

INFORMAȚII PERSONALE BALABAN Georgiana

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- 03.2023-prezent **Sef de lucrari**
Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Facultatea Energetică, Splaiul Independenței 313, <https://upb.ro/>
- 11.2020-03.2023 **Asistent universitar**
Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea Energetică, Splaiul Independenței 313, <https://upb.ro/>
- Responsabilă de desfășurarea orelor de laborator la materiile Tehnici de optimizare în energetică, Optimizarea proceselor energetice și Piața de energie. Realizarea de cercetare științifică și conducere de lucrări de licență/ disertație.
- Tipul sau sectorul de activitate** Învățământ universitar
- 08.2010-2020 **Inginer**
„ ISPE PROIECTARE ȘI CONSULTANȚĂ SA” - Bd. Lacul Tei nr. 1-3, 020371, sector 2, București, România, <https://www.ispe.ro/>
- Elaborarea studiilor privind racordarea la SEN a diverselor tipuri de centrale electrice (din surse clasice sau regenerabile) sau a consumatorilor, calculul și analiza regimurilor staționare /stabilității statice ale sistemelor electroenergetice, calculul pierderilor de putere și calcule curenți de scurtcircuit
- Tipul sau sectorul de activitate** consultanță tehnică și financiară, conducere de proiect, inginerie de bază și de detaliu în domeniile producerii energiei electrice și termice, transportul și distribuția energiei electrice, mediu, infrastructura, construcții civile și industriale

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2015 – 2021 **Doctor: Inginerie Energetică**
Facultatea de Energetică, Universitatea POLITEHNICA din București
- 2010 – 2012 **Master Ingineria Sistemelor EElectroenergetice**
Facultatea de Energetică, Universitatea POLITEHNICA din București
- 2006 – 2010 **Inginer energetician**
Facultatea de Energetică specializarea Ingineria Sistemelor Electroenergetice, Universitatea POLITEHNICA din București

2013 – prezent

Electrician autorizat gradul IV A

Legitimație nr. 27673/2014 (reînnoită în noiembrie 2018), ANRE

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	B2	B2	B1	B1	B2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat

[CADRUL EUROPEAN COMUN DE REFERINȚĂ PENTRU LIMBI STRĂINE](#)

Competențe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de manager de proiect în cadrul ISPE,
- competențe de comunicare dobândite ca urmare a orelor de laborator susținute în format fizic începând cu anul 2021.
- Comunicare clară în special în lucrul cu studenții.

Competențe organizaționale/manageriale

- leadership (în cadrul ISPE am fost responsabil/ă de echipe de lucru cu multe persoane)
- atenție la detalii (în cadrul activității educaționale elaborez articole științifice)
- gândire creativă (lucrul cu studenții necesită a adaptare rapidă în funcție de grupa de studenți de la oră)
- respectarea termenelor limită (atât în munca pe proiecte cât și în anagajamentele luate față de studenți)
- organizarea optimă a orelor de laborator și a informațiilor care trebuie transmise.

Competențe dobândite la locul de muncă

- o bună cunoaștere a unor programe de calcul care îmi sunt necesare pentru elaborarea unor articole științifice:
 - analiza regimurilor staționare ale sistemelor energetice (SE);
 - calculul pierderilor de putere
 - racordarea la SEN a diverselor tipuri de centrale electrice (din surse clasice sau regenerabile) sau consumatorilor
 - analiza condițiilor de stabilitate statică a sistemelor electroenergetice;
 - compensarea energiei reactive;
 - calitatea energiei electrice;
 - calcule tehnico-economice
- competențe organizaționale și de coordonare a unor grupuri de studenți/ ingineri
- abilități de prezentare a muncii realizate prin experiența de 10 ani în cadrul unei companii în care lucrările erau des prezentate și justificate,
- ascultător empatic dobândită în urma lucrului cu studenții,
- capacitatea de a lucra eficient sub presiune cu termene de predare modificate des,
- responsabilitate – supravegherea lucrărilor realizate până la momentul în care era realizată plata de către clientul final,
- abilitate de mediere a conflictelor în cadrul orelor de laborator cu studenții,
- gândire creativă, caut în permanență noi idei pentru munca de cercetare din cadrul facultății

Competență digitală

AUTOEVALUARE

Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat

Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Scrieți denumirea certificatului.

- o bună stăpânire a suită de programe de birou (procesor de text, calcul tabelar, software pentru prezentări)
- cunoașterea unor programe de nivel tehnic ridicat (PSEE SIEMENS)

Alte competențe

Permis de conducere Nu dețin permis de conducere

INFORMATII SUPLIMENTARE

Data:

Semnatura:

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
 Facultatea de Energetică
 Departamentul: SISTEME ELECTROENERGETICE
 Nume Prenume: Balaban Georgiana
 Gradul didactic: Șef de lucrări

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

OPTIMIZAREA FUNCȚIONĂRII ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA CALITĂȚII ENERGIEI ELECTRICE ÎN REȚELELE ELECTRICE DE DISTRIBUȚIE / OPTIMIZING THE OPERATION AND IMPROVING THE QUALITY OF ELECTRICITY IN ELECTRICITY DISTRIBUTION NETWORKS

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Georgiana Balaban, Optimizarea funcționării și îmbunătățirea calității energiei electrice în sisteme distribuite, Editura Printech, 2022, pp. 1-105, ISBN: 978-606-23-1414-9
2. IET book 'Smart Cities for Inclusive Innovation: Concepts, technologies and solutions' ISBN9781839534416

