



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **LĂZĂROIU George Cristian**

Adresă(e)

Telefon(oane)

Fax(uri)

E-mail(uri)

Naționalitate(-tăți)

Data nașterii

Sex

**Locul de muncă vizat /** **Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Energetică,**  
**Domeniul ocupațional** **Departamentul de Sisteme Electroenergetice**

### Experiența profesională

Perioada **1.10.2015 - prezent**

Funcția sau postul ocupat Conducător de doctorat in domeniul Inginerie Energetică

Activități și responsabilități principale Conducere studii de doctorat

Numele si adresa angajatorului Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de ENERGETICĂ, str. Splaiul Independenței 313, București, sector 6

Tipul activitatii sau Sector de activitate Conducere doctoranzi în domeniul Inginerie Energetică având ca teme de cercetare aplicații economice ale teoriei jocurilor, sisteme transactive, calitatea energiei electrice în rețelele electrice și microrețele, piața de energie, optimizarea funcționării sistemelor energetice  
Atestatul de abilitare și calitatea de conducător de doctorat în Inginerie Energetică prin Ordinul de Ministru nr. 4718 din 11.08.2015

Perioada **Octombrie 2020 - prezent**

Funcția sau postul ocupat Profesor universitar

Activități și responsabilități principale Predare, cercetare științifică

Numele si adresa angajatorului Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de ENERGETICĂ, str. Splaiul Independenței 313, București, sector 6

Tipul activitatii sau Sector de activitate Cursuri și aplicații la disciplinele: Piața de energie; Monitorizarea și controlul calității energiei; Metode de optimizare; Odelarea și simularea proceselor energetice; Aplicații economice ale teoriei jocurilor. Aplicații la disciplinele: Optimizarea proceselor energetice; Utilizarea energiei; Tehnici de optimizare în energetică; Managementul proiectelor. Conducere proiecte de cercetare studențească și pe bază de granturi prin competiție. Cercetare, conducere lucrări de licență, master, doctorat; Invățământ superior

Perioada **1.10.2014 - 01.10.2020**

Funcția sau postul ocupat Conferențiar universitar

Activități și responsabilități principale Predare, cercetare științifică

Numele si adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de ENERGETICĂ, str. Splaiul Independenței 313, București, sector 6
Tipul activitatii sau Sector de activitate	Cursuri și aplicații la disciplinele: Piața de energie; Monitorizarea și controlul calității energiei; Grundlagen der Energietechnik; Utilizarea energiei electrice; Modelarea și simularea proceselor energetice; Aplicații economice ale teoriei jocurilor. Aplicații la disciplinele: Optimizarea proceselor energetice; Utilizarea energiei; Tehnici de optimizare în energetică; Managementul proiectelor. Conducere proiecte de cercetare studențească și pe bază de granturi prin competiție. Cercetare, conducere lucrări de licență, master; Învățământ superior
Perioada	<b>1.10.2008 - 1.10.2014</b>
Funcția sau postul ocupat	Șef lucrări
Activități și responsabilități principale	Predare, cercetare științifică
Numele si adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de ENERGETICĂ, str. Splaiul Independenței 313, București, sector 6
Tipul activitatii sau Sector de activitate	Cursuri și aplicații la disciplinele: Monitorizarea și controlul calității energiei; Grundlagen der Energietechnik; Utilizarea energiei electrice; Modelarea și simularea proceselor energetice; Piața de energie; Aplicații economice ale teoriei jocurilor. Aplicații la disciplinele: Optimizarea proceselor energetice; Utilizarea energiei; Tehnici de optimizare în energetică; Managementul proiectelor. Conducere proiecte de cercetare studențească și pe bază de granturi prin competiție. Cercetare, conducere lucrări de licență, master; Învățământ superior
Perioada	<b>26.02.2004 - 1.10.2008</b>
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar drd/dr.
Activități și responsabilități principale	Activități de seminarii, lucrări de laborator, cercetare științifică
Numele si adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de ENERGETICĂ, str. Splaiul Independenței 313, București, sector 6
Tipul activitatii sau Sector de activitate	Activități de seminarii si laborator: Utilizarea energiei; Utilizarea energiei electrice; Tehnici de optimizare în energetică; Metode numerice; Grundlagen der Energietechnik. Conducere proiecte de cercetare studențească și pe bază de granturi prin competiție. Cercetare, conducere lucrari de licență, master; Învățământ superior.
Perioada	<b>01.10.2002 - 26.02.2004</b>
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar drd
Activități și responsabilități principale	Seminarii, lucrări de laborator, lucrări de diplomă, coordonare practică productivă, cercetare științifică
Numele si adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de ENERGETICĂ, str. Splaiul Independenței 313, București, sector 6
Tipul activitatii sau Sector de activitate	Seminarii și lucrări de laborator la Utilizarea energiei; Utilizarea energiei electrice; Metode numerice. Învățământ superior.

