Curriculum Vitae

INFORMAŢII PERSONALE

SĂNDULEAC Mihai-Vasile



313, Splaiul Independenței, 060042, București, România (EI 115)

+40 722 315 123

mihai.sanduleac@gmail.com

Sexul Masculin | Data naşterii 31.12.1960 | Naţionalitatea Română

LOCUL DE MUNCA PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ
POZIŢIA LOCUL DE MUNCĂ DORIT
STUDIILE PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ
PROFILUL PERSONAL

Profesor
Departamentul Sisteme Electroenergetice
Universitatea Națională de Știință si Tehnologie Politehnica București
Facultatea de Energetică

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

10/10/2022 → prezent

Profesor universitar
Departamentul Sisteme Electroenergetice, Facultatea de Energetică

Universitatea Politehnica din București ,Splaiul Independentei 313, București (Romania), www.upb.ro

Activitate didactică la Facultatea de Energetică, departamentul Sisteme electroenergetice. Predare materii din cadrul programului Master: Tehnologii avansate în sistemele electroenergetice: FACTS și IA, Sisteme pentru conducerea rețelelor electrice de distribuție; Tehnologii digitale și sisteme SCADA în conducerea SEE; Sisteme de stocare a energiei electrice și transport electric

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ universitar

01/10/2017 → 10/10/2022

Conferențiar
Departamentul Sisteme Electroenergetice, Facultatea de Energetică

Universitatea Politehnica din București ,Splaiul Independentei 313, București (Romania), www.upb.ro

Activitate didactică la Facultatea de Energetică, departamentul Sisteme electroenergetice. Predare materii din cadrul programului Master: Tehnologii avansate în sistemele electroenergetice: FACTS și IA, Sisteme pentru conducerea rețelelor electrice de distribuție; Tehnologii digitale și sisteme SCADA în conducerea SEE; Sisteme de stocare a energiei electrice și transport electric

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ universitar

01/11/2016 → 01/10/2017

Șef de lucrări
Departamentul Sisteme Electroenergetice, Facultatea de Energetică

Universitatea Politehnica din București ,Splaiul Independentei 313, București (Romania), www.upb.ro

- Activitate didactică la Facultatea de Energetică, departamentul Sisteme electroenergetice.
- Predare materii din cadrul programului Master: Tehnologii avansate în sistemele electroenergetice:
- FACTS și IA, Sisteme pentru conducerea rețelelor electrice de distribuție; Tehnologii digitale şi sisteme
- SCADA în conducerea SEE; Sisteme de stocare a energiei electrice și transport electric

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ universitar

01/04/2004 → 31/09/2016

Director cercetare-dezvoltare din 2015
Director tehnic până în anul 2014

ECRO SRL, 6, Precupeții Vechi Str., 020685 București (Romania)

- Participare la definirea strategiei generale de companie si la implementarea acesteia;

- Coordonare a unei echipe de consultanți cu calificare superioara;
- Coordonare a activității de cercetare dezvoltare in companie

Tipul sau sectorul de activitate Consultanta

01/01/2001 - 31/03/2004

Director de vânzări
Departamentul Transport si Distribuție energie electrica

SIEMENS SRL, București, Romania

- -Responsabil pentru dezvoltarea de afaceri în cadrul departamentului Siemens Power Transport and Distribution (PTD în România);
- -Coordonare a activității Siemens PTD activity in Romania;
- -Asigurare de management de proiect pentru proiecte la cheie de transport şi distribuție energie electrică
-

Tipul sau sectorul de activitate Vânzări şi dezvoltare de business

01/10/1987 - 28/02/1993

Șef laborator Sisteme electroenergetice, alte poziții
Laboratorul Sisteme electroenergetice

ICEMENERG BUCURESTI (The Romanian Research and Modernizing Institute for Energy), București (Romania)

- -Conducerea intregii activitati a laboratorului;
- -Coordonar ede studii legate de integrarea sistemului energetic national in UCTE;
- -Conducerea dezvoltarii unor aplicatii legate de stabilitatea si optimizarea sistemeor electroenergetice

