



LISTA CU TEMELE PROIECTELOR DE DIPLOMĂ PROPUSE PENTRU ANUL
UNIVERSITAR 2024– 2025

Programe de studii: INGINERIA SISTEMELOR ELECTROENERGETICE (ISE),
ENERGETICĂ ȘI TEHNOLOGII INFORMATICE (ETI), ENERGETICĂ INDUSTRIALĂ (EI),
INGINERIA SISTEMELOR DE ENERGII REGENERABILE (ISER)

| Nr. crt. | Titlul temei | Coordonator științific |
|----------|---|---------------------------------------|
| 1. | Încălzirea serelor cu apă geotermală. Studiu de caz - 1 student (ETI, ISE) | Prof. dr. ing. Roșca Marcel |
| 2. | Utilizarea apei geotermale pentru încălzire și balneologie. Studiu de caz - 1 student (ETI, ISE) | |
| 3. | Proiectarea circuitelor electrice principale ale unei stații electrice de distribuție și interconexiune de 110 kV / 20 kV - 1 student (ISE, ETI) | Prof. dr. ing. Bendea Gabriel |
| 4. | Proiectarea circuitelor electrice principale ale stației electrice aferente unei CET echipată cu trei grupuri turbogeneratoare de 12 MW - 1 student (ISE, ETI) | |
| 5. | Evaluarea indicatorilor de fiabilitate pentru scheme tipice din cadrul stațiilor electrice - 1 student (ISE, ETI) | Conf. dr. ing. Secui Călin |
| 6. | Stand experimental pentru determinarea pierderilor hidraulice în conducte - 1 student (ISE, ETI) | Conf. dr. ing. Hora Cristina |
| 7. | Fiabilitatea operațională a grupurilor hidrogeneratoare. Studiu de caz - 1 student (ISE, ETI) | |
| 8. | Retehnologizarea grupurilor hidrogeneratoare, o soluție sustenabilă pentru îmbunătățirea eficienței energetice. Studiu de caz. - 1 student (ISE+ETI) | |
| 9. | Tehnici moderne pentru identificarea modelelor de consum de energie ale diverselor echipamente și aparate electrocasnice. Studiu de caz - 1 student (ISE, ETI) | Conf. dr. ing. Dzițac Simona |
| 10. | Algoritm de control al consumurilor de electricitate într-o casă inteligentă. Studiu de caz - 1 student (ISE, ETI) | |
| 11. | Algoritm de evaluare a calității tensiunii în microrețele. Studiu de caz - 1 student (ISE, ETI) | |
| 12. | Analiza metodelor de stocare a energiei în contextul integrării surselor de energie regenerabilă. Studiu de caz – 1 student (ISE, ETI) | |
| 13. | Proiectarea alimentării cu energie termică a campusului universitar - 1 student (ISE, ETI) | Conf. dr. ing. Bendea Codruța |
| 14. | Studiul performanței energetice a unei centrale electrice și de termoficare - 1 student (ISE, ETI) | |
| 15. | Evaluarea eficienței energetice a centralei/stației termice geotermale Nufărul - 1 student (ISE+ETI) | |
| 16. | Analiza implementării unui releu de protecție și comandă în sistemul SCADA pentru o celulă dintr-o stație de ÎT | Ș.l. dr. ing. Meianu Dragoș |
| 17. | Automatizare tip AAR integrată într-un sistem SMART GRID - Aplicație de laborator - 1 student (ISE, ETI) | |
| 18. | Sistem de monitorizare și înregistrare a mărimilor electrice pentru un stand de studiu al mașinii asincrone. Aplicație de laborator - 1 student (ISE, ETI) | |
| 19. | Proiectarea unui cuptor cu încălzire indirectă cu rezistoare - 1 student (ISE, ETI) | Ș.l. dr. ing. Rancov Nicolae |
| 20. | Aplicație software pentru proiectarea transformatoarelor electrice - 1 student (ISE, ETI) | |
| 21. | Dimensionarea instalației electrice de joasă tensiune, pentru un consumator industrial de mică putere - 1 student (ISE, ETI) | |
| 22. | Dimensionarea unei instalații de protecție împotriva STA. Studiu de caz. - 1 student (ISE, ETI) | Ș.l. dr. ing. Albuț-Dana Daniel |
| 23. | Studiu de caz privind dimensionarea unei rețele electrice - 1 student (ISE, ETI) | |
| 24. | Auditul electroenergetic. Studiu de caz - 1 student (ISE, ETI) | |
| 25. | Studiu de caz privind reducerea consumului și a pierderilor de energie electrică a unui consumator industrial - 1 student (ISE, ETI) | |