## Educație și formare

Perioada	<b>Mai 2010 – aprilie 2013</b>
Calificarea / diploma obținută	Studii postuniversitare <b>PostDOC</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Titlu " <b>PostDoc</b> " prin Proiectul Excel nr. POSDRU/89/1.5/S/62557
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea "POLITEHNICA" din București, România - Diploma obținută în martie 2013 conferă titlul "PostDoc" cu toate drepturile aferente acordate conform legii, în domeniul Inginerie Electrică.
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 2011 nivel 9
Perioada	<b>2003-2006</b>
Calificarea / diploma obținută	<b>Doctor inginer Inginerie Electrică</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Diploma de Doctor - <b>distincția LODE</b> - în Inginerie Electrică nr. 1075 din 12.10.2006 emisă de Politecnico di Milano, Italia, atestat echivalare Seria I nr. 0000304, nr. 18122 din 12.04.2007 emis de Ministerul Educației și Cercetării

Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politecnico di Milano, Italia
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Nivel superior, Universitate clasata in primele universități din Europa și în primele 200 din lume ISCED 2011 nivel 9
Perioada	<b>2002-2009</b>
Calificarea / diploma obținută	<b>Doctor inginer Inginerie Energetică</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Diplomă de Doctor Seria G nr. 0000182, nr. 182 din 06.01.2010.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 2011, nivel 8
Perioada	<b>2002-2003</b>
Calificarea / diploma obținută	<b>Studii aprofundate - electroenergetică</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	diplomă de Studii aprofundate – Electroenergetică (Seria F nr. 0001652, nr. 552 din 15.IX. 2003). <i>Media anilor de studiu: 10. Media examenului de disertație: 9.95.</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 2011, nivel 7
Perioada	<b>1997-2002</b>
Calificarea / diploma obținută	<b>Inginer diplomat, specializarea electroenergetică</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	diplomă de Inginer Energetic specializarea electroenergetică Seria C nr. 0012552, nr. 252 din 23.X. 2002. <i>Media anilor de studiu: 9.86. Media examenului de licență: 10.</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din București , Facultatea de Energetică
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 2011, nivel 6
Perioada	<b>1993-1997</b>
Calificarea / diploma obținută	<b>Diplomă de bacalaureat, profil matematica-fizică, 1997</b>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	informatică-matematică-fizică
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Liceul Teoretic "Tudor Vladimirescu"- București
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	ISCED 2011, nivel 3

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Româna

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (\*)

**Engleza**

**Italiana**

**Germana**

**Franceza**

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
C1	C1	C1	C1	C1
C1	C1	C1	C1	C1
B2	B2	B2	B2	B2
B2	B2	B2	B2	B2

(\*) Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

## Competențe și abilități sociale

Lucru în echipă datorat activităților de cercetare și ascultarea doleanțelor studenților, prin profesor invitat teze de doctorat, prelegeri, cât și coordonarea activității acestora la studiile de licență și proiect de diploma și licență.

## Competențe și aptitudini organizatorice

### **Președintele comisiei de contestații CNATDCU Inginerie Energetică**

**Membru** în Consiliul Facultății de Energetică.

**Membru** în Comisiile de Licență și Disertație la Facultatea de Energetică.

**Co-Chair al 2014 IEEE International Conference on Harmonics and Quality of Power ICHQP**, 25-28 Mai 2014, Universitatea POLITEHNICA din București

**General Co-Chair al IEEE PES 2019 Innovative Smart Grid Technologies Europe (ISGT Europe)**, 29 Sept – 2 Oct 2019, Universitatea POLITEHNICA din București

### **Secretar Comisia de Energetica a Sectiei de Stiinte Tehnice a Academiei Române**

**Membru în Comitetul Organizatoric al 2009 IEEE Bucharest PowerTech, 2019 Milano PowerTech 7th International Conference on Deregulated Electricity Market Issues in South-East Europe** (București, România), **International Workshop Solar Energy Tech 2010-2012** (Milano, Italia); **2015 World renewable Energy Conference; 2018 International Symposium on Environment Friendly Energies and Applications (EFEA)**

**Membru al Steering Committee al IEEE PES International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP);**

**Promotorul Contractului instituțional** dintre UPB și Politecnico di Milano, Italia (2004).

**Promotor Erasmus/Socrates** pentru acorduri bilaterale Erasmus+ cu Universitatea Sapienza di Roma (Italia), Università di Napoli (Italia), Politecnico di Milano (Italia), Aalto University (Finlanda), Ljubljana University (Slovenia), Técnico Lisboa (Portugal), Universidad de Cantabria (Spain), CINVESTAV(Mexico), Irkutsk National Research Technical University (Russian Federation), National Chung Cheng University (Taiwan), Universidade Federal de Itajuba (Brazil), Indian Institute of Technology Patna (India)

**Chairmen sesiune** la conferințe ISI: 16th ICHQP (ICHQP 2014), președinte sesiune științifică „Customer side disturbance mitigation initiatives” la 15th ICHQP (ICHQP 2012), președinte sesiune științifică Technical Session 45 (M3-TS3) - SPECIAL SESSION: Renewable Energies and the future. IEEEIC 2016, Florence, Italy; președinte sesiune științifică Session 1B - Distribution System Planning, ICHQP 2016, Belo Horizonte, Brazil; președinte sesiune științifică 17th IEEE - IEEEIC Conference (International Conference on Environment and Electrical Engineering), Power system stability, security and resiliency – 1; președinte sesiune științifică 2017 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM 2017), Smart Cities;

