

**TEME DE ACTIVITATE DE CERCETARE 1 PE ANUL UNIVERSITAR 2021-2022**  
**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 și utilizarea generatoarelor sincrone și de inducție la turbinele eoliene                                                                                            | Prof.dr.ing.Mircea Buzdugan    |         |
| 4.     | Studiul convertoarelor electronice de putere utilizate pentru pornirea lentă a motoarelor din instalațiile de pompare                                                        | Prof.dr.ing Mircea Buzdugan    |         |
| 5.     | Studiu schimbatoarelor de caldura recuperative cu condensarea vaporilor din gazele de ardere                                                                                 | Conf.dr.ing. Pop Ioan Gheorghe |         |
| 6.     | Studiu acumularii energiei termice prin schimbătoare de căldură regenerative cu schimbare de fază                                                                            | Conf.dr.ing. Pop Ioan Gheorghe |         |
| 7.     | Studiu privind utilizarea ciclurilor frigorifice pentru răcire și încălzire                                                                                                  | Conf.dr.ing. Dragos Gh.Viorel  |         |
| 8.     | Studiu privind reducerea consumurilor energetice în case eficiente energetice                                                                                                | Conf.dr.ing. Dragos Gh.Viorel  |         |
| 9.     | Sisteme smart city                                                                                                                                                           | Conf.dr.ing.Dorin Beu          |         |
| 10.    | Sisteme de Control a Iluminatului                                                                                                                                            | Conf.dr.ing.Dorin Beu          |         |
| 11.    | Sisteme de control pentru cladiri inteligente                                                                                                                                | Conf.dr.ing.Dorin Beu          |         |
| 12.    | Criterii de evaluare a eficienței energetice a iluminatului public pentru un oras                                                                                            | Conf.dr.ing.Dorin Beu          |         |
| 13.    | Studiu privind gestionarea rețelelor de canalizare folosind aplicația MAPINFO GIS                                                                                            | Conf.dr.ing. Bacoțiu Ciprian   |         |
| 14.    | Studiu privind gestionarea rețelelor de canalizare folosind aplicația QUANTUM GIS                                                                                            | Conf.dr.ing. Bacoțiu Ciprian   |         |
| 15.    | Studiu privind gestionarea rețelelor de apa folosind aplicația MAPINFO GIS                                                                                                   | Conf.dr.ing. Bacoțiu Ciprian   |         |
| 16.    | Studiu privind gestionarea rețelelor de apa folosind aplicația QUANTUM GIS                                                                                                   | Conf.dr.ing. Bacoțiu Ciprian   |         |
| 17.    | Studiu asupra ventilarea si conditionarea aerului la cladiri de birouri cu eficienta energetica ridicată                                                                     | Conf.dr.ing. Domnița Florin    |         |
| 18.    | Studiu asupra sistemelor de ventilare si climatizare a aerului la un spital                                                                                                  | Conf.dr.ing. Domnița Florin    |         |
| 19.    | Studiu privind realizarea sistemului de încălzire pentru un ansamblu rezidențial utilizând energii regenerabile.                                                             | Conf.dr.ing. Domnița Florin    |         |
| 20.    | Studiul asupra sistemelor de ventilare si climatizare a aerului la un hotel                                                                                                  | Conf.dr.ing. Domnița Florin    |         |
| 21.    | Studiu privind realizarea sistemului de încălzire pentru un ansamblu rezidențial utilizând energii regenerabile.                                                             | Conf.dr.ing.Ancuța Abrudan     |         |
| 22.    | Studiu privind optimizarea sistemelor de producere a energiei termice utilizând energia solară                                                                               | Conf. dr.ing.Ancuța Abrudan    |         |
| 23.    | Studiu privind realizarea sistemului de încălzire pentru un ansamblu rezidențial utilizând energii regenerabile.                                                             | Conf.dr.ing.Ancuța Abrudan     |         |
| 24.    | Studiu privind optimizarea sistemelor de producere a energiei termice utilizând energia solară                                                                               | Conf.dr.ing.Ancuța Abrudan     |         |
| 25.    | Studiu privind realizarea unui sistem de încălzire și preparare a apei calde de consum, folosind energii regenerabile, pentru o clădire cu consum redus de energie           | S.l.dr.ing. Chisăliță Gelu     |         |
| 26.    | Studiu privind utilizarea sistemelor eficiente de încălzire și preparare a apei calde de consum, utilizând energii regenerabile, pentru o clădire cu consum redus de energie | S.l.dr.ing. Chisăliță Gelu     |         |