Tipul sau sectorul de activitate Cercetare-dezvoltare

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

01/03/1991 - 01/02/1998

Doctor în ramura de știință tehnică, specializarea electroenergetică

Institutul Politehnic din București

Teza de doctorat: Sistem expert on-line de analiză în timp real a evenimentelor în rețele electrice

15/09/1980 - 15/06/1985

Diploma de inginer, profilul energetic, specializarea Energetică

Institutul Politehnic din București, Facultatea de Energetica, Electroenergetica

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversaţie	Discurs oral	
Engleza	C2	C2	C2	C2	C2
Franceza	C2	C2	C1	C1	C1
	Scrieţi denumirea certificatului. Scrieţi nivelul, dacă îl cunoaşteţi.				

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

Competențe de comunicare
Spirit de echipă
Aptitudini de comunicare

Competențe organizaționale/manageriale

Conducere (echipe de 5 - 15 persoane)
Buna experiență în proiecte, inclusiv europene

competențe dobândite la locul de muncă

Specializare în Smart metering, Smart grids, power systems, ICT systems, integrare regenerabile, sisteme SCADA, relee de protecție, automatizări, piețe de energie, inteligență artificială în energie
Bună înțelegere a proceselor de control al calității

Competență digitală

AUTOEVALUARE				
Procesarea informaţiei	Comunicare	Creare de conţinut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat

Dezvoltare software în diverse limbaje (Pascal, C, C++, C#, Prolog, Java, Assembler etc.)

Utilizare componente Office

Alte competențe

Electronică (activitate voluntară)
Fizică fundamentală (activitate voluntară)

Permis de conducere

Categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Proiecte şi activităţi selectate / relevante in cadrul activitatii profesionale

- **FENIX** (*Flexible electricity networks to integrate the expected 'energy evolution'*), un proiect de cercetare-dezvoltare europeană realizat în cadrul programului FP6, care a adresat problema centralelor virtuale (Virtual Power Plants) în sectorul electroenergetic, proiect derulat în perioada 2006-2009, condus de Iberdrola și având parteneri importanți din domeniul energiei cum ar fi EdF, Siemens și Areva.

- Platforma **SIRIUS - Smart Grid Solutions** implementată la centrala pe gaz metan CCPP Brazi, pentru realizarea unei centrale virtuale (*Virtual Power Plant*), 2011.

- **Studiu și simulări** pentru Transelectrica, legate de tehnologii VPP (*Virtual Power Plant)* pentru cuplarea cu centrale eoliene a unor centrale hidroelectrice (2012).

- Expert în energie și ICT, **asigurând consultanță** pentru Comisia Europeana (CE) in domeniul *Smart Grid, Smart Meters*, energie regenerabilă, orașe inteligente etc., pentru proiecte ale CE din perioada 2011 – 2018, în programele FP7, Eurostars și Marie Curie.

- **Membru** in "European Technology Platform for Electricity Networks of the Future", cunoscut si sub numele **ETP SmartGrids**, in Working Group 3 (WG3) "*Demand and Metering/Retail*", sub egida Comisie Europene in Brussels.

- **Participare** în acțiuni COST, sub egida Comisiei Europene, legat de soluții Smart Grid, în cadrul acțiunii MP1004 – WG4, Hybrid energy storage solutions for stationary (energy techniques) applications.

- **NOBEL GRID**, un proiect H2020 derulat în perioada 2015-2018, cu scopul de a dezvolta, utiliza și evalua metode avansate ICT pentru operatorii de distribuție și pentru cooperative electrice, permițând implicarea activă a consumatorilor și adoptarea unei arhitecturi flexible de contorizare inteligentă (Smart Metering), deținând în cadrul proiectului funcția de responsabil tehnologic.

- **Storage4Grid**, un proiect H2020 început în decembrie 2016, având funcția de responsabil tehnologic în proiect.

- **SUCCESS**, un proiect H2020 derulat în perioada 2016-2018, contribuind ca specialist în contorizare inteligentă și în IT pentru aplicații Smart metering și pentru soluții de tip Smart Grid cyber security, activitate derulată în cadul Centrului Român al Energiei.

