

Curriculum vitae



Informații personale

Prenumele / Prenume

BOICEA Adrian-Valentin

Adresă

Telefon

Fax

E-mail

valentin.boicea@upb.ro; boicea@ieee.org

Naționalitate

Română

Data de naștere

15.05.1981

Experiența profesională

Perioadă	01.10.2022-prezent
Numele și adresa angajatorului	Departamentul de Sisteme Electrice de Energie, Facultatea de Inginerie Energetică, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București , România
Poziție	Conferențiar

Perioadă	28.02.2020-prezent
Numele și adresa angajatorului	Departamentul Sisteme Electrice de Energie, Facultatea de Inginerie Energetică, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București , România / Colaborator Crystal System
Poziție	Manager de curs pentru cursul „Data Scientist” organizat împreună cu SC Crystal System SRL
Rol	Planificarea și dezvoltarea curriculei, înscriere și înregistrare studenți, comunicare, logistică, asistență facultate, managementul grupei, colaborare în evaluarea participanților, colaborare în păstrarea evidenței, servicii de asistență, asigurarea calității, implementarea politicilor, depanare

Perioadă	Aprilie 2019-prezent
Numele și adresa angajatorului	Departamentul Sisteme Electrice de Energie, Facultatea de Inginerie Energetică, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București , România / Colaborator Crystal System
Poziție	Manager de sponsorizare / manager de Relații Universitate-Industrie / responsabil contract de sponsorizare pentru îmbunătățirea și extinderea Laboratorului de Optimizare din cadrul Facultății de Inginerie Energetică în care s-au desfășurat și cursuri/concursuri Data Science în parteneriat cu IKEA în mai 2022.
Rol	Stabilirea și cultivarea parteneriate reciproc avantajoase între universitate și companii pentru a asigura finanțare și resurse care contribuie la obiectivele instituției. Urmarea a fost o a doua sponsorizare pentru Laboratorul Industry 4.0 în care sunt predate majoritatea cursurilor de Data Science. Activitatea este în desfășurare.
Perioadă	2014-2022
Numele și adresa angajatorului	Departamentul Sisteme Electrice de Energie, Facultatea de Inginerie Energetică, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București , România / Colaborator Crystal System
Poziție	Manager de Relații Universitate-Industrie
Rol	Prim autor sau coautor pentru 6 monografii și diverse articole publicate la primele 2% edituri prestigioase din lume pe tematici relevante din industrie care tratează Data Science, Big Data și Rețele Neuronale Artificiale, cum ar fi Taylor și Francis / CRC Press, Springer, IEEE,.
Perioadă	iunie 2021
Numele și adresa angajatorului	Departamentul Sisteme Electrice de Energie, Facultatea de Inginerie Energetică, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București , România / Colaborator Crystal System
Poziție	Manager de Relații Universitate-Industrie
Rol	Supervizarea și gestionarea executării unui contract de sponsorizare pentru achiziționarea unei licențe SAP4HANA pentru Laboratorul Industry 4.0, la universitate.
Perioadă	01.10.2014-01.10.2022
Numele și adresa angajatorului	Departamentul de Sisteme Electrice de Energie, Facultatea de Inginerie Energetică, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București , România
Poziție	Șef lucrări
Perioadă	01.10.2012 – 01.10.2014
Numele și adresa angajatorului	Departamentul de Măsurători, Dispozitive Electrice și Convertioare Statice, Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București , România
Poziție	Șef lucrări
Perioadă	2010
Poziție	Doctorand în cotutelă în domeniul inginerie electrică la Politecnico di Torino, Italia și la Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnica din București, România
Perioadă	2006–2009
Numele și adresa angajatorului	Politecnico din Torino, C.so Duca degli Abruzzi, 24, Torino, Italia
Poziție	Student doctorand la Politecnico di Torino, Italia și Facultatea de Inginerie Electrică, România
Perioadă	2009 – 2010
Numele și adresa angajatorului	Politecnico din Torino, C.so Duca degli Abruzzi, 24, Torino, Italia
Poziție	Grant de cercetare în cadrul proiectului național italian PVENAS- „O procedură bazată pe teste experimentale și procesare a bazelor de date meteo pentru a evalua producția anuală de energie a sistemelor fotovoltaice conectate la rețea”
Perioadă	01.10.2006 – 01.10.2012
Numele și adresa angajatorului	Departamentul de Măsurători, Dispozitive Electrice și Convertoare Statice, Facultatea de Inginerie Electrică, Universitatea Politehnica București, România
Poziție	Asistent universitar