| Nr crt | Lucrare de cercetare                                                                                                                                                                    | Cond.de disertatie           | Student |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------|
| 27.    | Studiu privind sisteme de încălzire și preparare a apei calde de consum, utilizând energii regenerabile, pentru o clădire eficientă energetic                                           | S.l.dr.ing. Chisăliță Gelu   |         |
| 28.    | Studiu privind utilizarea sistemelor combinate de încălzire, preparare a apei calde de consum și producere a energiei electrice, pentru o clădire eficientă energetic                   | S.l.dr.ing. Chisăliță Gelu   |         |
| 29.    | Studiu privind solutia de epurare a apelor uzate provenite de la localitatea rurala...                                                                                                  | S.l.dr.ing. Hădărean Adriana |         |
| 30.    | Studiu privind solutia de reabilitare a statiei de tratare a apei in municipiul....                                                                                                     | S.l.dr.ing. Hădărean Adriana |         |
| 31.    | Studiu privind solutia de epurare a apelor uzate provenite de la localitatea rurala...                                                                                                  | S.l.dr.ing. Hădărean Adriana |         |
| 32.    | Studiu privind solutia de reabilitare a sistemului de alimentare cu apa a localitatii                                                                                                   | S.l.dr.ing. Hădărean Adriana |         |
| 33.    | Studiu privind sistemele hibride pentru utilizarea surselor regenerabile de energie                                                                                                     | S.l.dr.ing. Moldovan Raluca  |         |
| 34.    | Studiu privind utilizarea pompelor de căldură pentru încălzire și răcire                                                                                                                | S.l.dr.ing. Moldovan Raluca  |         |
| 35.    | Studiu de soluție pentru implementarea unui sistem BMS la o clădire de birouri                                                                                                          | S.l.dr.ing. Chira Teodor     |         |
| 36.    | Studiu comparativ pentru automatizarea unei stații de hidrofor cu relee și respectiv cu automat programabil                                                                             | S.l.dr.ing. Chira Teodor     |         |
| 37.    | Studiu de soluție privind reglarea automată a centralelor termice                                                                                                                       | S.l.dr.ing. Chira Teodor     |         |
| 38.    | Studiu de soluție privind reglarea automată a stațiilor de pompare apă potabilă pentru o asezare urbana                                                                                 | S.l.dr.ing. Chira Teodor     |         |
| 39.    | Studiu privind consumul de apa potabila in zona urbana a municipiului Cluj - Napoca;                                                                                                    | S.l.dr.ing. Muresan Dan      |         |
| 40.    | Studiul privind consumul de apa potabila in zona rurala a judetului Cluj;                                                                                                               | S.l.dr.ing. Muresan Dan      |         |
| 41.    | Studiul privind impactul tehnico-economic al quantilei de distributie in dimensionarea instalatiilor sanitare.                                                                          | S.l.dr.ing. Muresan Dan      |         |
| 42.    | Studiul privind solutiile tehnice de dimensionare a instalatiei de preparare a apei calde de consum cazul cladirilor avand destinatia Hotel de 4 stele in functie de numarul de camere. | S.l.dr.ing. Muresan Dan      |         |
| 43.    | Studiu privind menținerea calității apei în rețeaua de distribuție a localității.....                                                                                                   | S.l.dr.ing. Iacob Cristina   |         |
| 44.    | Studiu comparativ privind eficiența proceselor de tratare a apei                                                                                                                        | S.l.dr.ing. Iacob Cristina   |         |
| 45.    | Studiu privind efectele negative ale deversărilor de ape uzate industriale                                                                                                              | S.l.dr.ing. Iacob Cristina   |         |
| 46.    | Studiu privind tratabilitatea surselor de apă                                                                                                                                           | S.l.dr.ing. Iacob Cristina   |         |
| 47.    | Studiu comparativ privind eficienta proceselor de tratare a apei                                                                                                                        | S.l.dr.ing. Deac Anagabriela |         |
| 48.    | Cercetări privind efectele infiltrațiilor de apă subterană în rețeaua de canalizare.                                                                                                    | S.l.dr.ing. Deac Anagabriela |         |
| 49.    | Studiu privind utilizarea tratarea apei pentru obtinerea aburului                                                                                                                       | S.l.dr.ing. Deac Anagabriela |         |
| 50.    | Studiu privind menținerea calității apei în rețeaua de distribuție a localității.....                                                                                                   | S.l.dr.ing. Deac Anagabriela |         |
| 51.    | Sistem de control pentru iluminat urban                                                                                                                                                 | S.l.dr.ing. Ciugudeanu Calin |         |
| 52.    | Studiu sistemelor fotovoltaice                                                                                                                                                          | S.l.dr.ing. Ciugudeanu Calin |         |
| 53.    | Sisteme hibrid de iluminat natural                                                                                                                                                      | S.l.dr.ing. Ciugudeanu Calin |         |
| 54.    | Alimentarea instalatiei electrice pentru cladiri de birouri cu ajutorul modulelor fotovoltaice                                                                                          | S.l.dr.ing. Ciugudeanu Calin |         |
| 55.    | Studiul privind reducerea consumurilor în clădiri prin utilizarea energiei solare                                                                                                       | S.l.dr.ing. Rus Tania        |         |
| 56.    | Studiul privind reducerea poluării mediului și a consumurilor energetice prin utilizarea energiei geotermale                                                                            | S.l.dr.ing. Rus Tania        |         |
| 57.    | Analiza dimensionării gazodinamice a rețelelor de alimentare cu gaze naturale în diferite regimuri de curgere;                                                                          | S.l.dr.ing. Pop Octavian     |         |
| 58.    | Analiza funcționării panourilor fotovoltaice utilizând materiale cu schimbare de fază pentru reducerea temperaturii de exploatare                                                       | S.l.dr.ing. Pop Octavian     |         |

DECAN  
Conf.dr.ing. Florin DOMNITA

Director de departament,  
Conf.dr.ing. Carmen MARZA