Participare la comisii de doctorat	<p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din cadrul School of Electrical, Computer and Telecommunications Engineering, <b>University of Wollongong</b>, Australia, 2014.</p> <p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din cadrul Dipartimento di Energia, <b>Politecnico di Milano</b>, numit prin decret nr. 3957/2014</p> <p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din Departamentul de Stiinte Ingineresti si Matematica, Universitatea Tehnica din Lulea, Suedia, apr. 2015</p> <p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din Departamentul de Inginerie Electrică, Universitatea Aalto, Finlanda, oct. 2015</p> <p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din Departamentul de Sisteme Electroenergetice, Universitatea POLITEHNICA București, 2016</p> <p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din cadrul Dipartimento di Energia, <b>Politecnico di Milano</b>, numit prin decret 754/2017.</p> <p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din Departamentul de Inginerie Electrică, Universitatea Aalto, Finlanda, 2018</p> <p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din Departamentul de Stiinte Ingineresti si Matematica, Universitatea Tehnica din Lulea, Suedia, apr. 2019</p> <p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Unidad Guadalajara, 2019</p> <p><b>Membru în Comisia de Doctorat</b> din cadrul <b>Politecnico di Milano</b>, numit prin decret 3283/2020.</p>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<p>Competențe de modelare și simulare și de utilizare a programelor specializate. O buna cunoaștere a instrumentelor microsoft Office și a pachetelor de programe software: MATLAB &amp; Simulink, DigSILENT PowerFactory, Psim, etc.</p> <p>Am realizat <b>pagina Web</b> a <i>Departamentului de Sisteme Electroenergetice</i>, a <i>Conferinței IEEE PowerTech 2009</i>, a <i>Conferinței 16th ICHQP 2014</i>, a <i>Conferinței ISGT Europe 2019</i>.</p> <p>Bertola A., Lazariu G.C., Zaninelli D., Roscia M., <i>A MATLAB-SIMULINK FLICKERMETER MODEL FOR POWER QUALITY STUDIES</i>, în Proc. 11th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP 2004), 12 - 15 Septembrie, 2004, Lake Placid, USA, pp. 734-738, ISBN: 0780387465, DOI: 10.1109/ICHQP.2004.1409444, WOS:000226748000126, (citat de 8). <b>Modelul elaborat a fost implementat în biblioteca de exemple Matlab/Simulink: Flickermeter on a Distribution STATCOM (<a href="#">power flickermeter</a>).</b></p>
Rezultate obținute în cercetarea științifică	<p><b>2 cărți internaționale co-editor</b></p> <p><b>10 Cărți/capitole ca autor</b></p> <p><b>3 Manuale, suport de curs inclusiv electronic</b></p> <p><b>2 Indrumare de laborator/aplicatii</b></p> <p>Web of Science ResearcherID: A-8153-2012</p> <p>ORCID Number <a href="https://orcid.org/0000-0002-6749-5891">https://orcid.org/0000-0002-6749-5891</a></p> <p>Scopus Author ID: 8880203000</p> <p>Indicele <b>Hirsch ISI Web of Science 12</b>, Numărul total de citări în <b>ISI Web of Science</b> este <b>621</b> (fără autocitări), <b>93 de articole în ISI Web of Science</b>, <i>factorul de impact al revistelor depășește 1.5</i></p> <p>indice <b>Hirsch Scopus 16</b>, numărul total de citări în <b>Scopus</b> este <b>1113</b>, <b>117 de articole în Scopus</b>, <i>factorul de impact al revistelor depășește 1.5</i>.</p> <p><b>Co-autor standardul IEEE 1453-2015</b> „IEEE Recommended Practice for the Analysis of Fluctuating Installations on Power Systems”</p> <p><b>Coordonator</b> al echipei "Flicker Propagation" și "Variable Renewable energy sources" în cadrul grupului de lucru IEEE 1453 Flicker Task Force.</p> <p>Co-autor al capitolului <b>Microgrids</b> si co-autor al "POWER QUALITY AND EMC ISSUES WITH FUTURE ELECTRICITY NETWORKS" <b>CIGRE/CIREN JWG C4.24, Brochure 719/March 2018</b>, ISBN : 978-2-85873-421-4</p>

Membru în colectivul de redacție al unei reviste științifice ISI / internaționale/naționale CNCSIS

