

Universitatea Valahia din Târgoviște
 Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
 Departamentul de Automatică, Informatică și Inginerie Electrică
 Specializarea: Sisteme și Echipamente Moderne în Producerea și Utilizarea Energiei

Teme propuse pentru lucrările de disertație 2027

Nr. crt.	Temele propuse	Conducătorul științific
1.	Îmbunătățirea fiabilității și dezvoltarea strategiilor de întreținere a echipamentelor electrice	Prof. dr. ing. STAN Mihail-Florin
2.	Tehnologii HVAC emergente pentru clădiri eficiente din punct de vedere energetic	
3.	Managementul termic al vehiculelor electrice cu baterie	
4.	Strategii de control al sistemelor de recuperare a energiei de frânare	
5.	Soluții mecanice, termice și de mediu pentru captarea energiei în vehicule electrice și hibride	
6.	Tehnologii de energie regenerabilă în stațiile municipale de epurare a apelor uzate	
7.	Studii referitoare la evaluarea ciclului de viață al vehiculelor electrice	
8.	Sisteme SCADA pentru automatizarea și monitorizarea instalațiilor electroenergetice inteligente	Conf. dr. ing. VÎRJOGHE Elena Otilia
9.	Soluții de switchgear inteligent pentru creșterea siguranței și fiabilității instalațiilor de distribuție de medie tensiune	
10.	Integrarea senzorilor IoT și a echipamentelor inteligente în sistemele de monitorizare și mentenanță predictivă a instalațiilor electroenergetice	
11.	Analiza electromagnetică și termică a unui motor sincron cu magneți permanenți utilizând Ansys Motor-CAD	
12.	Modelarea și analiza electromagnetică a unei antene utilizând Ansys HFSS	
13.	Studiul tehnico-economic al unei amenajări hidroenergetice	Conf. dr. ing. HUSU Adela Gabriela
14.	Integrarea hidrocentralelor în rețele inteligente (Smart Grid)	
15.	Monitorizarea și controlul unei centrale fotovoltaice prin SCADA	
16.	Utilizarea inteligenței artificiale pentru prognoza producției fotovoltaice	
17.	Monitorizarea turbinelor eoliene prin SCADA	
18.	Analiza performanței turbinelor eoliene	
19.	Mentenanța predictivă utilizând AI	
20.	Managementul inteligent al energiei într-o microrețea cu surse regenerabile și sisteme de stocare	Conf. dr. ing. BÂNCUȚĂ Iulian
21.	Optimizarea autoconsumului energetic al unui prosumator prin integrarea unui sistem fotovoltaic cu baterii	

22.	Modelarea și simularea unui sistem fotovoltaic conectat la rețeaua electrică	
23.	Analiza impactului generării fotovoltaice distribuite asupra parametrilor unei rețele de joasă tensiune	
24.	Modelarea și controlul unui sistem eolian	
25.	Monitorizarea și evaluarea performanțelor energetice ale unui sistem fotovoltaic	
26.	Analiza calității energiei electrice într-o rețea cu surse regenerabile distribuite	
27.	Sistem inteligent de monitorizare și management al consumului de energie electrică	
28.	Controlul unui sistem hibrid (solar - eolian) pentru o locuință izolată	
29.	Integrarea stațiilor de încărcare a vehiculelor electrice într-o microrețea cu producție fotovoltaică	
30.	Analiza riscurilor în sisteme electroenergetice	Ș.l. dr. ing. COBIANU Cosmin
31.	Dezvoltarea nanomagnetismului în domeniul senzorilor	

Director departament,
Conf. dr. ing. Mihai Bîzoi

MIHAI
BIZOI

Digitally signed
by MIHAI BIZOI
Date: 2026.10.25
19:09:49 +02'00'