Perioadă	iunie-august 2005
Numele și adresa angajatorului	SC RAIFFEISEN LEASING SRL, Soseaua Pipera nr. 42, Turnul Nusco, etaj 1A
Poziție	Stagiu de practică
Perioadă	noiembrie 2004–octombrie 2005
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Inginerie în Limbi Străine, secția Germană, Universitatea Politehnica București, România
Poziție	Bibliotecar
Perioadă	iunie 2002
Numele și adresa angajatorului	SC ENERGOPETROL SA, str. Schelelor nr. 32, Câmpina–Prahova
Poziție	Stagiu de practică
Perioadă	1996-2000
Calificare	Absolvirea liceului, nota medie 9,60 (pe o scară de la 1 la 10)
Liceu	Colegiul National IL Caragiale, Bucuresti

Competențe personale

Limbă maternă Română

Limbi straine

Auto-evaluare

Limba germană

Limba engleză

Limba italiană

Limba franceza

Limba latină

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Interacțiune		Exprimare		Exprimarea scrisă	
B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta
B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta
B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta
B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta	B2	Utilizator cu experienta
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A2	Utilizator independent	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar

Competențe și abilități sociale Spirit de echipă, muncă asiduă în condiții de stres, bune abilități de comunicare

Abilitati si competente organizatorice Conducere: coordonarea și managementul activităților de grup

Abilități și competențe tehnice Inginerie electrică și inginerie energetică

Aptitudini și competențe informatice Utilizator cu experiență Microsoft Office
Abilități de programare în MATLAB, C, Pascal, Fox Pro

Abilități și competențe artistice Cunoașterea aprofundată a istoriei antice și a numismaticii.

Alte abilități și competențe Fotbal

Permis de conducere categoria B

Alte informații

Invitat la emisiunea postului național de televiziune în limba germană Akzente din 18.04.2013

Experiență de predat

Perioadă	2018-prezent
Curs	Metode de optimizare
Perioadă	2015-prezent
Curs	Einführung in Operations Research
Perioadă	2010 – 2017
Curs	Elektrische Messtechnik (Facultatea de Inginerie în Limbi Străine - secția Germană, anul II)
Perioadă	2006 – 2018
laborator	Elektrische Messtechnik (Facultatea de Inginerie în Limbi Străine - secția Germană, anul II) Prelucrarea semnalelor (Inginerie electrică, anul 2), Inteligență artificială (anul 3, Inginerie energetică)
Perioadă	2006–2014
laborator	Măsurarea mărimilor electrice (Facultatea de Inginerie Energetică, anul III) Măsurări electrice și electronice (Facultatea de Inginerie Electrică, anul 3) Traductoare, interferențe și achiziții de date (Facultatea de Inginerie Electrică, anul 3)
Perioadă	2006 – prezent
Seminar	Elektrische Messtechnik (Facultatea de Inginerie în Limbi Străine - secțiunea Germană, anul II) Einführung in Operations Research (Facultatea de Inginerie în Limbi Străine - secțiunea Germană, anul II) Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik III (Facultatea de Inginerie în Limbi Străine - secțiunea Germană, anul II)
Perioadă	2006 – 2014
Seminar	Măsurări electrice și electronice (Facultatea de Inginerie Electrică, anul III) Măsurarea mărimilor electrice (Facultatea de Inginerie Energetică, anul III) Traductoare, interferențe și achiziții de date (Facultatea de Inginerie Electrică, anul III)