1. **Editor-In-Chief** la revista ISI International Journal of Energy and Environmental Engineering, Springer, ISSN: 2008-9163
2. **Editor de Serie Executiv** la revista ISI Buletin Științific UPB, Seria C: Inginerie electrică și Știința Calculatoarelor, ISSN (print): 2286-3540
3. Journal of Energy Engineering, American Society of Civil Engineers (ASCE), "Challenging energy issues in transition economies; the case of Romania", **guested edited** by Professors Viorel Badescu (lead), Ion Visa, Adrian Ciocanea, and George Cristian Lazaroiu, ISSN (print): 0733-9402 [https://ascelibrary.org/page/jleed9/challenging\\_energy\\_transition\\_economies](https://ascelibrary.org/page/jleed9/challenging_energy_transition_economies)
4. Journal of Advanced Transportation (JAT) "New Trends on Modelling and Simulation of Electric Mobility for Public and Private Transportation Systems, , **guested edited** by Michela Longo, Stefano Bracco, George Cristian Lazaroiu, Alicia Triviño, WILEY-HINDAWI, ISSN: 0197-6729, Factor de impact = 1.102 <https://www.hindawi.com/journals/jat/si/384764/cfp/>
5. Energies, Smart Building, Smart Cities, Home Automation and IoT (**Editors: George Cristian Lazaroiu, Mariacristina Roscia**)
6. **Membru Editorial-Board Smart Cities**, MDPI (ISSN 2624-6511)

Membru în societăți științifice internaționale/naționale

SM IEEE- Senior Member Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE);  
Membru IEEE-Power&Energy Society  
Membru IEEE-Industrial Applications Society  
Membru IEEE-Industrial electronics Society  
Membru IEEE-Standards Association  
Membru al IEEE Std 1453 Working Group  
Membru IEEE Smart Cities, IEEE Smart Grids  
Institutul Național Român pentru Studiul Amenajării și Folosirii Surselor de Energie (IRE)  
Membru Comisia de Energetica a Secției de Științe Tehnice a Academiei Romane

Referent științific la revistă ISI/ internațională/națională

IEEE Transactions on Smart Grids (IF=4.252), IEEE Transactions on Industrial Electronics (IF=6.498), IEEE Transactions on Power Delivery (IF=1.733), IEEE Transactions on Industry Applications (IF=1.756), IEEE Power Engineering Letters, IET Renewable Power Generation (IF=1.904), IET Transmission and Distribution (IF=1.353), Energy Journal (IF=4.844), Energy Conversion and Management Journal (IF=4.38), Energy and Buildings (IF=2.884), Renewable Energy Journal (IF=3.476), Electric Power System Research Journal (1.749), Applied Thermal Engineering Journal (IF=2.739), Journal of Cleaner Production (IF=3.844), Energy Policy Journal (IF=2.575), Automation in Construction (IF=1.812), Sustainable Energy Technologies and Assessment, Measurement Journal (IF=1.484), International Journal of Electrical Power and Energy Systems, International Transactions on Electrical Energy Systems, Cities Journal (IF=1.728), Journal of Energy Storage, International Journal of Energy and Environmental Engineering, IEEE PowerTech Conference (2009-2015), IEEE PES General Meeting Conference (2011-2016), Transmission&Distribution Conference (2010-2016), UPB Scientific Bulletin-Series C.

Cărți și capitole din cărți publicate - semnificative

- 1.Lazaroiu G.C., Controlul calității energiei electrice în sisteme distribuite, Ed. Agir, ISBN: 978-973-720-413-4, 212 pg., Bucuresti, 2011, BDI: Worldcat
- 2.Badescu V., Lazaroiu G.C., Barelli L., POWER ENGINEERING-Advances and Challenges Part A: Thermal, Hydro and Nuclear Energy, CRC Press Taylor & Francis Group, ISBN: 978 -1-138-70585-2, 440 pg., Boca Raton, FL, USA, 2018
- 3.Badescu V., Lazaroiu G.C., Barelli L., POWER ENGINEERING-Advances and Challenges Part B Electrical Power, CRC Press Taylor & Francis Group, ISBN: 978-1-138-31987-5, 430 pg., Boca Raton, FL, USA, 2018
- 4.N. Golovanov, H. Albert, St. Gheorghe, N. Mogoreanu, G.C. Lazaroiu, Surse regenerabile de energie în sistemul electroenergetic, Ed. Agir, ISBN: 978-973-720-603-9, 356pg., Bucuresti, 2015
5. Virgil Musatescu, Nicolae Golovanov, Virgil Dumbrava, George Cristian Lazaroiu, Marius Aurelian Nicolae, Bazele tehnice si economice ale pietelor de energie electrica, Ed. Agir, 346pg, ISBN: 978-973-720-774-6, 2019
- 6.Dumbrava V., Miclescu T., Lazaroiu G.C. : Power Distribution Networks Planning Optimization in Smart Cities. In: Karakitsiou A., Migdalas A., Rassia S., Pardalos P. (eds) City Networks. Springer Optimization and Its Applications, vol 128. Springer, Cham; Pages 213-226; DOI 10.1007/978-3-319-65338-9 ; Print ISBN 978-3-319-65336-5 ; Springer International Publishing AG 2017
- 7.Lazaroiu G.C., Leva S., Energy Storage - Technologies and Applications - Low Voltage DC System with Storage and Distributed Generation Interfaced Systems, Ahmed Zobaa (Editor), capitolul 9, InTech, ISBN: 978-953-51-0951-8, pp. 219 - 238, 2013;
- 8.Golovanov N, Lazaroiu G.C., Roscia M., Zaninelli D. Power Quality - Power Quality Impact of High Capacity End-Users, Andreas Eberhard (Editor), capitolul 4, InTech, ISBN: 978-953-307-180-0, pp. 67 - 76, 2011.
- 9.Brenna M., Dumbrava V., Foidelli F., Lazaroiu G.C., Longo M., Sima C.A., Case studies from selected contries-Romania and Italy. In: A.F. Zobaa, P. F. Ribeiro, S.H. Eldeen Abdel Aleem and S.

