



Universitatea
Transilvania
din Braşov

ADMITERE DOCTORAT 2020-2021
Sesiunea Septembrie 2020

Şcoala Doctorală
Interdisciplinară (SDI)

Domeniul de doctorat:
**Inginerie electronică, telecomunicaţii şi
tehnologii informaţionale**
Conducător doctorat:
Conf. Dr. Cotfas Daniel Tudor

TEME (TEMATICĂ) PENTRU CONCURS

TEMA 1: *Contribuţii la creşterea performanţelor celulelor şi panourilor fotovoltaice*

Factori care influenţează eficienţa celulelor fotovoltaice
Metode de racire
Metode de creştere a radiaţiei solare
Sisteme hibride

Bibliografie recomandată:

1. D.T. Cotfas, P.A. Cotfas, Chapter IX: PV Innovative Techniques and Experimental Test Sets, Socrates Kaplanis and Eleni Kaplani "Renewable Energy Systems: Theory, Innovations and Intelligent Applications", Nova Science Publishers, USA, 2013 ISBN: 978-1-62417-744-6, pp. 525-546.
2. D.T. COTFAS, Celule fotovoltaice, Ed. Univ."Transilvania" Brasov, 2010, (ISBN978-973-598-771-8). nr.pag.253
3. D. Narducci, P. Bermel, B. Lorenzi, N. Wang, K. Yazawa, Hybrid and Fully Thermoelectric Solar Harvesting, 1st ed.; Springer International Publishing: Cham, Switzerland, 2018.
4. <https://www.intechopen.com/books/green-energy-advances/thermoelectric-energy-harvesting-basic-principles-and-applications>

TEMA 2: *Noi metode şi tehnici de caracterizare a celulelor şi panourilor fotovoltaice*

Metode analitice
Algoritmi metaeuristici
Sisteme încorporate
Simulator solar

Bibliografie recomandată:

1. D.T. Cotfas, P.A. Cotfas, Chapter IX: PV Innovative Techniques and Experimental Test Sets, Socrates Kaplanis and Eleni Kaplani "Renewable Energy Systems: Theory, Innovations and Intelligent Applications", Nova Science Publishers, USA, 2013 ISBN: 978-1-62417-744-6, pp. 525-546.
2. D.T. COTFAS, "Celule fotovoltaice" Ed. Univ."Transilvania" Brasov, 2010, (ISBN978-973-598-771-8). nr.pag.253
3. Daniel Abou-Ras Thomas Kirchartz Uwe Rau Advanced Characterization Techniques for Thin Film Solar Cells, Volume 1, Second Editor(s): 22 July 2016.

Conducător doctorat:

Conferenţiar Dr. Cotfas Daniel Tudor