

TEME DE ACTIVITATE DE CERCETARE 1 PE ANUL UNIVERSITAR 2025-2026
ANUL I – MASTERAT
SPECIALIZAREA: INGINERIA INSTALATIILOR

Nr crt	Lucrare de cercetare	Cond.de disertatie	Student
1.	Studiul echipamentelor electrice utilizate pentru turbinele eoliene	Prof.dr.ing. Mircea Buzdugan	
2.	Studiul și optimizarea funcționării pompelor centrifugale acționate prin motoare de inducție alimentate de la panouri fotovoltaice	Prof.dr.ing. Mircea Buzdugan	
3.	Studiul convertoarelor electronice de putere utilizate pentru pornirea lentă a motoarelor din instalațiile de pompare	Prof.dr.ing. Mircea Buzdugan	
4.	Sisteme smart city	Conf.dr.ing. Dorin Beu	
5.	Sisteme de Control a Iluminatului	Conf.dr.ing. Dorin Beu	
6.	Sisteme de control pentru cladiri inteligente	Conf.dr.ing. Dorin Beu	
7.	Criterii de evaluare a eficienței energetice a iluminatului public pentru un oras	Conf.dr.ing. Dorin Beu	
8.	Studiu privind gestionarea rețelelor de canalizare folosind aplicația MAPINFO GIS	Conf.dr.ing. Bacoțiu Ciprian	
9.	Studiu privind gestionarea rețelelor de canalizare folosind aplicația QUANTUM GIS	Conf.dr.ing. Bacoțiu Ciprian	
10.	Studiu privind gestionarea rețelelor de apa folosind aplicația MAPINFO GIS	Conf.dr.ing. Bacoțiu Ciprian	
11.	Studiu privind gestionarea rețelelor de apa folosind aplicația QUANTUM GIS	Conf.dr.ing. Bacoțiu Ciprian	
12.	Studiu asupra ventilarea și conditionarea aerului la cladiri de birouri cu eficiența energetică ridicată	Conf.dr.ing. Domnița Florin	
13.	Studiu asupra sistemelor de ventilare și climatizare a aerului la un spital	Conf.dr.ing. Domnița Florin	
14.	Studiul asupra sistemelor de ventilare și climatizare a aerului la un hotel	Conf.dr.ing. Domnița Florin	
15.	Studiu asupra sistemelor de ventilare și climatizare a aerului la o pensiune	Conf.dr.ing. Domnița Florin	
16.	Studiu privind optimizarea sistemelor de producere a energiei termice utilizând energia solară	Conf. dr.ing. Ancuța Abrudan	
17.	Studiu privind realizarea sistemului de încălzire pentru un ansamblu rezidențial utilizând energii regenerabile.	Conf.dr.ing. Ancuța Abrudan	
18.	Studiu privind optimizarea sistemelor de producere a energiei termice utilizând energia solară	Conf.dr.ing. Ancuța Abrudan	
19.	Studiu privind optimizarea sistemelor de producere a energiei termice utilizând ape geotermale	Conf.dr.ing. Ancuța Abrudan	
20.	Studii și cercetări privind calitatea apei potabile în municipiul Cluj-Napoca	Conf.dr.ing. Ilutiu-Varvara Dana	
21.	Sisteme hibrid de iluminat natural	Conf.dr.ing. Ciugudeanu Calin	
22.	Sistem de control pentru cladiri inteligente	Conf.dr.ing. Ciugudeanu Calin	
23.	Studiu sistemelor fotovoltaice	Conf.dr.ing. Ciugudeanu Calin	
24.	Alimentarea instalatiei electrice pentru cladiri de birouri cu ajutorul modulelor fotovoltaice	Conf.dr.ing. Ciugudeanu Calin	
25.	Studiu privind reducerea consumurilor în clădiri prin utilizarea energiei solare	Conf.dr.ing. Rus Tania	
26.	Studiu privind calitatea aerului in spatii comerciale	Conf.dr.ing. Rus Tania	
27.	Studiu privind calitatea aerului in spatii de învățământ	Conf.dr.ing. Rus Tania	
28.	Analiza funcționării panourilor fotovoltaice utilizând materiale cu schimbare de fază pentru reducerea temperaturii de exploatare	Conf.dr.ing. Pop Octavian	
29.	Studiu schimbatoarelor de caldura recuperative cu condensarea vaporilor din gazele de ardere	Conf.dr.ing. Pop Octavian	
30.	Eficiența energetică a cladirilor din domeniul învățământului	S.l.dr.ing. Giurca Ioan	