Articole în reviste cotate ISI Web of Science

- N. Affi (eds.) Energy Storage at Different Voltage Levels: Technology, integration, and market aspects. IET, Pages 199-217, ISBN: 978-1-78561-349-4, 2018, BDI: Worldcat
10. F. Cârlea, V.Vaida, N. Golovanov, A. Sandulescu, V. Musatescu, C. Ciutacu, L. Chivu, A. Patruți, I. Iancu, G.C. Lazaroiu, S.C. Cobianu, *Securitatea și eficiența energetică. Indicatori strategici și scenarii de evoluție a sectorului energetic (surse primare și derivate de energie, producerea, transportul și utilizarea energiei sub toate formele de valorificare), care să contribuie la dezvoltarea României până la nivelul mediu al evoluției economice și sociale a UE. În: Strategia de dezvoltare a României în următorii 20 de ani, vol. 3, Partea 2, Editura Academiei Române, ISBN: 978-973-27-2737-9, pg. 139-200, București, 2016*
  1. Lazaroiu G.C.\*, Roscia M., Definition methodology for the smart cities model, Energy, vol. 47, no. 1, 2012, pp. 326-332, ISSN: 0360-5442, DOI: 10.1016/j.energy.2012.09.028, WOS:000313854100035, [IF 5.537] **(172 citari ISI), Q1**
  2. Dolara A., Lazaroiu G.C.\*, Leva S., Manzolini G. Experimental investigation of partial shading scenarios on PV (photovoltaic) modules, Energy, vol. 55, 2013, pp. 466-475, ISSN: 0378 -7796, DOI: 10.1016/j.energy.2013.04.009, WOS:000321228400047, [IF 5.537] **(96 citari ISI), Q1**
  3. Lazaroiu G.C.\*, Longo M., Roscia M., Pagano M., Comparative analysis of fixed and sun tracking low power PV systems considering energy consumption, Energy Conversion and Management, vol. 92, 2015, pp. 143-148, ISSN: 0196-8904, DOI: 10.1016/j.enconman.2014.12.046, WOS:000349724800014 [IF = 7.181] **(57 citari ISI), Q1**
  4. Golovanov N., Lazaroiu G.C.\*, Roscia M., Zaninelli D., Power quality assessment in small scale renewable energy sources supplying distribution systems, Energies, vol. 6, no. 2, 2013, pp. 634-645, DOI: 10.3390/en6020634, WOS:000315395400005, [IF = 2.7] **(39 citari ISI), Q3**
  5. Dolara A., Lazaroiu G.C., Leva S., Manzolini G., Votta L., Snail Trails and Cell Micro-Cracks impact on PV module maximum power and energy production, IEEE Journal of Photovoltaics, vol. 6, no. 5, 2016, pp. 1269 - 1277, ISSN: 2156-3381, DOI: 10.1109/JPHOTOV.2016.2576682, WOS:000388963600027, [IF = 3.3985], **(28 citari ISI), Q1**
  6. Brenna M., Lazaroiu G.C.\*, Superti Furga G., Tironi E., Bidirectional front end converter for DG with disturbance insensitivity and islanding detection capability, IEEE Transactions on Power Delivery, vol. 23, no. 2, Aprilie 2008, pp. 907-914, ISSN: 0885-8977, DOI: 10.1109/TPWRD.2007.915997, WOS:000254851700048, [IF 4.415] **(25 citari ISI), Q1**
  7. Faranda R., Guzzetti S., Lazaroiu G.C.\*, Leva S., Refrigerating liquid prototype for LED's thermal management, Applied Thermal Engineering, vol. 48, 2012, pp. 155-163, DOI:10.1016/j.applthermaleng.2012.05.018, WOS:000309026500018, [IF = 4.026] **(23 citari ISI), Q1**
  8. Brenna M., Dolara A., Foadelli F., Lazaroiu G.C.\*, Leva S., Transient analysis of large scale PV systems with floating DC section, Energies, vol. 5, no. 10, 2012, pp. 3736-3752, ISSN: 1996-1073, DOI: 10.3390/en5103736, WOS:000310563000002, [IF = 2.7] **(21 citari ISI), Q3**
  9. Lazaroiu G.C.\*, Zaninelli D., A control system for dc arc furnaces for power quality improvements, Electric Power Systems Research, vol. 80, no. 12, 2010, pp. 1498-1505, ISSN: 0378-7796, DOI:10.1016/j.epsr.2010.06.007, WOS:000282404500014, [IF 3.02] **(10 citari ISI), Q2**
  10. Colombo L., Dolara A., Guzzetti S., Lazaroiu G.C., Leva S., Lucchini A. Thermal and luminous investigations of a pcLED based refrigerating liquid prototype, Applied Thermal Engineering, vol. 70, issue 1, 5 september 2014, pp. 884-891, ISSN: 1359-4311, WOS:000341464400094, [IF = 4.02] **(6 citari ISI), Q1**
  11. Vargas U., Lazaroiu G.C., Tironi E., Ramirez A., Harmonic modeling and simulation of a stand-alone photovoltaic-battery-supercapacitor hybrid system, International Journal of Electrical Power & Energy Systems, vol. 105, Feb. 2019, pp. 70-78, ISSN: 0142-0615, DOI: 10.1016/j.ijepes.2018.08.004, WOS:000449447200007, [Factor de Impact = 4.418], **Q1**
  12. Vargas U., Ramirez A., Lazaroiu G.C., Experimental validation of a hybrid TD/FEHD model of a wind turbine generator for harmonic transient analysis, Electric Power System Research, vol. 163, Oct. 2018, pp. 49-58, ISSN: 0378-7796, DOI: 10.1016/j.epsr.2018.05.025, WOS:000442705800006, [Factor de Impact = 3.022], **Q2**
  13. Vargas U., Ramirez A., Lazaroiu G.C., Flexible extended harmonic domain approach for transient state analysis of switched systems, Electric Power System Research, vol. 155, Feb. 2018, pp. 40-47, ISSN: 0378-7796, DOI: 10.1016/j.epsr.2017.09.030, WOS:000419410300004, [Factor de Impact = 3.022], **Q2**

