

Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Emil CAZACU**
Adresă de contact Splaiul Independenței 313, Biroul EB 234
BUCUREȘTI- sector 6, 060042, România
Telefon +(4) 021.402.9144
Fax +(4) 021.402.9144
E-mail(uri) emil.cazacu@upb.ro, cazacu.emil@gmail.com
Naționalitate Română
Data nașterii 25.04.1975
Sex Masculin

Domeniul ocupațional **Inginerie electrică – Învățământ superior/Cercetare științifică**
Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Inginerie Electrică

Experiența profesională

Perioada Octombrie 1998 – În prezent
Funcția sau postul ocupat Conferențiar universitar (din 2008) - Facultatea de Inginerie Electrică, Catedra de Electrotehnică
Activități și responsabilități principale

- o **Activități didactice:** conducere cursuri, seminarii și laboratoare la disciplinele: Bazele electrotehnicii, Electrotehnică generală, Elektrotechnik und Informationstechnik I, II (în limba germană), Chestiuni speciale de electrotehnică, Calculatoare și prelucrarea datelor, Informatica aplicată, Studiul câmpului electromagnetic în nano și micro structuri, Gestiunea Informatică a Sistemelor de Instalații electrice.
- o **Activități de cercetare:** cercetare științifică în cadrul unor echipe de cercetare ale departamentului de Electrotehnică din U.P.B. Activitatea este concretizată în numeroase articole publicate în reviste de specialitate sau volumele unor conferințe științifice cu participare internă și internațională (multe din acestea fiind indexate în BDI sau cotate ISI), contracte sau rapoarte de cercetare și cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute CNCSIS.

Numele și adresa angajatorului Universitatea Politehnica București, Facultatea de Inginerie Electrică, Departamentul de Electrotehnică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, 060042, București.

Tipul activității sau sectorul de activitate Învățământ superior, Cercetare științifică

Perioada 2009 – În prezent
Funcția sau postul ocupat Consultant tehnic - Expert pe termen lung
Activități și responsabilități principale

- o Conducere proiecte de consultanță electro-energetică în mediul economic
- o Realizare de audit și bilanțuri electro-energetice pentru consumatorii industriali
- o Efectuare și interpretare de măsurători privind calitatea energiei electrice consumate
- o Realizarea mentenanței predictive la consumatori prin inspecția de termoviziune și analiza de vibrații
- o Analiza eficienței consumului de energie electrică pentru diverse instalații sau echipamente electrice
- o Furnizarea de soluții privind creșterea eficienței electro-energetice și creșterea productivității industriale

Numele și adresa angajatorului Elnet Instal SRL. – Strada Briului nr. 18, Sector 5, 051352, București, România
Tipul activității sau sectorul de activitate Inginerie electrică și energetică, Audit și consultanță electroenergetică, Managementul energiei electrice

