

Tematy prac dyplomowych Instytutu Elektrotechniki i Elektrotechnologii

Lp.	Temat pracy dyplomowej	Promotor (tytuły, imię i nazwisko)	Uwagi (np. informacje o temacie pracy dwuosobowej)
1.	Przetwarzanie i analiza obrazów termograficznych w środowisku LabView	dr inż. Marcin Buczaj	
2.	Wykorzystanie infrastruktury inteligentnego budynku w realizacji procesów wykrywania i neutralizacji zagrożeń	dr inż. Marcin Buczaj	
3.	Modelowanie współpracy pantografu pojazdu szynowego z siecią trakcyjną	dr hab. inż. Ryszard Goleman, prof.PL	
4.	Modelowanie wybranych układów elektromechanicznych w programie PSpice	dr hab. inż. Ryszard Goleman, prof.PL	
5.	Modelowanie charakterystyk elektromechanicznych trójfazowego, szybkoobrotowego indukcyjnego silnika hybrydowego w środowisku FLUX 2D	dr hab. inż. Ryszard Goleman, prof.PL	
6.	Modelowanie pracy powietrznych i gruntowych pomp ciepła	dr hab. inż. Ryszard Goleman, prof.PL	

Tematy prac dyplomowych Katedry Automatyki i Metrologii

Lp.	Temat pracy dyplomowej	Promotor (tytuły, imię i nazwisko)	Uwagi (np. informacje o temacie pracy dwuosobowej)
1.	Badania modelowe termoemisyjnego przetwornika energii.	Dr hab. inż. Jarosław Sikora, prof. PL	
2.	Kalibracja przetwornika prąd-napięcie w spektrometrze mas.	Dr hab. inż. Jarosław Sikora, prof. PL	
3.	Badania eksperymentalne wybranych parametrów termoemisyjnych źródeł elektronów.	Dr hab. inż. Jarosław Sikora, prof. PL	
4.	Badania eksperymentalne wybranych parametrów stochastycznych prądu jonowego w spektrometrze mas.	Dr hab. inż. Jarosław Sikora, prof. PL	
5.	Synteza i analiza algorytmów sterowania aktuatorami elastycznymi.	Dr inż. Adam Kurnicki	
6.	Synteza i analiza modelu dynamicznego ramienia robota o sześciu stopniach swobody.	Dr inż. Adam Kurnicki	
7.	Synteza i analiza algorytmów interakcji robota z użytkownikiem.	Dr inż. Adam Kurnicki	
8.	Analiza, modelowanie i programowa eliminacja luzu w układach sterowania robotów.	Dr inż. Adam Kurnicki	
9.	Synteza i analiza układu sterowania manipulatorem szeregowym dla celów dydaktycznych.	Dr inż. Adam Kurnicki	
10.	Badania właściwości statycznych i dynamicznych układu komora	Dr inż. Jacek Majewski	

	klimatyczna-sensor wilgotności.		
11.	Algorytmy i układy przetwarzania sygnału z czujnika termooanemometrycznego.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
12.	Algorytmy i układy do badania mikromechanicznych akcelerometrów w stanach dynamicznych.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
13.	Algorytmy sterowania silnikami krokowymi w środowisku LabVIEW na potrzeby ćwiczenia dydaktycznego.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
14.	Algorytmy sterowania ploterem wielkoformatowym we współrzędnych biegunowych.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
15.	Współpraca sieci czujników z magistralą 1Wire ze środowiskiem LabVIEW.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
16.	Zdalna obsługa przyrządu pomiarowego poprzez sieć Internet z użyciem środowiska LabVIEW.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
17.	Cyfrowo sterowany wzmacniacz pomiarowy przeznaczony do współpracy z systemem pomiarowym.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
18.	Wykorzystanie bezzałogowego statku powietrznego w pomiarach jakości powietrza.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
19.	Wykorzystanie smartfona jako mobilnego systemu akwizycji danych pomiarowych.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
20.	Przetworniki napięcie-częstotliwość w pomiarach napięcia przemiennego.	Dr inż. Piotr Warda	
21.	Wpływ składowej stałej napięcia na dokładność przetwarzania informacji sygnału wyjściowego przetwornika U/f	Dr inż. Piotr Warda	

TEMATY PRAC DYPLOMOWYCH Instytutu Elektroniki i Technik Informatycznych

1.	Projekt przetwornika piezoelektrycznego do zasilania czujnika ciśnienia w układach TPMS	Dr inż. A. Kociubiński
2.	Projekt i technologia kondensatorów grzebieniowych z tytanu	Dr inż. A. Kociubiński
3.	Projekt i technologia kondensatorów grzebieniowych z miedzi	Dr inż. A. Kociubiński
4.	Montaż drutowy i pomiary struktur testowych wykonanych z węgla krzemu	Dr inż. A. Kociubiński
5.	Manipulator autonomicznego robota podwodnego (2-osobowy)	Dr inż. A. Kociubiński
6.	Charakteryzowanie przepływu turbulentnego na podstawie	Prof. A. Kotyra

	sekwencji obrazów.	
7.	Ocena możliwości wykorzystania systemu wizyjnego do zdalnego pomiaru rozkładu wysokich temperatur.	Prof. A. Kotyra
8.	Przesunięte optyczne filtry gaussowskie	Dr S. Ciężczyk
9.	Wykorzystanie biblioteki BEMLAB do symulacji numerycznej wybranych obiektów przemysłowych na przykładzie analizy procesów spalania w kotłach przemysłowych. (2os)	Prof. J. Sikora
10.	COMSOL – analiza warunków termicznych diody mocy produkcji zakładów Lamina (2os)	Prof. J. Sikora
11.	Synteza filtrów optycznych o zadanych parametrach charakterystyk widmowych	Prof. P. Kisała
12.	Badanie i charakteryzacja fotonicznych czujników wielkości fizycznych	Prof. P. Kisała
13.	Opracowanie systemu sterowania i wizualizacji układu mechatronicznego stacji kompletacji elementów - (2 osoby) na platformie S7-1500	Dr K. Gromaszek
14.	Opracowanie systemu sterowania i wizualizacji w ramach układu mechatronicznego stacji diagnostyki wizyjnej na platformie S7-1500	Dr K. Gromaszek
15.	Opracowanie systemu sterowania i wizualizacji w ramach układu mechatronicznego stacji nawiercania na platformie S7-1500	Dr K. Gromaszek
16.	Opracowanie systemu sterowania i wizualizacji w ramach układu mechatronicznego stacji magazynu składowania na platformie S7-1500	Dr K. Gromaszek
17.	Porównanie metod ekstrakcji cech sygnału	Prof. A. Smolarz
18.	Porównanie metod klasyfikacji stanu na podstawie wybranego wektora cech	Prof. A. Smolarz
19.	Analiza wpływu parametrów klasyfikatora rozmytego na dokładność klasyfikacji	Prof. A. Smolarz
20.	Interpolacja obrazów z wykorzystaniem cyfrowej transformaty shearlet.	Dr T. Ławicki
21.	Inpainting z wykorzystaniem cyfrowej transformaty shearlet	Dr T. Ławicki
22.	System mobilny wspomagający monitorowanie osób wymagających stałej opieki.	Dr Z. Omiotek

23.	System mobilny wspomagający osoby z upośledzeniem mowy w życiu codziennym.	Dr Z. Omiotek
-----	--	---------------