Director de grant național /  
internațional responsabil UPB(  
Denumire grant, finanțator)

Am participat la peste 10 contracte de cercetare obținute prin competiție cu evaluatori naționali și internaționali, dintre care am fost Director/responsabil la 2 naționale și 2 internaționale și cercetător la alte peste 8.

**Director/responsabil:**

1. CREȘTEREA SECURITĂȚII ÎN ALIMENTAREA CU ENERGIE DIN SURSE

ENERGETICE DURABILE PRINTR-UN SISTEM DE DISTRIBUȚIE ÎN CURENT CONTINUU - SEDCC, Contract nr. 22-133, CNMP 2008, 2008-2011, **director proiect**, consorțiu : UPB, CIPE-CA, ICSI Rm. Vâlcea, BEIA Consult, buget proiect 1 995 000 Lei

Publicații:

N. Golovanov, G.C. Lazaroiu, M. Roscia, D. Zaninelli, Harmonic summation in power systems with power electronic interfaced loads, în Proc. 14th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP 2010), 26-29 Septembrie, 2010, Bergamo, Italia, art. no. 5625345, ISBN: 9781424472444, BDI Scopus

S. Grigorescu, M.O. Popescu, O. Ghiță, G.C. Lazaroiu, System monitoring of energy quality for wind power generators, în Proc. 14th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP 2010), 26-29 Septembrie, 2010, Bergamo, Italia, art. no. 5625453, ISBN: 9781424472444, BDI Scopus

G.C. Lazaroiu, E. Tironi, M.O. Popescu, O. Ghiță, V. Dumbravă, Transient analysis of DG interfaced low voltage DC system, în Proc. 14th International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP 2010), 26-29 Septembrie, 2010, Bergamo, Italia, art. no. 5625445, ISBN: 9781424472444, BDI Scopus

Golovanov N., Lazaroiu G.C., Roscia M., Zaninelli D., Integrating RES into the Romanian Transport System, în Proc. 2009 IEEE Bucharest PowerTech, 28 Iunie – 2 Iulie, 2009, București, România, art. no. 5281985, pp. 266-271, ISBN: 978-1-4244-2234-0, DOI: 10.1109/PTC.2009.5281985, WOS:000276834600042

Brenna M., Lazaroiu G.C., Rotaru R., Tironi E., Interconnection of Electrical Energy Storage Systems for Power Quality Improvement, în Proc. 2009 IEEE Bucharest PowerTech, 28 Iunie – 2 Iulie, 2009, București, România, art. no. 5281993, pp. 3160-3164, ISBN: 978-1-4244-2234-0, DOI: 10.1109/PTC.2009.5281993, WOS:000276834601201

Brenna M., Lazaroiu G.C., Superti-Furga G., Tironi E., Premium power quality with DG integrated DC systems, în Proc. 2009 IEEE Bucharest PowerTech, 28 Iunie – 2 Iulie, 2009, București, România, art. no. 5281989, pp. 1782-1787, ISBN: 978-1-4244-2234-0, DOI: 10.1109/PTC.2009.5281989, WOS:000276834600274.

Golovanov N., Lazaroiu G.C., Manole A., Roscia M., Zaninelli D., Wind farms access to the Romanian transport system, în Proc. 2009 IEEE/PES Power Systems Conference and Exposition (PSCE 2009), 15 -18 Martie, 2009, Seattle, USA, art. no. 4840164, pp. 1570-1575, ISBN: 978-1-4244-3810-5, DOI: 10.1109/PSCE.2009.4840164, WOS:000271244500266

2. ACUMULATOR REDOX CU CAPACITATE DE INCARCARE RAPIDA, CA SURSA PRINCIPALA DE ENERGIE PENTRU AUTOVEHICULELE ELECTRICE –EV-BAT, PN-II-PT-PCCA-2013-4-2066, suma 67985 Eur, perioada 2014-2015, responsabil proiect, buget proiect 1 250 000 Lei

Publicații:

Lazaroiu G.C., Dumbrava V., Roscia M., Zaninelli D., Energy trading optimization of a virtual power plant on electricity market, 9th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, ATEE 2015, art. no. 7133932, pp. 911-916, May 7-9, Bucharest, Romania, 2015, WOS:000368159800169

Lazaroiu GC, Dumbrava V, Leva S, Roscia M, Teliceanu M Virtual power plant with energy storage optimized in an electricity market approach. International Conference on Clean Electrical Power(ICCEP), 16-18 June 2015, Taormina, Italy, pg. 333-338, DOI: 10.1109/ICCEP.2015.7177644, Accession Number: WOS:000380609800053

Lazaroiu G.C., Dumbrava V., Balaban G., Longo M., Zaninelli D., Stochastic optimization of microgrids with renewable and storage energy systems. 2016 IEEE 16th International Conference on Environment and Electrical Engineering (EEEIC), 7-10 June 2016, Florence, Italy, pp. 1 - 5, DOI: 10.1109/EEEIC.2016.7555486, ISBN:978-1-5090-2320-2, WOS:000387085800065

Lazaroiu, G.C., Dumbrava, V., Costoiu, M., Sima, C.A., Leva, S., Optimizing DISCOs planning for networks with distributed energy resources, 2017 17th IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 1st IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, EEEIC / I and CPS Europe 2017, Article number 7977694, ISBN: 978-153863916-0, DOI: 10.1109/EEEIC.2017.7977694, WOS:000426764000288

Brenna M., Zaninelli D., Lazaroiu G.C., Roscia M., Tironi E., Fault isolation in DC networks supplying electric vehicles, 2017 12th International Conference on Ecological Vehicles and Renewable Energies, EVER 2017, 11-13 April, Monaco, pp. 1-5, ISBN:978-1-5386-1692-5, WOS:000403212100051

3. UEFISCDI PN III-Cooperare Europeană și Internațională, Subprogramul 3.1. Bilateral/multilateral, Proiect de mobilități Romania Moldova "Soluții de Extindere a cotei de integrare a Surselor de Energie Regenerabilă CONectate la rețeaua electrica (ESERCON)", 2016-2018, Parteneri: UPB și Academia Tehnică a Moldovei, buget proiect 600 000 Lei

Publicații

Dumbrava V., Lazaroiu G.C., Bazacliu G., Teliceanu M., Optimizarea stocastică a funcționării sistemului energetic în prezența surselor de energie regenerabile, Problemele Energeticii Regionale, vol. 3, no. 32, 2016, pp. 85-90, WOS:000401958000009

Dumbrava V., Lazaroiu G.C., Leva S., Balaban G., Teliceanu M., Tîrșu M. Photovoltaic Production Management in Stochastic Optimized Microgrids, UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering, Vol. 79, Issue 1, 2017, pp. 225-244, ISSN: 2286 – 3540, WOS:000405770100018

Vargas U., Ramirez A., Lazaroiu G.C. Flexible Harmonic Domain Model of a Photovoltaic System for



Steady-State Analysis, Proc. 2017 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 19-20 Oct. 2017, București, România, WOS:000427610300066

Sima C.A., Lazaroiu G.C., Dumbrava V., Roscia M., Zaninelli D., Duquenne P., Stochastic Programming Approach for TEP Optimization Considering RES Integration in Electricity Market, Proc. 2017 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 19-20 Oct. 2017, București, România, WOS:000427610300103

Lazaroiu, G.C., Dumbrava, V., Costoiu, M., Sima, C.A., Leva, S., Optimizing DISCOs planning for networks with distributed energy resources, 2017 17th IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2017 1st IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe, IEEEIC / I and CPS Europe 2017, WOS:000426764000288

Balaban G., Lazaroiu G.C., Dumbrava V., Sima C.A., Analysing Renewable Energy Source Impacts on Power System National Network Code, Inventions, vol. 2, no. 23, Aug. 2017, pp. 1-18, ISSN: 2411-5134

Mihai Țișu, Dmitrii Zaițev, Irina Golub, Lev Calinin, Lazaroiu G.C., Estimation of the Wind Power Plants Capacity to be Integrated in Actual Power System of Moldova, Proceedings 2017 International Conference on Modern Power Systems (MPS), Iunie 6-9 2017, Cluj, România, pp. 1-5, WOS:000428462600095

