalice subterane*", BIL 37/2000, contract bilateral cu Flandra. Partenere : universitățile VUB Brussels şi Gent (Belgia). Buget total 100.000 EUR, (2000-2003).
4. Director de proiect: "*Analiza şi predicţia fenomenelor de interferenţă electromagnetică dintre sistemele de tracţiune electrică şi conductele subterane*", poziţia 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 10.000 EUR, (2001-2004).
5. Director de proiect: "*Metode şi instrumente noi de analiză, modelare şi proiectare a fenomenelor de interferenţă electromagnetică*", proiect finanţat de către NATO, în cadrul Collaborative Linkage Grants-PST.CLG.978487. Partenere: universitățile din Gent, (Belgia), "Federico II" Napoli (Italia), "Aristotle" din Thessaloniki (Grecia) şi UIB din Palma, (Spania). Buget total 20.000 EUR, (2002-2004).
6. Director de proiect: "*Predicţia şi supresia efectelor interferenţelor electromagnetice AC induse de reţelele trifazate de înaltă tensiune aflate în regim de avarie*", BWS 02/05, contract bilateral cu Flandra. Parteneră : Universitatea VUB Brussels (Belgia). Buget total 74.010 EUR, (2003-2005).
7. Director de proiect: "*Advanced Analysis Techniques & Tools for Optimization of **M**icro/ **N**ano **E**lectro-**M**agnetic **S**ystems MEMS-NEMS*"), proiect finanţat de către NATO, axa Collaborative Linkage Grants, CBP.EAP.CLG-982075. Partenere: Universitatea din Gent, (Belgia), Universitatea "Federico II" Napoli (Italia), Universitatea "Aristotle" din Thessaloniki (Grecia) şi Universitatea UIB, (Spania). Buget total 10.000 EUR, (2005-2007).
8. Director de proiect : "*New - Advanced Analysis Techniques and software Tools for Optimization of MEMS Devices*", poziţia 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 10.000 EUR, (2006-2008).
9. Director de proiect: "*Development of New - Advanced 3D Analysis Techniques and Tools for Optimization of Electromagnetic and Electrochemical Devices, DESIGN*", BWS04/03, contract bilateral cu Flandra. Parteneră Universitatea VUB Brussels (Belgia). Buget total 59.250 EUR, (2005-2008).
10. Membru în echipa de grant de cercetare : "Integrated Development 4.0 - iDev40", grant ECSEL Horizon 2020. Partenere 38 de universități și institute de cercetare și companii din UE, www.idev40.eu. Budget total grant 47.000 mii EUR, (2018-2020).

GRANTURI, PROIECTE INSTITUȚIONALE

Naționale (15 granturi sau contracte de cercetare - membru ***sau*** director de proiect - selecție) :

1. Director de proiect : "*Software 3D de modelare numerică a fenomenelor de interferenţă electromagnetică în regim cvasistaţionar armonic dintre liniile de înaltă*

tensiune şi conductele metalice subterane'', contract CNCSIS, A33, Cod CNCSIS 434, 2002-2004.

2. Coordonator local : "*Cercetare de Excelență CEEX, Metodologii şi instrumente pentru proiectarea nano-electronică automată - nEDA*", contract nr. 9 CEEX I, 2005-2008.
3. Membru în echipa de cercetare : "*Pachet software integrat de analiză şi predicţie a nivelului poluarii electromagnetice produse de staţii şi linii din SEN asupra structurilor metalice vecine respectiv protecţia catodică a acestora*", IDEI, CNCSIS, ID_2539, 2008-2011.
4. Director de proiect : "*Dezvoltarea unui algoritm matematic de modelare a suprafeţelor deformabile a electrozilor în cursul proceselor electrochimice, un nou instrument de proiectare virtuală*", IDEI, CNCSIS, ID_2538, 2008-2011.
5. Membru în echipa de cercetare: "*Simulator multiscalar-multigrid al proceselor electro-termo-mecanice din circuite integrate de putere* - SET4CIP", PN-III-P2-2, 1-BG-2016-0388, 2016-2019.
6. Membru în echipa de cercetare: "*Tehnologii inovative pentru recuperarea avansată a materialelor din deșeuri de echipamente informatice și de tele-comunicații"*, PN-III-P1-1.2-PCCDI2017-0652, TRADE-IT, UEFISCDI, 2018-2020.