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. *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
2. *Lazaroiu GC, Golovanov N, **Balaban G**, Corti M, Tironi E, Zaninelli D, Flicker propagation in power systems supplying wind farms,* in Proc. 2016 17th International Conference on Harmonics and Quality of Power, pp. 66-70, 2016, ISSN: 2164-0610, WOS:000391424200012
3. *Dumbrava V., Lazaroiu G.C., Leva S., **Balaban G.**, Teliceanu M., Tirsu 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
4. ***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, Inventions 2018 Best Paper Award
5. *Virgil Dumbrava, Theodor Miculescu, Gabriel Bazacliu, George Cristian Lazaroiu, **Georgiana Balaban**, Smart education for power engineering during the COVID-19 pandemic,* [2021 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT \(CIEM\)](#), 14-15 Oct. 2021, Electronic ISBN:978-1-6654-4584-9, DOI: [10.1109/CIEM52821.2021.9614738](#), BDI: Scopus.
6. *Virgil Dumbrava, Bogdan Dobrin, George Cristian Lazaroiu, **Georgiana Balaban**, Holistic Approach for Planning the Electrical Networks of Smart Cities,* [2021 10th International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT \(CIEM\)](#), 14-15 Oct. 2021, Electronic ISBN:978-1-6654-4584-9, DOI: [10.1109/CIEM52821.2021.9614811](#), BDI: Scopus.
7. ***Georgiana Balaban**, George Cristian Lazaroiu, Virgil Dumbrava, Nicolae Golovanov, Mariacristina Roscia, Impact of Urbanization Development on Power System Operation,* [2022 20th International Conference on Harmonics & Quality of Power \(ICHQP\)](#), 29 May 2022 - 01 June 2022, Electronic ISBN: 978-1-6654-1639-9, DOI: [10.1109/ICHQP53011.2022.9808546](#), WOS: 000844604500022.
8. ***Georgiana Balaban**, George Cristian Lazaroiu, Virgil Dumbrava, Analysis of Distribution Areas to Achieve Positive Energy Communities,* [2023 IEEE International Smart Cities Conference \(ISC2\)](#), 24-27 September 2023, Electronic ISBN:979-8-3503-9775-8, DOI: [10.1109/ISC257844.2023.10293547](#)
9. ***Georgiana Balaban**, Virgil Dumbrava, Alexandra Catalina Lazaroiu, Soteris Kalogirou, Analysis of urban network operation in presence of renewable sources for decarbonization of energy system,* Renewable Energy Volume 230, September 2024, 120870, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.120870>
10. *Alexandra Catalina Lazaroiu, Mariacristina Roscia, Vasile Sebastian Dancu, **Georgiana Balaban**, Social impact of decarbonization objectives through smart homes: Survey and analysis,* Renewable Energy Volume 230, September 2024, 120872, <https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.120872>
11. ***Georgiana Balaban**, Alexandra Catalina Lazaroiu, Mariacristina Roscia, Low Voltage Ride Through Analysis for the Connection of Photovoltaic Installations to the Power System,* 2024 21st International Conference on Harmonics and Quality of Power (ICHQP), DOI:[10.1109/ICHQP61174.2024.10768827](#), WOS:001423098000060

12. A Küçüker, B Baraklı, G Bayrak, K Başaran, **G Balaban**, A new intelligent power quality disturbance classification in renewable and decentralized hydrogen-based energy systems using SwResNET hybrid model, *Renewable Energy*, 12325, DOI: 10.1016/j.renene.2025.123251
13. Evgenii Ignatev, Galina Deriugina, Konstantin Suslov, **Georgiana Balaban**, Development of a Hybrid Model for Medium-Term Wind Farm Power Output Forecasting, [Renewable Energy](https://doi.org/10.1016/j.renene.2025.123200), <https://doi.org/10.1016/j.renene.2025.123200>

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

1. *Ing. Anca Mihăilescu, Ing. Georgiana Guțu, Dr. Ing. Elefterescu Luminița, Ing. Hermina Albert, Dr. Ing. Anca Popescu, Influența evoluției consumului și a structurii surselor asupra pierderilor de energie electrică în SEN — 22-26 iunie 2014 FOREN, București*
2. *Ing. George Lavrov, Dr. Ing. Nicoleta Elena Roșca, Ing. Georgiana Guțu, Evoluția puterilor instalate în surse regenerabile. Efecte asupra SEN și tendințe pe plan european. – 22-26 iunie 2014 FOREN, București*
3. *Ing. Georgiana Balaban, Ing. Miranda Radu, Ing. Daniela Kaytar, Ing. George Lavrov, Oportunitatea utilizării căilor de transmisie necesare sistemelor de automatizare în rețelele de medie tensiune pentru evitarea funcționării în insulă a SRE – 22-24 octombrie 2014, SIE, Sinaia*
4. *George C. Lazariou, Virgil Dumbrava, Georgiana Balaban, Mariacristina Roscia, Stochastic optimized day-ahead and real-time market operation under uncertain generation of large-scale renewable energy sources - 12-16 iunie 2016 FOREN, Costinești*
5. *Ing. Georgiana Balaban, Ing. Hermina Albert, Prof. Dr. Ing. Nicolae Golovanov, Conf. Dr. Ing. George Cristian Lăzăroiu, Problems connecting the renewable in the medium voltage networks - 12-16 iunie 2016 FOREN, Costinești*
6. *Georgiana Balaban, George Cristian Lazariou, Mariacristina Roscia, Low Voltage Ride Through Analysis for Connecting Energy Storage Systems to the Power System, Advanced Topics on Measurement and Simulation (ATOMS) 28-30 August, 2024, 2024, Pag. 461-464, ISBN 979-8-3503-5838-4, DOI: 10.1109/ATOMS60779.2024.10921632*

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1.