

TEME DE DISERTAȚIE - MASTER
- ENERGII REGENERABILE -
Anul universitar 2025-2026

S.I. dr. ing. Raluca FELSEGHI

Raluca.Felseghi@termo.utcluj.ro

1. Studii și cercetări privind utilizarea biocombustibililor de generația a doua ca surse sustenabile de energie termică
2. Studii și cercetări privind integrarea tehnologiilor bazate pe hidrogen în ecosisteme active energetice

Conf. dr. ing. Paula UNGUREȘAN

Paula.Unguresan@termo.utcluj.ro

1. Analiza tehnico-economică a unui sistem de cogenerare destinat termoficării urbane
2. Valorificarea surselor regenerabile de energie în sisteme hibride de cogenerare cu turbina cu abur

Conf. dr. ing. Lucian NĂȘCUTIU

Lucian.Nascutiu@termo.utcluj.ro

1. Modelarea și simularea sistemelor de acționare cu servo-motoare hidraulice destinate controlului sistemelor cu energii regenerabile
2. Sistem pentru testarea, monitorizarea și controlul sistemelor fotovoltaice
3. Simularea sistemelor de control al pasului turbinelor eoliene prin folosirea algoritmilor de tip fuzzy

Conf. dr. ing. Lucian FECHETE

Lucian.Fechete@auto.utcluj.ro

1. Studiu privind eficiența reguletoarelor de încărcare solară.
2. Studiu privind asigurarea independenței energetice a României prin intermediul sistemelor fotovoltaice.

Prof. dr. ing. Mugur BĂLAN

Mugur.Balan@termo.utcluj.ro

1. Analiza comparativă a performanțelor unor colectoare solare termice
2. Comparatie între încălzirea individuală și centralizată cu pompe de căldură a unui ansamblu rezidențial (Vlad TANȚĂU, tantau.vlad@yahoo.com)
3. Analiza comportării unui sistem de încălzire cu diverse tipuri de pompe de căldură
4. Eficientizarea unui sistem de încălzire, prin utilizarea surselor regenerabile de energie
5. Studiu privind eficiența unui sistem de încălzire și răcire centralizată
6. Sistem de încălzire centralizată cu pompă de căldură și cogenerare

Conf. dr. ing. Florin BODE

Florin.Bode@termo.utcluj.ro

1. Studiu prin simulare numerică privind managementul termo-electric al ferestrelor fotovoltaice prin integrarea materialelor cu schimbare de fază și a răcirii active
2. Studiu prin simulare numerică privind îmbunătățirea performanței aerodinamice a profilelor de pale eoliene în vederea creșterii eficienței energetice
3. Studiu numeric și experimental al unei turbine eoliene verticale mici pentru mediul urban
4. Valorificarea căldurii reziduale din procese industriale cu temperaturi joase

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

Toma.Patarau@ael.utcluj.ro

1. Dezvoltarea unui generator de energie regenerabilă care folosește termoelemente

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

Ligia.Moga@ccm.utcluj.ro

1. Corelarea dintre consumul real și consumul estimat prin auditul energetic al unei clădiri