Internaționale (4 proiecte instituţionale manager de proiect ***sau*** coordonator local) :

1. Manager de proiect: TEMPUS S_JEP 8001-94. Partenere 2 universităţi din România (Baia-Mare si Sibiu) şi 7 universităţi din UE (BE, BE, DE, ES, IT, GR şi UK). Buget total proiect : 385.050 EUR, 1994-1997.
2. Manager de proiect : TEMPUS S_JEP 12080-97. Partenere 2 universităţi din România (Baia Mare și Sibiu) şi 10 universităţi din UE (AT, BE, DK, ES, IT, IRL, FR, FI, NL şi UK). Buget total proiect : 317.000 EUR, 1997-2001.
3. Coordonator local al proiectului Thematic Networks-225997-CP-1-2005-1-FR-ERASMUS: "*EIE-Surveyor: Reference Point for Electrical and Information Engineering in EURpe*", cu participarea a 109 instituţii de învăţământ superior din UE. Buget total proiect : 395.000 EUR, 2005-2008.
4. Coordonator local al proiectului Erasmus Mundus EM2-STEM, 2010-4728/001: "*Entrepreneurship & Management training for Science, Technology, Engineering & Mathematics disciplines*", cu participarea a 7 instituţii de învăţământ superior din UE (D, IRL, FI, PL, PL, RO, UK) şi 8 din zona Balcanilor de Vest. Buget total UTCN: 220.000 EUR, 2010-2014.

ALTE INFORMAȚII RELEVANTE

- ✓ **Premiul de Excelență pentru Implicarea Responsabilă în Construirea Viitorului** - *Gala Împreună protejăm România*, organizată sub egida Academiei Române, ediția a II-a, 24 ianuarie 2022, București.
- ✓ **Premiul Academiei Române** "Gheorghe Cartianu" pe anul 2000, pentru cartea:
  - ♦ *Optimal Design of the Electromagnetic Devices using Numerical Methods*", Autori: V. Ţopa, C. Munteanu, J. Deconinck, G. De Mey, E. Simion, VUBPRESS Brussels, Belgia, ISBN 90-5487-288-8, (în limba engleză).
- ✓ **Co-autor** la 2 brevete de invenţie:
  - ♦ OSIM - nr. 95480, 29.04.1988, "*Barometru numeric*".
  - ♦ OSIM - nr. 120998, 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 ştiinţific al conferințelor internaționale**:
  - ♦ Clean Electrical Power, ICCEP'07, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, Italia
  - ♦ Scientific Computing in Electrical Engineering", SCEE'06, România.
  - ♦ Modern Power System, MPS, 2010, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, România.
- ✓ **Referent oficial** în: 40 comisii de doctorat, din care 7 în străinătate la:
  - ♦ Universitatea din Gent, (Belgia) - 2 teze.
  - ♦ Universitatea VUB din Brussels, (Belgia) - 5 teze.
- ✓ **Teze finalizate în calitate de conducător de doctorat**: 10 din care 2 în co-tutelă (Co-promotor, Prof. dr. ir. Johan Deconinck, Departamentul "*Electrochemical and Surface Engineering - SURF*", VUB Brussels, Belgia).
- ✓ **Citări** : 355 conform WOS, 511 conform Scopus, 854 conform Google Scholar
- ✓ **Indicele Hirsch**: 10 conform WOS, 11 conform Scopus, 15 conform Google Scholar.
- ✓ **Membru**: COMPUMAG, Anglia din 1994 - prezent, IEEE, USA din 2002 - prezent, ACER, România din 2003 - prezent.
- ✓ **Recenzor la reviste cotate ISI** : COMPEL (UK

Cluj - Napoca, mai 2024