

TEME DE DISERTAȚIE - MASTER
- ENERGII REGENERABILE -
Anul universitar 2024-2025

Conf. dr. ing. Teodora DEAC (1 temă)

Teodora.Deac@auto.utcluj.ro

1. Studii si cercetări privind valorificarea uleiurilor uzate

Conf. dr. ing. Paula UNGUREȘAN (2 teme)

Paula.Unguresan@termo.utcluj.ro

1. Studiu asupra sistemelor de termoficare de generația a 5-a (Roland TELEGDI)
2. Studiu asupra tehnologiilor de stocare a energiei electrice generate într-o centrală fotovoltaică (Gabriel TARNAR)

Conf. dr. ing. Lucian NĂSCUȚIU (1 tema)

Lucian.Nascutiu@termo.utcluj.ro

1. Estimarea debitului de consum dintr-un rezervor prin folosirea filtrului Kalman

Conf. dr. ing. Lucian FECHETE (2 teme)

Lucian.Fechete@auto.utcluj.ro

1. Monitorizarea energiei electrice într-un sistem fotovoltaic hibrid
2. Studiu privind posibilitățile de determinare a radiației solare difuze

Prof. dr. ing. Mugur BĂLAN (6 teme)

Mugur.Balan@termo.utcluj.ro

1. Eficientizarea gestionării fluxurilor bidirecționale de energie cu ajutorul unui algoritm euristic multiobiectiv inspirat din natură (Andrei MAGUREANU, andreimagureanu81@gmail.com)
2. Analiza comparativă a performanțelor mai multor colectoare solare termice
3. Studiu privind comportarea unui sistem de încălzire cu pompe de căldură a unui ansamblu rezidențial
4. Analiza comparativă a performanțelor mai multor pompe de căldură (Sergiu BIRAU, dan.birau@gmail.com)
5. Elaborarea unui algoritm de selecție a pompelor de căldură pentru diverse aplicații (Antal BOTOND, botond.antal99@gmail.com)
6. Modelarea analitică a comportării unui cuplaj dintre un sistem solar hibrid (termic si fotovoltaic), cu o pompă de căldură apă-apă, într-un sistem de încălzire (Denis SIMONIAK, simoniakdenis1@gmail.com)

Conf. dr. ing. Florin BODE (2 teme)

Florin.Bode@termo.utcluj.ro

1. Îmbunătățirea confortului termic și a eficienței energetice în ventilarea unei hale industriale prin aplicarea simulării numerice
2. Studii prin simulare numerică privind îmbunătățirea răcirii cu aer a acumulatorilor și supercapacitorilor de energie electrică

Șef lucr. dr. ing. Toma PĂTĂRĂU (1 temă)

Toma.Patarau@ael.utcluj.ro

1. Generator de energie regenerabila folosind convertoare termoelectrice TEG de putere

Prof. dr. ing. Ligia MOGA (1 tema)

Ligia.Moga@ccm.utcluj.ro

1. Proiectarea și renovarea clădirilor la nivelul Zero Emissions Building (ZEB) în contextul dezvoltării comunităților de tip Positive Energy District (PED)

Șef lucr. dr. ing. Daniel BANYAI (3 teme)

Daniel.Banyai@termo.utcluj.ro

1. Sistem automat, de control de la distanță, al stăvilor amenajărilor hidroenergetice
2. Analiza necesarului de energie hidraulică și eoliană pentru susținerea consumului de energie electrică al unei gospodării/ferme/instituție publică/hală producție (la alegere)
3. Optimizarea Tunelului Aerodinamic cu scopul dotării acestuia cu sistem de măsurare forțe