Granturi de cercetare și educație

PVENAS - O procedură bazată pe teste experimentale și prelucrare a bazei de date meteo pentru a evalua producția anuală de energie a sistemelor fotovoltaice conectate la rețea; Contract nr. 157/2009/AR ; Sursa de finanțare: Regione Piemonte; Suma: 16138 Euro. Publicații:
AV Boicea, P. Di Leo, G. Graditi și F. Spertino, „Compararea parametrilor de operare în sistemele fotovoltaice conectate la rețea cu sun-trackers Single/Double la diferite latitudini”, *SPEEDAM 2010*, 2010, pp. 130-133, doi : 10.1109/SPEEDAM.2010.5542213.

Consolidarea capacităților Europa-Brazilia-Bolivia-Cuba folosind modulele digitale de învățare disponibile la nivel global (EUBBC-Digital), Numărul acordului de finanțare UE: EUBBC-Digital - 618925-EPP-1-2020-1-BR-EPPKA2-CBHE-JP

618925 -EPP-1-2020-1-BR-EPPKA2-CBHE-JP; Sursa de finanțare: UE; Suma 26940 Euro

Dezvoltarea Capacitatii Institutionale a Universitatii POLITEHNICA din Bucuresti
DECIP (ID: 220224306)

Planul national, PN III (2013-2020) / Competitia 2021

1 ianuarie 2022 -- 15 iunie 2024; Suma: 10000 euro

Proiecte industriale

Proiect de consultanță cu firma SC EasyDo Digital Technologies SRL pentru implementarea rețelelor neuronale, dedicate prognozei consumului de gaze naturale

Premii

Locul 4 la campionatul european EELISA Unfolds Start-up, 24.02.2023, Lucca, Italia, pentru dezvoltarea unui concept de prognoză extrem de precis, bazat pe Big Data și rețele neuronale artificiale.

IEEE PES 2021 Outstanding Engineer Award

03.07.2025

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București

Facultatea: Energetica

Departamentul: Sisteme Electroenergetice

Nume Prenume: BOICEA Adrian-Valentin

Gradul didactic: Conferentiar

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Realizată în cotutelă cu Dipartimento di Ingegneria Elettrica (actualmente Dipartimento Energia “Galileo Ferraris”) al Politecnico di Torino, Italia

Boicea, A.V. (2010). *Distributed Resource Deployment and Sustainability*. Ph.D. Thesis. Politecnico di Torino, Italy and University Politehnica of Bucharest, Romania;

Boicea, A.V. (2010). *Utilizarea Surselor Dispersate de Energie din Perspectiva Economiei Sustenabile*. Ph.D. Thesis. Politecnico di Torino, Italia și Universitatea Politehnica din București, România.

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

1. **A.-V. Boicea**, Essentials of Natural Gas Microturbines. Boca Raton, FL: CRC Press, 2013; ISBN 9781466594715, nr. de pagini 270.
2. **A.-V. Boicea**, Energy Management: Big Data in Power Load Forecasting. Boca Raton, FL: CRC Press, 2021; ISBN 9780367706166, nr. de pagini 92.
3. A.P. Ulmeanu, **A.V. Boicea**, A.Vulpe-Grigorași, "The role of data collection, storage and processing in the intelligent energy systems of tomorrow, " in Handbook of Smart Energy Systems, Springer Meteor 2021, ISBN 978-3-030-72322-4, nr. de pagini 23.
4. **A. V. Boicea**, "Hydrogen Refueling Stations," June 2025, in press.