Educație și formare

Perioada	1998 – 2004
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Doctor în Inginerie Electrică, anul 2004
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none"> o Analiza numerică a câmpului electromagnetic. Studiul unor probleme de calcul a câmpului electromagnetic în mașini și aparate electrice speciale. Modelarea numerică a dispozitivelor electromagnetice. o Determinarea acțiunilor pondereo –motoare asupra corpurilor rigide în sisteme de levitație electromagnetică. Dezvoltarea/conceperea unor structuri de levitație în câmpuri statice bazate pe utilizarea materialelor diamagnetice. Estimarea punctului de echilibru și a zonelor de stabilitate în cazul levitației magneților permanenți stabilizată de prezența corpurilor din material diamagnetic.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnică București; Facultatea de Inginerie Electrică
Perioada	1998-1999
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de studii aprofundate în Electrotehnică, anul 1999
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none"> o Studiul circuitelor electrice de mari dimensiuni. Metode numerice de analiză a circuitelor electrice aflate în diverse regimuri de funcționare. Tehnici avansate de programare. Micro-electronică. Analiza și proiectarea optimală a micro-sistemelor. o Sisteme avansate de măsurare. Proiectarea CAD a unor circuite electronice de comandă temporizată reglabilă în impulsuri cu aplicație în acționările electrice a motoarelor de curent continuu de mică putere.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnică București; Facultatea de Inginerie Electrică
Perioada	1993 – 1998
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Inginer Diplomat în Electrotehnică, specializarea Electrotehnică Generală;
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none"> o Algebră și analiză matematică, Matematici speciale, Fizică clasică și modernă, Bazele electrotehnicii, Teoria circuitelor electrice, Teoria câmpului electromagnetic, Electrotehnică generală, Chestiuni speciale de electrotehnică, Modelarea numerică a câmpului electromagnetic, o Mașini și acționări electrice, Aparate și echipamente electrice, Compatibilitate electromagnetică, Rețele și instalații electrice, Electronică de putere, Convertoare statice de putere, Producere, transport și distribuție a energiei electrice, Teoria sistemelor și reglaj automat, Sisteme cu microprocesoare, Informatica aplicată.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnică București; Facultatea de Electrotehnică
Perioada	1989 – 1993
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Bacalaureat, Atestat profesional : <i>Electronist tehnică de calcul</i> , eliberată de Ministerul Învățământului, anul 1993.
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<ul style="list-style-type: none"> o Matematică, Fizică, Informatică, Electrotehnică, Măsurile electrice și electronice, Electronică aplicată. Competențe în electronica sistemelor de calcul. o Cultură generală și tehnică solidă.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Industrial „Unirea”, București

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **română**
 Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare
 Nivel european (*)

	Înțelegere				Vorbire		Scriere			
	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba engleză	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
Limba germană	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat

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

Posed **Zertifikat Deutsch** (ZD) eliberat de **Institutul Goethe** în anul 2005 cu calificativul **maxim** (sehr gut)

- Competențe și abilități sociale
- Sociabilitate – abilități native dezvoltate prin interacțiunea cu diverse categorii de interlocutori (studenți, cadre didactice, cercetători, parteneri din contracte, specialiști din mediul industrial)
 - Lucru în echipă – cultivat ca membru al echipelor de cercetare din departamentul de Electrotehnică
 - Abilități de comunicare (în română, germană și engleză) dezvoltate în cadrul întâlnirilor interne și internaționale în care am avut rol de cercetător (diverse contracte de cercetare-dezvoltare).
 - Capacități de reprezentare, al cadrelor didactice în cadrul Biroului Departamentului de Electrotehnică al U.P.B. și al Consiliului Profesorat din Facultatea de Inginerie Electrică
- Competențe și aptitudini organizatorice
- Organizare de prezentări, conferințe de specialitate, evenimente între diverși specialiști etc.
 - Organizarea de cercetări calitative și cantitative în diverse arii ale domeniului inginerie electrică
 - Gestionarea eficientă a relațiilor cu parteneri interni și internaționali
 - Managementul de cercetare și financiar în cadrul proiectelor de cercetare-dezvoltare
- Competențe și aptitudini tehnice
- Proiectarea și analiza CAD a dispozitivelor electromagnetice.
 - Studiul câmpului electromagnetic în micro și nano structuri
 - Analiza calitativă și cantitativă a sistemelor de levitație electromagnetică.
 - Proiectarea instalațiilor electrice de joasă tensiune.
 - Evaluarea eficienței electroenergetice a consumatorilor industriali (audit și bilanț electroenergetic).
 - Analiza parametrilor de calitate a energiei electrice în instalațiile electrice domestice și industriale.

Aceste aptitudini au fost dobândite de-a lungul a peste 15 ani de activitate continuă atât în mediul academic cât și ca urmare a numeroaselor contacte cu mediul industrial tehnic intern și internațional.

- Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului
- Lucru cu ușurință în sisteme de operare: Windows XP, Vista, 7; Unix; Linux
 - Limbaje de programare: Pascal, Fortran, C, C++
 - Utilizare programe de specialitate: Matlab, Comsol, Maple, Mathematica, MathCAD, Q-field, Flux 2D-3D, FEMM, Spice, AutoCAD
- Alte competențe și aptitudini
- **Autorizat pentru proiectarea** și execuția instalațiilor electrice cu orice putere instalată tehnic realizabilă și la o tensiune nominală de cel mult 1 kV (grad II A+B)
 - **Auditor electroenergetic autorizat** clasa I (pentru instalații cu putere instalată < 1000 kW)
- Permis(e) de conducere
- Din 1996 posed permis de conducere Categoria B
- Informații suplimentare**
- Bursă *TEMPUS 1998*– la TU Braunschweig (Germania) pentru efectuarea proiectului de diplomă
 - Numeroase stagii la FH Frankfurt, TU Karlsruhe (Germania) efectuate în cadrul proiectelor de cercetare derulate în calitate de director sau participant.
 - Diploma de doctor inginer este însoțită de distincția *MAGNA CUM LAUDAE*
 - Premiul *IN TEMPORE OPPORTUNO* pe anul 2005, acordat de Universitatea Politehnică București tinerelor cadre didactice și cercetători
 - Participare în calitate de lector sau formator a 3 proiecte din cadrul Programului Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane - POSDRU
 - Autor principal sau coautor la: 11 cărți de specialitate, monografii sau cursuri universitare editate de edituri acreditate CNCIS, peste 60 articole și comunicări științifice publicate în reviste, conferințe sau simpozioane interne și internaționale, multe dintre acestea fiind vizibile în Baze de Date Internaționale precum: *ISI Web of Knowledge, IEE INSPEC, IEEE Explorer, British Library Direct, Science Direct.*
 - 10 din articolele publicate sunt citate în lucrări cotate *ISI Web of Knowledge*
 - Membru organizațiilor profesionale IEEE și AIEER

Hobby Lectură, Teatru, Filmul de cinematecă

Anexă | Lista lucrări publicate reprezentative

21.02.2013

Conf. dr. ing. Emil CAZACU



Anexă: Lucrări publicate reprezentative

A. Teza de doctorat

1. **E. Cazacu** – *Contribuții la studiul câmpului electromagnetic în instalații de levitație* – Universitatea "Politehnica" București, Catedra de Electrotehnică, 154 pagini, Iunie 2004. (Conducător științific Prof. dr. ing. Augustin Moraru).

B. Cărți reprezentative publicate

1. **E. Cazacu**, I. V. Nemoianu – *Dispozitive magnetice speciale; Elemente de teorie și calcul*, Editura Matrix Rom, București 2008, ISBN 978-973-775-346-1, 160 pagini. (Cod CNCSIS Editura 39).
2. **E. Cazacu** – *Levitația electromagnetică*, Editura Electra ICPE, București 2004, ISBN 973-7728-04-1, 161 pagini (Cod CNCSIS Editura 48).
3. **E. Cazacu** – *Utilizarea materialelor diamagnetice în levitația electromagnetică; Aspecte teoretice și experimentale*, Editura Cartea Universitară, București 2004, ISBN 973-7813-04-9, 141 pagini. (Cod CNCSIS Editura 113).

