



Dr. ing. Gabriela Măntescu

Cercetător științific III | Director DCEM | Responsabil L-EII-B26 | ICSTM - Universitatea „Valahia” din Târgoviște

SURSE REGENERABILE	ENERGETICĂ	SISTEME FOTOVOLTAICE	ENERGIE SOLARĂ	MANAGEMENT ENERGIE	SUSTENABILITAT E
-----------------------	------------	-------------------------	-------------------	-----------------------	---------------------

Date academice

Titlu academic/științific: Dr. ing.

Poziție actuală: Cercetător științific III; Director DCEM

Centru de cercetare: Departamentul de Cercetare Energie-Mediu

Laborator: L-EII-B26 - NextGen Energy Lab

Instituție: ICSTM - Universitatea „Valahia” din Târgoviște

Afilieri ICSTM: 2011

Identificatori academici

ORCID: [0000-0002-2845-2186](#)

ResearcherID: AGQ-1014-2022

Scopus Author ID: 56492955600

Google Scholar: [XNffH_wAAAAJ](#)

Semantic Scholar: 30548730

LinkedIn: Gabriela Mantescu

Tehnici și echipamente

- Instrumente digitale de măsurare și achiziție de date
- Evaluarea performanței sistemelor cu surse regenerabile
- Proiectare panouri solare hibride fotovoltaice/termice
- PV*Sol și T*Sol pentru simularea sistemelor solare
- Pyranometru KIPP & ZONEN; senzori de radiație solară
- Stație meteo WiFi; senzori și termometre digitale Chauvin Arnoux
- Multimetre PeakTech; fuel cell; panouri fotovoltaice și hibride

Profil științific

Dr. ing. Gabriela Măntescu este cercetător științific III în cadrul ICSTM - Universitatea „Valahia” din Târgoviște și director al Departamentului de Cercetare Energie-Mediu. Activitatea sa este orientată către sursele regenerabile de energie, managementul energiei și utilizarea tehnologiilor moderne pentru optimizarea sistemelor energetice. Expertiza sa integrează evaluarea performanței sistemelor fotovoltaice și solare termice, achiziția și interpretarea datelor de mediu, modelarea și simularea sistemelor solare, precum și promovarea dezvoltării sustenabile în contexte educaționale și internaționale.

Domenii de cercetare

- Surse regenerabile de energie
- Energetică industrială și managementul energiei
- Sisteme fotovoltaice și solare termice
- Integrarea surselor regenerabile în mediul construit
- Securitate energetică și modelare predictivă pentru clădiri și industrie
- Educație pentru sustenabilitate și tehnologii energetice

Expertiză, infrastructură și servicii

Expertiză în aplicarea instrumentelor digitale de măsurare și achiziție de date, evaluarea parametrilor electrice și de mediu, proiectarea și analiza sistemelor fotovoltaice/termice, precum și în simularea și dimensionarea sistemelor solare prin software specializat.

Servicii: măsurători de radiație solară și interpretare achiziției de date; training pentru sisteme fotovoltaice; training pentru sisteme solare termice.

Proiecte reprezentative

THREE LANKA Training Hub for Renewable Energy Technologies in Sri Lanka Erasmus+ CBHE responsabil de proiect / membru echipă 2021-2024	CONNECT Inclusive open schooling through engaging and future-oriented science Horizon 2020, SwafS membru echipă 2021-2024	InDeSEN Sistem inteligent de asistare a deciziilor în rețele electrice cu producere distribuită din surse regenerabile PNCDI II membru echipă 2012-2015
--	---	---

Publicații reprezentative

1. Prediction of Bifacial Photovoltaic Module Performance Under Irradiance Using a Novel SPICE-Based Diode Model Măntescu, G.; Lakatoș, E. Ș. <i>ICECCME 2025, IEEE, 2025. DOI: 10.1109/ICECCME64568.2025.11277503</i>
2. Retrofitting Outdated Pyranometer for IoT Integration Towards a Circular Economy Model Miron-Alexe, V.; Măntescu, G. <i>Journal of Science and Arts, 2024, 23(4), 1081-1094. DOI: 10.46939/J.Sci.Arts-23.4-c02</i>
3. Simulation and Optimization of Equipment for Unloading Long Metal Bars Patic, P. C.; Măntescu, G. <i>SGEM 2024, 24(6.1), 85-93. DOI: 10.5593/sgem2024/6.1/s24.15</i>
4. Open Schooling on Solar Energy and Green Mobility - Action Targeting on Increasing the Students' Interest in Science and their Confidence in a Sustainable Future Măntescu, G.; Gorghiu, G.; Bizoi, M. <i>European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition - EU PVSEC, 2021, 1694-1697. DOI: 10.4229/EUPVSEC20212021-7DV.1.26</i>
5. Integral Mathematical Model of Power Quality Disturbances Iguar, R.; Medrano, C.; Arcega, F. J.; Măntescu, G. <i>18th International Conference on Harmonics and Quality of Power, IEEE, 2018. DOI: 10.1109/ICHQP.2018.8378902</i>
6. Modelling and Simulation of Photovoltaic Modules using SPICE/MATLAB Lakatoș, E. Ș.; Dragomir, F.; Olteanu, L.; Oprea, A.; Măntescu, G.; Olariu, N. <i>Electrotehnica, Electronica, Automatica, 2018, 66(1), 09-16.</i>

Elemente complementare pentru profilul public

Parcurs profesional <ul style="list-style-type: none">Cercetător științific III dr. ing. - Universitatea „Valahia” din Târgoviște: 2014-prezentCercetător științific dr. ing. - Universitatea „Valahia” din Târgoviște: 2011-2014Inginer SII / Inginer - Universitatea „Valahia” din Târgoviște: 1998-2010Inginer tehnolog - S.C. MECANPETROL S.A. Găești: 1988-1998 Studii <ul style="list-style-type: none">Doctorat - Inginerie Electrică, Universitatea Politehnică din București: 2008Master - Dreptul Afacerilor, Universitatea „Valahia” din Târgoviște: 2019Postuniversitar - Psihopedagogie I și II: 2024; Informatică: 2007Licență - Mecanică, Institutul Politehnic din București: 1988	Activități editoriale și evaluare <ul style="list-style-type: none">Session Chair - ICECCME 2025; membru Steering Committee ICoRSE 2025 și 2026Organizator principal CNSNRE și membru în Comitetul ȘtiințificReviewer IEEE / SICET; formator în proiecte DIGIPED și THREE LANKA Apartenență profesională <ul style="list-style-type: none">Membru în grupuri ISO/TC 197 privind tehnologia hidrogenMembru CENELEC/TC 82 și comitete ASRO pentru energie solară, eoliană și hidrogenMembru SIEAR și Societatea de Robotică din România - Filiala Târgoviște Premii și distincții <ul style="list-style-type: none">Distincție pentru responsabilitatea proiectului THREE LANKA; Premiul I „Locuință inteligentă” - CONRO 2003; Premiul II pentru proiectul HIBRIDVOLT; Diplomă de Merit pentru contribuția la dezvoltarea Universității „Valahia” din Târgoviște.
--	---