- **RESERVE,** un proiect H2020 început în noiembrie 2016, activitate derulată în cadrul Universitatii Politehnica din București.

- **NRG5**, un proiect H2020 început în mai 2017, contribuind ca specialist în contorizare inteligentă, soluții Smart Grid și dezvoltare în mediu de comunicație 5G, activitate derulată în cadul Centrului Român al Energiei

- **Membru** in organizatia din Romania CIGRE si a Consiliului Mondial al ENergiei WEC, membru in Organsimul Național de Standardizare din România (ASRO).

- **Membru** în IEEE Power and Energy Society (PES) și în IEEE Instrumentation and Measurement Society (IMS).

Articole publicate - selecție:

-Transforming Big Data into Collective Awareness, Pitt J, Sanduleac M. and all, Computer (Volume:46, Issue: 6, IEEE Computer Society), June 2013, ISSN 0018-9162

- Solution for impact reduction over safe operation of PS by the integration of a large volume of wind power plants, RSEEC 2012 (Biannual Regional South East European Conference, organized by RO-Cigre), 10-12 October 2012,, Monica Ungureanu,, Florentina Mihailescu,, Mihai Sanduleac

- Rural Sustainability Project. A holistic approach electricity and services, FOREN 2014 - "Tomorrow's Energy: From Vision to Reality" (Gal Stelian, Sanduleac Mihai, Florea Monica, Dobre Ion, Radu Ghinea

- Power Quality Assessment in LV networks using new Smart Meters design, Mihai Sanduleac , Mihaela Albu , Joao Martins, Mª Dolores Alacreu, Carmen Stanescu, CPEE 2015, June 24-26, 2015

- Measurement of Energies within f-P Secondary Control by the Means of Metrological Procedures, for ATEE 2015, Catalin Lucian Chimirel, Mircea Eremia, Mihai Sanduleac, THE 9th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TOPICS IN ELECTRICAL ENGINEERING, May 7-9, 2015, Bucharest, Romania

- Automating Remote Grid Acceptance and Energy Services Tests suited for large deployments of PV systems in active distribution networks, The 41st Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society IECON 2015, 9th -12th November, 2015, Yokohama, Japan

- Medium/Low Voltage Smart Grid Observability and PQ assessment with Unbundled Smart Meters to be presented at IEEE International Energy conference ENERGYCON 2016, 4-8 April, 2016, Leuven, Belgium

- The Unbundled Smart Meter concept in a synchro-SCADA framework, paper accepted for I2MTC - 2016 International Instrumentation and Measurement technology Conference, May 23-26, 2016, Taipei, Taiwan
- A New Approach for Technological Ancillary Services Measurement and Aggregation by Metrological Procedures, 18th Mediterranean Electrotechnical Conference – MELECON 2016, April 18-20, 2016, Limasol, Cyprus

- Metrology based Measurement of Voltage Control services provided by advanced Power Generation modules, CPE-POWERENG 2016, Bydgoszcz, 29.06-01.07 2016

- Syncretic use of smart meters for Power Quality monitoring in emerging networks, IEEE Transactions on Smart Grids, Volume 1, 2017

- Supporting Market Solutions by Calculating Ancillary Services and Quality of Service with Metrology Meters, IEEE PES ISGT Europe 2016, September 2016, Ljubljana

- Energy Ecosystem in Smart Cities – Privacy and Security solutions for Citizen's engagement in a Multi-Stream Environment, IEEE ICS2, 2016, Trento, Italy

- National and inter-TSO Balancing and Ancillary Services Markets Within a Pyramid of Energy Services, IET MEDPOWER 2016, 6-9 November 2016, Belgrade, Serbia

- Resilient Prosumer Scenario in a Changing Regulatory Environment—The UniRCon Solution, Energies 2017, 10(12)

- Real-time optimal scheduling for prosumers resilient to regulatory changes, 2018 IEEE International Energy Conference (ENERGYCON), 3-7 June 2018 , Limassol, Cyprus, DOI: 10.1109/ENERGYCON.2018.8398788