C. Lucrări ublicate în Reviste/volume de conferințe cotate sau indexate ISI;

1. **E. Cazacu**, I. V. Nemoianu – *Peak inrush currents for multiple-step capacitor banks in automatic power factor correction*, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Série Electrotechnique et Energétique, Ed. Academiei Române, tome 57, no. 4, pp. 341–350, Bucarest, 2012, ISSN 0035-4066 (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List).
2. G. Küstler, I. V. Nemoianu, **E. Cazacu**, *Theoretical and Experimental Investigation of Multiple Horizontal Diamagnetically Stabilized Levitation with Permanent Magnets*, IEEE Transactions on Magnetics, vol. 48, no. 12, pp. 4793-4801, December 2012, ISSN- 0018-9464 (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List).
3. V. Nemoianu, G. Küstler, **E. Cazacu**, – *Study of diamagnetically stabilized non-vertical levitation using the magnetic charge equivalence*, International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics, Volume 38, Number 2-3, 2012, pp. 101-115, ISSN 1383-5416 (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List)
4. **E. Cazacu**, I. V. Nemoianu – *Comparative study of vertical and horizontal permanent magnet levitation settings with diamagnetic stabilizers*, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Série Electrotechnique et Energétique, Ed. Academiei Române, tome 56, no. 3, pp. 249–256, Bucarest, 2011, ISSN 0035-4066 (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List).
5. **E. Cazacu**, I. V. Nemoianu – *A novel configuration for static permanent magnet levitation*, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Série Electrotechnique et Energétique, Ed. Academiei Române, tome 55, no. 2, pp. 153–160, Bucarest, 2010, ISSN 0035-4066 (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List, British Library Direct).
6. I. V. Nemoianu, **E. Cazacu**,– *Study of a disc-shaped earth electrode injecting current into an inhomogeneous soil*, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Série Electrotechnique et Energétique, Ed. Academiei Române, tome 55, no. 1, pp. 23–31, Bucarest, 2010, ISSN 0035-4066 (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List, British Library Direct).
7. V. Ioniță, **E. Cazacu** – *Correction of measured magnetization curves using finite element method*, IEEE Transaction on Magnetics, vol. 45, no. 3, pp. 1174-1177, March, 2009, ISSN 0018-9464. (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List).
8. V. Ionița, **E. Cazacu** – *Identification of hysteresis Preisach model using magneto-optic microscopy*, Physica B – Condensed Matter, nr. 403, Issues 2-3, pp. 376–378, 2008, ISSN 0921-4526. (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List).
9. **E. Cazacu**, I. V. Nemoianu – *Diamagnetic levitation setting with enlargement of the stability area*, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Série Electrotechnique et Energétique, Ed. Academiei Române, tome 53, no. 1, pp. 23-29, Bucarest, 2008, ISSN 0035-4066 (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List).
10. F. Enache, G. Gavrilă, **E. Cazacu** – *Study of the uniform magnetic field domains in the case of the Helmholtz coils*, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Série Electrotechnique et Energétique, Ed. Academiei Române, tome 53, no. 2, Bucarest, 2008, ISSN 0035-4066 (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List).
11. **E. Cazacu**, I. V. Nemoianu – *Estimation of the influence terms involved in static diamagnetic levitation*, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Série Electrotechnique et Energétique, Ed. Academiei Române, tome 52, no. 3, pp. 283-290, Bucarest, 2007, ISSN 0035-4066 (categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List).
12. F. Munteanu, F. Frigura-Iliasa, **E. Cazacu** – *About establishing the functional limits of a ZnO varistor based surge arrester*, Revue Roumaine des Sciences Techniques – Série Electrotechnique et Energétique, Ed. Academiei Române, tome 52, no. 4, pp. 443-452, Bucarest, 2007, ISSN 0035-4066(categoria A, Cotat ISI – Thomson Master Journal List).
13. O. Centea, I. V. Nemoianu, **E. Cazacu**, V. Păltânea, G. Păltânea– *Analysis of Direct Current Flowing Inside a Linear Increasing Conductivity Half-space*, Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 2010 12th International Conference on, pp. 174–179 Brasov 2010, ISBN 978-1-4244-7019-8, DOI: 10.1109/OPTIM.2010.5510434 (Indexat ISI, IEEE Xplore, Scopus).
14. **E. Cazacu**, A. Nicolae - *The influence of the diamagnetic plate thickness on the stability zone in vertical static magnetic levitation*- Proceeding of 11th International IEEE Conference on Optimization of Electrical and Electronic Equipment, pp. 15-20, May 22-24, pp. 15-20, Braşov, Romania, 2008, ISBN 978-1-4244-1544-1. (Indexat ISI, IEEE Xplore, Scopus)
15. V. Ioniță, **E. Cazacu** , *Educational software for the numerical correction of experimental magnetization curves*, 3rd International Symposium on Electrical and Electronics Engineering (ISEEE), Sept. 16-18, pp. 193 - 196 , Galați, Romania, 2010, 978-1-4244-8406-5. (Indexat ISI, IEEE Xplore, Scopus)
16. **E. Cazacu**, *Permanent Magnet Levitation Stabilized by Diamagnetic Materials: A case-study*, Proceedings of the 6th International Conference on Computational Electromagnetics CEM, 2006, April 4-6, pp. 1-2, Aachen, Germany, 2006, ISBN978-3-8007-2957-1. (Indexat ISI, IEEE Xplore)