| | | |
|-----|--|-------------------------------------|
| 26. | Proiectarea unei instalații fotovoltaice pentru alimentarea semafoarelor dintr-o intersecție. - 1 student (ISE, ETI) | Ș.I. dr. ing. Barla Eva Maria |
| 27. | Proprietăți și aplicații ale materialelor magnetice în tehnologiile electrotehnice. Studiu de caz. - 1 student (ISE, ETI) | |
| 28. | Caracterizarea și performanțele materialelor dielectrice utilizate în dispozitive electrotehnice moderne. Studiu de caz. - 1 student (ISE, ETI) | |
| 29. | Proiectarea unui punct termic pentru o locuință unifamilială, utilizând energie produsă din surse regenerabile. Studiu de caz - 1 student (ETI, ISE) | Ș.I. dr. ing. Blaga Alin |
| 30. | Stand experimental pentru simularea funcționării unui punct termic utilizând surse regenerabile de energie. 1 student(ETI, ISE) | |
| 31. | Sistem de monitorizare și control a parametrilor energetici dintr-un punct termic. Aplicație de laborator - 1 student(ETI, ISE) | |
| 32. | Proiectarea unui sistem hibrid solar-Diesel pentru alimentarea unui consumator izolat. Studiu de caz - 1 student (ISE, ETI) | Ș.I. dr. ing. Bunda Șerban |
| 33. | Proiectarea unui sistem hibrid eolian-Diesel pentru alimentarea unui consumator izolat. Studiu de caz - 1 student (ISE, ETI) | |
| 34. | Analiza și calculul protecțiilor unui transformator - 1 student (ISE, ETI) | Ș.I. dr. ing. Cîmpan Mihnea |
| 35. | Studiul și calculul protecțiilor unei LEA - 1 student (ISE, ETI) | |
| 36. | Proiectarea unei rețele electrice. Studiu de caz - 1 student (ISE, ETI) | |
| 37. | Sistem de securitate inteligent bazat pe IOT utilizând Raspberry Pi. Realizare practică. - 1 student (ISE, ETI) | Ș.I. dr. ing. Vasile Moldovan |
| 38. | Conducerea autonomă a unui autovehicul acționat cu pilă de combustie folosind un SBC(single-board computer). Model demonstrativ. - 1 student (ISE, ETI) | |
| 39. | Sistem de îmbuteliere automatizat cu microcontroler programabil. Realizare practică. - 1 student (ISE, ETI) | |
| 40. | Optimizarea consumurilor energetice pentru un consumator industrial. Studiu de caz. - 1 student (ISE, ETI) | Ș.I. dr. ing. dr. Florin Dan |
| 41. | Dimensionarea sistemului de stocare a energiei electrice pentru un prosumator industrial. Studiu de caz. – 1 student (ISE, ETI) | |
| 42. | Regimurile de funcționare ale generatoarelor de hidrogen prin electroliza apei. Studiu comparativ - 1 student (ISE, ETI) | |

Precizări:

1. Lucrările vor fi elaborate în conformitate cu *Procedura operațională privind elaborarea lucrării de finalizare a studiilor* valabilă la nivelul Universității din Oradea.
2. Nu se admit lucrări fără aplicații.

Decan
Conf. univ. dr. ing. Cristina HORA

Director de departament
Ș. I. univ. dr. ing. Nicolae RANCOV