- *On the virtual inertia provision by BESS in low inertia power systems*, 2018 IEEE International Energy Conference (ENERGYCON), 3-7 June 2018, Limassol, Cyprus, Published in: 2018 IEEE International Energy Conference (ENERGYCON), DOI: 10.1109/ENERGYCON.2018.8398755

- *Energy Storage Needs for Clean Power Systems and the Potential Support from Electrical Vehicles : A Simplified Assessment on Romanian Case*, 2018 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), 18-19 Oct. 2018, Iasi, Romania, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559801

- *A Cost Effective Boost Converter for a Hybrid Low- Voltage Neighbourhood Network*, 18-19 Oct. 2018, Iasi, Romania, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559799

- *SMART CITY: Definition and Evaluation of Key Performance Indicators*, 18-19 Oct. 2018, Iasi, Romania, DOI: 10.1109/ICEPE.2018.8559801

- Smart Meters, PMU and PQ data analysis in Active Distribution Grids – Case Studies in MV networks, 4-6 Oct. 2018, Craiova, Romania, DOI: 10.1109/ICATE.2018.8551426
- *Future Power Systems - the importance and rationale of enforcing and segmenting the electrical energy grid*, 2018 International Conference on Power System Technology (POWERCON), 6-8 Nov. 2018, Guangzhou, China, DOI: 10.1109/POWERCON.2018.8601854

- *Resilient and Immune by Design Microgrids Using Solid State Transformers*, Energies 2018, 11(12), 3377; https://doi.org/10.3390/en11123377, WOS:000455358300138

- *On the Electrostatic Inertia in Microgrids with Inverter-Based Generation Only-An Analysis on Dynamic Stability*, Energies, Volume: 12, Issue: 17

- *Solar-Based Energy Resilience in Future Cities - A Preliminary Study in the Sub-Sunbelt Region*, 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), MAR 28-30, 2019, Bucharest, ROMANIA

- *Optimal Allocation of Energy Storage Systems for Resilient Distribution Networks Focusing on Critical Loads*, 11th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), MAR 28-30, 2019, Bucharest, ROMANIA

- *Fault Analysis of a High Voltage Direct Current Link Using Detailed Equivalent Models for Modular Multilevel Converters*, 2019 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS), 21-23 May 2019, Cluj Napoca, Romania

- *Economic Benefits of Energy Storage and Price-aware Demand Response for Future Smart Cities*, 2019 54th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), 3-6 Sept. 2019, Bucharest, Romania

- *Optimal BESS Scheduling Strategy in Microgrids Based on Genetic Algorithms*, 2019 IEEE Milan PowerTech, 23-27 June 2019

- *Innovative Tools for Demand Response Strategies: a Real-Life Experience*, 2019 IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering and 2019 IEEE Industrial and Commercial Power Systems Europe (EEEIC / I&CPS Europe), 11-14 June 2019, Genova, Italy

- *Prosumers optimally adapted to local load. Rationale and benefits for the grid*, 2019 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS), 21-23 May 2019, Cluj Napoca, Romania

Co-autor la următoarele cărţi:

-Modern issues regarding measurement in Power Systems, Bucharest 2001, Technical Publishing House

- Engineering the Future, chapter Energy and information, 2010, SCIYO Publishing House

- Dispozitive FACTS: Concepte și aplicații în electroenergetică, editura AGIR, 2017, ISBN: 978-973-720-682-4

- Stocarea energiei electrice si vehicule electrice, pentru o societate sustenabila si rezilienta, bazata pe energie curata. Aplicatii. Editura Politehnica Press, 2023, ISBN 978-606-9608-44-9

Brevete de inventie

- Dispozitiv prelucrare digitala a stării contactelor. Brevet nr. 95517/1988.

- Metoda si sistem de comanda in rețelele electrice de distribuție industriala. Brevet nr. 95438/1988.

- Circuit de combatere a efectului de flicker. Brevet nr. 98424/1989.

Distinctii

2011 IEEE-PES Chapter Outstanding Engineer Award for Mihai Sanduleac, awarded by IEE PES Romania Chapter (PES stands for Power and Energy Society)



Data: 16.09.2025 Semnătura: