



WYDZIAŁ MECHATRONIKI I ELEKTROTECHNIKI
POLITECHNIKA MORSKA W SZCZECINIE
ul. Willowa 2, 71-650 Szczecin
telefon (+48 91) 480 99 55, (+48 91) 480 98 42
www.pm.szczecin.pl, e-mail: de@pm.szczecin.pl

DE/19/2024

Szczecin, 10.04.2024 r.

Katedra Automatyki Okrętowej
Katedra Elektrotechniki i Energoelektroniki
Wydziałowe Centrum Kształcenia
w miejscu

dotyczy: zatwierdzenia tematów prac dyplomowych inżynierskich

Dziekan Wydziału Mechatroniki i Elektrotechniki PM po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Dyscypliny Automatyka, Elektronika i Elektrotechnika zatwierdza następujące tematy prac dyplomowych inżynierskich:

L.P.	TEMAT PRACY INŻNIERSKIEJ	PROMOTOR
1	Sterowanie rzeczywistym silnikiem prądu stałego w oparciu o uogólnioną regulację PID z wykorzystaniem platformy SPEEDGOAT	prof. dr hab. Zenon Zwierzewicz
2	Sterowanie rzeczywistym silnikiem prądu stałego w oparciu o uogólnioną regulację PID z wykorzystaniem platformy RASPBERRY PI	prof. dr hab. Zenon Zwierzewicz
3	Sterowanie rzeczywistym silnikiem prądu stałego w oparciu o regulator adaptacyjny v.1 z wykorzystaniem platformy SPEEDGOAT	prof. dr hab. Zenon Zwierzewicz
4	Sterowanie rzeczywistym silnikiem prądu stałego w oparciu o regulator adaptacyjny v.2 z wykorzystaniem platformy SPEEDGOAT	prof. dr hab. Zenon Zwierzewicz
5	Projekt i budowa stanowiska laboratoryjnego do badania silnika BLDC małej mocy	dr inż. Dariusz Tarnapowicz, prof. PM
6	Analiza możliwości zmniejszenia zużycia energii w układach opartych na platformie Arduino	dr inż. Dariusz Tarnapowicz, prof. PM
7	Projekt i budowa stanowiska laboratoryjnego do badania regulatora napięcia prądnicy synchronicznej z wykorzystaniem technologii HIL	dr inż. Dariusz Tarnapowicz, prof. PM
8	Metoda kompensacji asymetrii prądów i napięć w systemach „Shore To Ship”	dr inż. Dariusz Tarnapowicz, prof. PM
9	Opracowanie i uruchomienie stanowiska symulującego pracę sieci wysokiej częstotliwości z użyciem układu hardware in the loop (HIL)	dr inż. Maciej Kozak prof. PM
10	Przykład zastosowania sterowania połowo zorientowanego w układzie HIL do napędu maszyny asynchronicznej	dr inż. Maciej Kozak prof. PM

11	Projekt i wykonanie systemu importu oprogramowania FPGA i DSP do współczesnych platform programistycznych	dr inż. Maciej Kozak prof. PM
12	Współpraca symetryzatora z układem rozdziału mocy prądu stałego	dr inż. Maciej Kozak prof. PM
13	Opracowanie stanowiska dydaktycznego i wykonanie ćwiczeń laboratoryjnych na 32-bitową platformę CY8CKIT-059 PSoC	dr inż. Mariusz Sosnowski
14	Projekt, budowa i manewrowanie układami napędowymi z wykorzystaniem joysticka HW-504	dr inż. Mariusz Sosnowski
15	Określanie lokalizacji źródła dźwięku w przestrzeni za pomocą zestawu mikrofonów	dr inż. Mariusz Sosnowski
16	Projekt, budowa i sterowanie stanowiskiem laboratoryjnym opartym na silnikach krokowych	dr inż. Mariusz Sosnowski
17	Implementacja programowa i wizualizacja działania 3-osiowego akcelerometru GY-521 MPU6050	dr inż. Mariusz Sosnowski
18	Projekt napędu elektrycznego pojazdu jednośladowego	dr inż. Paweł Prajzendanc
19	Odtworzenie dokumentacji technicznej stanowiska dydaktycznego	dr inż. Paweł Prajzendanc
20	Zastosowanie interferometru Michelsona do badań emisji akustycznej tranzystorów IGBT	dr inż. Radosław Gordon
21	Porównanie wyników pomiarów z interferometru Michelsona i zestawu Lin Wave firmy Valen na przykładzie pomiarów emisji akustycznej tranzystora IGBT	dr inż. Radosław Gordon
22	Porównanie technik ochrony katodowej w zastosowaniach naziemnych i podwodnych	dr inż. Piotr Brożek
23	Rozwój Systemu Automatycznej Kalibracji i Monitorowania Sondy Wieloparametrowej	dr inż. Piotr Brożek
24	Stanowisko dydaktyczno-pokazowe systemu BWTS-UV	mgr inż. Marek Staude
25	Modelowanie oraz analiza działania algorytmu sterowania owijarki produktów dla branży offshore	mgr inż. Marek Staude
26	Generator losowych przebiegów diagnostycznych	mgr inż. Marek Staude
27	Projekt i wdrożenie komercyjnego okrętowego systemu alarmowego	mgr inż. Marek Staude
28	Stanowisko badawczo-dydaktyczne przekształtnika matrycowego	mgr inż. Marek Staude
29	Analiza porównawcza z idealnymi oraz rzeczywistymi parametrami wybranych układów elektrycznych z wykorzystaniem programu matlab simulink	mgr inż. Andrzej Zarębski
30	Współpraca sieci elektroenergetycznej z OZE, wybrane problemy oraz propozycje ich rozwiązań	mgr inż. Andrzej Zarębski
31	Zastosowanie napędu wodorowego w przemyśle - analiza wybranego silnika	mgr inż. Paulina Mitan-Zalewska
32	Model matematyczny silnika diesla zasilanego wybranym biopaliwem	mgr inż. Paulina Mitan-Zalewska
33	Opracowanie przyrządu wspomagającego pomiar i regulację zaworów pompy wtryskowej silników RTA z jednoczesnym automatycznym wykrywaniem pozycji wału korbowego	mgr inż. Arkadiusz Puskarek
34	Projekt i wykonanie sterowanego źródła prądu z wykorzystaniem mikrokontrolera	mgr inż. Tymoteusz Zaleski
35	Automatyzacja wybranego procesu produkcyjnego z zastosowaniem wybranego sterownika PLC i zestawu czujników i siłowników.	mgr inż. Ireneusz Spychalski

36	Stanowisko dydaktyczne wykorzystania sieci IO-Link w instalacjach przemysłowych symulujących pracę w atmosferze wybuchowej.	mgr inż. Ireneusz Spychalski
37	Analiza rozwiązań, projekt oraz budowa stanowiska laboratoryjnego sterowania obiektem w układzie kartezjańskim	mgr inż. Ireneusz Spychalski
38	Charakterystyka wpływu uszkodzeń urządzeń mechatronicznych w siłowni statku na jego pracę	mgr inż. Aleksander Nowak
39	Charakterystyka wpływu uszkodzeń systemów dynamicznego pozycjonowania na pracę statku i stopień redundancji	mgr inż. Aleksander Nowak

DZIEKAN
Wydziału Mechatroniki i Elektrotechniki PM

dr inż. of. elektr. okręt. Maciej Kozak, prof. PM