31.	Eficiența energetică a clădirilor din domeniul hoteluri și restaurante	S.l.dr.ing. Giurca Ioan	
32.	Studiu privind folosirea energiilor regenerabile pentru realizarea unui sistem de încălzire și preparare a apei calde de consum, pentru o clădire cu consum redus de energie	S.l.dr.ing. Chisăliță Gelu	
33.	Studiu privind sisteme de încălzire, ventilare și preparare a apei calde de consum, folosind energii regenerabile, pentru o clădire eficientă energetic	S.l.dr.ing. Chisăliță Gelu	
34.	Studiu privind folosirea energiilor regenerabile pentru un sistem de încălzire, preparare a apei calde de consum și producerea energiei electrice, pentru o clădire cu consum redus de energie	S.l.dr.ing. Chisăliță Gelu	
35.	Studiu privind utilizarea unor sisteme hibride pentru încălzire, preparare a apei calde de consum și producere a energiei electrice într-o clădire eficientă energetic	S.l.dr.ing. Chisăliță Gelu	
36.	Studiu comparativ privind protecția împotriva incendiilor pentru o clădire industrială cu destinație mixtă.	S.l.dr.ing. Hădărean Adriana	
37.	Studiu privind alegerea soluției de optime de colectare, transport și epurare a apelor uzate menajere provenite de la o localitate rurală cu 2500 locuitori echivalenți.	S.l.dr.ing. Hădărean Adriana	
38.	Analiza potențialului pompelor de căldură în asigurarea unui viitor sustenabil	S.l.dr.ing. Moldovan Raluca	
39.	Analiza integrării sistemelor fotovoltaice și a pompelor de căldură pentru decarbonizarea clădirilor	S.l.dr.ing. Moldovan Raluca	
40.	Studiu de soluție pentru implementarea unui sistem BMS la o clădire de birouri	S.l.dr.ing. Chira Teodor	
41.	Studiu de soluție pentru controlul de la distanță a instalației de încălzire pentru o locuință familială	S.l.dr.ing. Chira Teodor	
42.	Studiu privind epurarea apelor cu consum zero de energie	S.l.dr.ing. Muresan Dan	
43.	Studiu privind epurarea apelor uzate menajere pentru clădiri eficiente energetic	S.l.dr.ing. Muresan Dan	
44.	Studiu privind menținerea calității apei în rețeaua de distribuție a localității.....	S.l.dr.ing. Iacob Cristina	
45.	Studiu comparativ privind eficiența proceselor de tratare a apei	S.l.dr.ing. Iacob Cristina	
46.	Studiu privind reutilizarea apelor meteorice	S.l.dr.ing. Deac Anagabriela	
47.	Studiu privind gestionarea apelor pluviale pentru o clădire ZEB	S.l.dr.ing. Deac Anagabriela	
48.	Studiu privind consumurile de apă în clădiri de birouri	S.l.dr.ing. Bolboaca Andrei	
49.	Studiu privind consumurile de apă în clădiri rezidențiale	S.l.dr.ing. Bolboaca Andrei	
50.	Studiu privind consumurile de apă în instituții de învățământ	S.l.dr.ing. Bolboaca Andrei	

DECAN
Conf.dr.ing. Florin DOMNIȚA

Director de departament,
Conf.dr.ing. Ciprian BACOTIU