Vargas, Uriel; Ramirez, Abner; Lazaroiu, George Cristian, Flexible extended harmonic domain approach for transient state analysis of switched systems, ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH, Volume: 155, Pages: 40-47, DOI: 10.1016/j.epsr.2017.09.030, FEB 2018, WOS:000419410300004, Q2

Vargas U., Ramirez A., Lazaroiu G.C., Experimental validation of a hybrid TD/FEHD model of a wind turbine generator for harmonic transient analysis, Electric Power System Research, vol. 163, Oct. 2018, pp. 49-58, ISSN: 0378-7796, DOI: 10.1016/j.epsr.2018.05.025, WOS:000442705800006, Q2

Vargas U., Ramirez A., Lazaroiu G.C., PSCAD simulation and experimental validation of a synchronous generator-based wind turbine generator, 18th International Conference on Harmonics and Quality of Power, ICHQP 2018, pp. 1-6, ISBN: 978-153860517-2, DOI: 10.1109/ICHQP.2018.8378812, WOS:000444771900001

4. Producerea energiei electrice din surse regenerabile: analiza costuri/beneficii ținând cont de interacțiunea între reglajul puterii electrice și emisiile de poluanți (în italiană: LA GENERAZIONE DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI RINNOVABILI: ANALISI COSTI/BENEFICI CON PARTICOLARE RIGUARDO ALLE INTERAZIONI TRA LA REGOLAZIONE DELLA POTENZA ELETTRICA E LE EMISSIONI IN AMBIENTE DI GAS CLIMALTERANTI), Contract 57/AG-16.10.2006, POLIMI-LEAP, Piacenza, Italia.

5. "Influența modificării factorului de putere de la 0,92 la 0,90 asupra pierderilor tehnice de energie în rețelele de distribuție de înaltă, medie și joasă tensiune". Studiu realizat pentru E-Distribuție Muntenia SA, conform contractului UPB : T-EN 05.17.01, înregistrat cu nr. UPB 13150/13.07.2017, buget proiect 35 000 Lei

Informații suplimentare

Sunt **evaluator proiecte de cercetare internațională** Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, **Italia** (Futuro in Ricerca, PRIN).

Sunt **evaluator proiecte de cercetare internațională Horizon 2020 în domeniul energie**

**Premiul "Constantin Budeanu Prize - Best Paper Award"** pentru articolul G.C. Lazaroiu, *A PROPOSED METHOD FOR FITTING CONTROL SYSTEM IN DC ARC FURNACE INSTALLATIONS*, în Proc. 12th Internat. Conf. on Harmonics and Quality of Power (ICHQP 2006), 1-5 Octombrie, 2006, Cascais, Portugal.

**Premiul Best Poster Award** pentru lucrarea Longo M., Roscia M., Lazaroiu G.C., Pagano M., *ANALYSIS OF SUSTAINABLE AND COMPETITIVE ENERGY SYSTEM*, în Proc. Internat. Conf. on Renewable Energy Research and Applications (ICRERA), 19-22 Octombrie 2014, Milwaukee (USA).

**Business Excellence Award**, Minitrack: Energy, Climate change and sustainability. Pentru lucrarea Dumbrava V., Lazaroiu G.C., Bazaciu G., Zaninelli D., Demand response power system optimization in presence of renewable energy sources, Proceedings of the International Conference on Business Excellence, vol. 11, no. 1, 2017, pp. 218-226, DOI: <https://doi.org/10.1515/picbe-2017-0023>

**Investitions Best 2018 Paper Award**: Balaban G., Lazaroiu G.C., Dumbrava V., Sima C.A., Analysing Renewable Energy Source Impacts on Power System National Network Code, Inventions, vol. 2, no. 23, Aug. 2017, pp. 1-18, ISSN: 2411-5134, BDI Scopus

**Certificate of Appreciation IEEE PES "In grateful appreciation your dedicated service as an exceptional reviewer for the IEEE Transactions on Power Delivery"**

**Certificate of Appreciation of the Journals: Renewable Energy, Energy Conversion and Management, Applied Thermal Engineering, Sustainable Energy Technologies and Assessments, Solar Energy, Energy, Journal of Energy Storage, Cities, Energy and Buildings, Applied Energy, Ecological Indicators, Simulation Modeling Practice and Theory, International Transactions on Electrical Energy Systems**

**Electric Power Systems Research 2015 Best Reviewer**

**Premieri Naționale ale Rezultatelor Cercetării de către UEFISCDI**: 4 (PN-II-RU-PRECISI – 2012-0929, PN-II-RU-PRECISI-2012-1679, PN-II-RU-PRECISI – 2013-2436-1, PN-II-RU-PRECISI –2014-7309, PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8084, PN-II-RU-PRECISI-2015-9-11296, PN-III-P1-1.1- PRECISI-2018-37004, PN-III-P1-1.1- PRECISI-2019-46419).

**IEEE PES Award: In appreciation of your outstanding efforts as General Chair of the IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies, European 2019 Conference 29 September - 2 October 2019, Bucharest, Romania**

12.05.2021