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

1. **V. A. Boicea**, "Energy Storage Technologies: The Past and the Present," in Proceedings of the IEEE, vol. 102, no. 11, pp. 1777-1794, Nov. 2014, doi: 10.1109/JPROC.2014.2359545; WOS: 000344483600011.
2. A. Ciocia, **V.A. Boicea** et al., "Voltage Control in Low-Voltage Grids Using Distributed Photovoltaic Converters and Centralized Devices," in IEEE Transactions on Industry Applications, vol. 55, no. 1, pp. 225-237, Jan.-Feb. 2019, doi: 10.1109/TIA.2018.2869104; WOS: 000454112700025.
3. **A.V. Boicea**, G. Chicco, P. Mancarella, "Optimal operation at partial load of a 30kW natural gas microturbine cluster, " Buletinul Stiintific al Universitatii Politehnica Bucuresti, Seria C, Vol. 73, Iss. 1, 2011, pg. 211-222, ISSN 1454-234x, BD Scopus.
4. A. M. Tudose, D. O. Sidea, I. I. Picioroaga, C. Bulac and **V.A. Boicea**, "Short-Term Load Forecasting Using Convolutional Neural Networks in COVID-19 Context: The Romanian Case Study," in Energies, vol. 14, no.13, doi: <https://doi.org/10.3390/en14134046>, WOS: 000672003000001.
5. **V. A. Boicea**, "Distribution grid reconfiguration through Simulated Annealing and Tabu Search," 2017 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2017, pp. 563-568, doi: 10.1109/ATEE.2017.7905062; WOS: 000403399400110.
6. **A. Boicea**, G. Chicco and P. Mancarella, "Optimal operation of a microturbine cluster with partial-load efficiency and emission characterization," 2009 IEEE Bucharest PowerTech, 2009, pp. 1-8, doi: 10.1109/PTC.2009.5282263; WOS: 000276834601141.
7. M. Albu, **V. A. Boicea**, A. Craciunescu, L. Toma and A. M. Dumitrescu, "Smart grid topics in the UPB electrical engineering curricula," 2014 49th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), 2014, pp. 1-6, doi: 10.1109/UPEC.2014.6934601; WOS: 000364087800012.
8. **V. A. Boicea**, R. Porumb and T. Leonida, "Loss minimum reconfiguration through Deterministic Iterative Improvement and Simulated Annealing," 2015 Intl Aegean Conference on Electrical Machines & Power Electronics (ACEMP), 2015 Intl Conference on Optimization of Electrical & Electronic Equipment (OPTIM) & 2015 Intl Symposium on

Advanced Electromechanical Motion Systems (ELECTROMOTION), 2015, pp. 552-557, doi: 10.1109/OPTIM.2015.7426750; WOS: 000382957000085.

9. **V. A. Boicea**, C. Bulac, D. O. Sidea and S. C. Simion, "Pareto front analysis of a gas microturbine cluster operated in electrical load following mode," 2016 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), 2016, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICATE.2016.7754682; WOS: 000390767500080.
10. **A. V. Boicea**, P. Di Leo, G. Graditi and F. Spertino, "Comparison of operating parameters in grid connected photovoltaic systems with Single/Double sun-trackers at different latitudes," SPEEDAM 2010, 2010, pp. 130-133, doi: 10.1109/SPEEDAM.2010.5542213, BD IEEE Xplore.
11. A. Ciocia, **V. A. Boicea**, A. Dematteis, P. Di Leo, F. Giordano and F. Spertino, "PV system integration in buildings: An energy and economic case study," 2017 10th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2017, pp. 786-790, doi: 10.1109/ATEE.2017.7905102, BD IEEE Xplore.
12. M. Sanduleac, L. Toma, M. Eremia, **V. A. Boicea**, D. Sidea and A. Mandis, "Primary Frequency Control in a Power System with Battery Energy Storage Systems," 2018 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2018 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), 2018, pp. 1-5, doi: 10.1109/EEEIC.2018.8494490, BD IEEE Xplore.
13. C. D. Oancea, V. C. Petre and **V. Boicea**, "Testing Equipment for DC Motor," 2018 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), 2018, pp. 0017-0020, doi: 10.1109/ICEPE.2018.8559839, BD IEEE Xplore.
14. **V. A. Boicea**, R. Plămănescu, A. Dumitrescu, D. O. Sidea and M. Sănduleac, "Voltage control in low voltage campus distribution with high PV penetration," 2018 International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE), 2018, pp. 1-5, doi: 10.1109/ISFEE.2018.8742439, BD IEEE Xplore.
15. M. Albu, **A. V. Boicea**, M. Calin and M. Popa, "Emerging smart grid topics in electrical engineering education," 2011 IEEE Trondheim PowerTech, 2011, pp. 1-6, doi: 10.1109/PTC.2011.6019383, BD IEEE Xplore.
16. C. Oancea, V. C. Petre and **V. A. Boicea**, "Educational and Experimental Study for Evaluation of an Universal Motor," 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/ATEE.2019.8724929, BD IEEE Xplore.
17. D. Sidea, L. Toma, M. Sanduleac, I. Picioroaga and **V. Boicea**, "Optimal BESS Scheduling Strategy in Microgrids Based on Genetic Algorithms," 2019 IEEE Milan PowerTech, 2019, pp. 1-6, doi: 10.1109/PTC.2019.8810633, BD IEEE Xplore.
18. **V. A. Boicea**, D. O. Sidea, R. Plamanescu, A. Dumitrescu, C. D. Oancea and V. Petre, "DFACTS Devices in Asymmetrical Power Grids: a Case Study," 2019 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), 2019, pp. 1-6, doi: 10.1109/ATEE.2019.8724937, BD IEEE Xplore.
19. A. Ciocia, G. Malgaroli, A. Spedicato, F. Spertino, H. Andrei and **V. A. Boicea**, "Quality Check during Manufacturing of Custom Photovoltaic Modules with Back-Contact Cells," 2019 54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), 2019, pp. 1-6, doi: 10.1109/UPEC.2019.8893478, BD IEEE Xplore.
20. C. C. CĂMUI, V. PETRE and **V. BOICEA**, "Power Factor Correction: a Hands-on Introduction for Students," 2020 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), 2020, pp. 314-317, doi: 10.1109/EPE50722.2020.9305625, BD IEEE Xplore.
21. A. M. Tudose, D. O. Sidea, I. I. Picioroaga, V. A. Boicea and C. Bulac, "A CNN Based Model for Short-Term Load Forecasting: A Real Case Study on the Romanian Power System," 2020 55th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/UPEC49904.2020.9209768, BD IEEE Xplore.

22. D. O. SIDEA, I. I. PICIOROAGĂ, C. BULAC, I. TRIȘTIU, M. EREMIA and **V. A. BOICEA**, "Optimal Reactive Power Dispatch in Distribution Power Systems Based on Particle Swarm Optimization," 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), 2019, pp. 505-509, doi: 10.1109/CIEM46456.2019.8937591, BD IEEE Xplore.
23. F. Spertino, **V.A. Boicea** et al., "E-learning of Electrical Engineering Subjects in the Context of the EU-Mong Educational Project," 2020 55th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/UPEC49904.2020.9209765, BD IEEE Xplore.
24. R. Plamanescu, R. Opreanu, E. Fiorentis, V. Boicea, A. -M. Dumitrescu and M. Albu, "Next Generation RES-based student residence. A case study," 2023 10th International Conference on Modern Power Systems (MPS), Cluj-Napoca, Romania, 2023, pp. 1-6, doi: 10.1109/MPS58874.2023.10187507, BD IEEE Xplore.
25. V A Boicea et al, "A novel approach for power load forecast based on GAN data augmentation," 2022 *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 1254 012030
26. V. Boicea, A. Vulpe-Grigorași, "A new and highly precise forecasting method based on multiple input Convolutional Neural Networks and Generative Adversarial Networks for training data set augmentation," 2024 International Conference on Electromagnetic Fields, Signals and BioMedical Engineering, 6-8 June 2024, Cluj-Napoca, Romania.

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

E. Cereri de brevet de invenție

1. A.V. Boicea, "Method of predicting electricity and natural gas consumption, based on big data and multi-input convolutional neural networks," RO RO135952A2, Universitatea Politehnica din București
2. A.V. Boicea, A.P. Ulmeanu, "Architecture based on hidden markov processes for determining the most probable levels of uncertainty and variability of time series data in real time," RO136007A0.