

KATEDRA ELEKTROENERGETYKI OKRĘTOWEJ

TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH

Rok akademicki 2024/2025

Studia magisterskie II st. ST. i NST.

Kierunek studiów: Elektrotechnika

prof. dr hab. inż. Janusz Mindykowski – pok. C-212 j.mindykowski@we.umg.edu.pl

1. Analiza porównawcza możliwości poprawy efektywności energetycznej statku w świetle instrumentów IMO: EEDI i SEEMP

prof. dr hab. inż. Tomasz Tarasiuk – pok. B-112 t.tarasiuk@we.umg.edu.pl

1. Analiza portretów fazowych i map Poincare napięć w mikrosieciach okrętowych

prof. dr hab. inż. Piotr Gnaciński – pok. C-315 p.gnacinski@we.umg.edu.pl

1. Analiza strat mocy i zjawisk cieplnych w silniku indukcyjnym zasilanym napięciem odkształconym. Praca dypl. magisterska (st. stacjonarne/niestacjonarne, kier. Elektrotechnika). T, S

dr hab. inż. Piotr Jankowski. prof. UMG – pok. C-203h p.jankowski@we.umg.edu.pl

1. Układ pomiarowy do badania dynamiki czujnika temperaturowego (K,BP)
2. Analiza numeryczna zachowań chaotycznych układu Duffinga (informatyka). (BS)

dr inż. Roman Kostyszyn - pok. C-314 r.kostyszyn@we.umg.edu.pl

1. Analiza aktualnego miks elektroenergetycznego w Polsce (magisterska, T,S)
2. Monitoring w inteligentnym domu jednorodzinnym (magisterska, T,S)
3. Analiza porównawcza techniczno-ekonomiczna linii napowietrznej i kablowej 110kV (magisterska, T, BSP).

dr hab. inż. Romuald Maśnicki, prof. UMG – pok. C-203i r.masnicki@we.umg.edu.pl

1. Analiza chmury punktów zawierających dane pomiarowe (Python).
2. Opracowanie i badania oprogramowania systemu pomiaru temperatury w sieci czujników z interfejsem I2C (Arduino).
3. Analiza obrazów termowizyjnych (Python).
4. Badania przewodności cieplnej materiałów sypkich i ciekłych – analiza instrumentarium i konfiguracja stanowiska badawczego.
5. Monitoring farmy fotowoltaicznej dla celów diagnostycznych – zgromadzenie danych pomiarowych (dron).

dr inż. Tomasz Nowak – pok. C-54 t.nowak@we.umg.edu.pl

1. Analiza porównawcza zastosowania różnych metod wyprowadzania i dystrybucji mocy z jednostek wytwórczych opartych na alternatywnych źródłach energii.

2. Analiza porównawcza dostępnych banków energii pod kątem technicznym i ekonomicznym na podstawie dostępnych źródeł.

dr inż. Bolesław Dudojć, prof. UMG – pok. C-321 b.dudojc@we.umg.edu.pl

1. Analiza porównawcza różnych trybów pomiarów możliwych do realizacji z zastosowaniem polowych urządzeń programowalnych zgodnie z protokołem HART.
2. Analiza stanów nieustalonych w systemach iskrobezpiecznych.
3. Modelowanie rozległych torów pomiarowych

dr inż. Marcin Pepliński – pok. C-18, 203e m.peplinski@we.umg.edu.pl

1. Analiza prądów i strat mocy w silniku indukcyjnym zasilanym napięciem zawierającym subharmoniczne i interharmoniczne.
2. Analiza wpływu jednoczesnego występowania różnych zaburzeń jakości napięcia na pracę silnika indukcyjnego.

dr inż. Andrzej Pilat – pok. C 203 e a.pilat@we.umg.edu.pl

1. Model okrętowego systemu elektroenergetycznego statku IMOR w programie Matlab -SIMULINK

dr inż. Karol Listewnik – pok. C-322 k.listewnik@we.umg.edu.pl

1. Analiza niepewności pomiarowej w cyfrowych systemach pomiarowych stosowanych w badaniach sieci elektroenergetycznych –BSP
2. Wielokryterialna analiza porównawcza parametrów prądnic morskich elektrowni wiatrowych - T
3. Wielokryterialna analiza napędów elektrycznych dronów morskich – T
4. Wielokryterialna analiza porównawcza konwerterów energii falowania stosowanych w morzu płytkim - T

dr inż. Damian Hallmann – pok. C-319 d.hallmann@we.umg.edu.pl

1. Badanie wpływu własności obwodu magnetycznego na pracę silnika synchronicznego z magnesami trwałymi z wykorzystaniem modelu polowego. (BS)
2. Zastosowanie modelu polowego do analizy pracy maszyny elektrycznej zasilanej napięciem zawierającym interharmoniczne. (BS)
3. Analiza prądów i strat mocy silnika synchronicznego z magnesami trwałymi zasilanego napięciem zawierającym subharmoniczne. (BS)
4. Analiza prądów i strat mocy silnika synchronicznego z magnesami trwałymi zasilanego napięciem zawierającym interharmoniczne. (BS)

dr inż. Mariusz Górniak – pok. C-317 m.gorniak@we.umg.edu.pl

1. Opracowanie i weryfikacja programu w środowisku Python do analizy jakości napięcia w okrętowych systemach elektroenergetycznych.

Objaśnienia:

T – teoretyczny

K – konstrukcyjny

S – symulacje

P – pomiary

O – oprogramowanie

BS - praca o charakterze badawczym w zakresie symulacji komputerowych

BP - praca o charakterze badawczym w zakresie pomiarów

BSP - praca o charakterze badawczym w zakresie symulacji komputer. i pomiarów