

Tematy prac dyplomowych
dla studentów studiów I stopnia **niestacjonarnych** kierunku Elektrotechnika

Lp.	Temat pracy dyplomowej	Promotor (tytuły, imię i nazwisko)	Uwagi (np. informacje o temacie pracy dwuosobowej)
1.	Analiza możliwości zastosowania czujników zintegrowanych w smartphon'ach jako urządzeń pomiarowych	Dr inż. M. Łączont	
2.	Bezkontaktowe metody poszukiwania defektów w ścieżkach płytek drukowanych	Dr inż. M. Łączont	
3.	Analiza zastosowania środowiska obliczeniowego OpenModelica do symulowania obwodów nieliniowych z elementami ferromagnetycznymi	Dr inż. M. Łączont	
4.	Nowoczesne narzędzie wspomagające przygotowanie interaktywnych prezentacji multimedialnych	Dr inż. M. Łączont	
5.	Nowoczesne narzędzia wspomagające tworzenie, zarządzania i przeprowadzenie multimedialnych testów sprawdzających	Dr inż. M. Łączont	
6.	Mikroprocesorowy system analizy parametrów środowiskowych	Dr inż. M. Łączont	
7.	Stanowisko laboratoryjne mikroprocesorowego sterownika silników elektrycznych	Dr inż. M. Łączont	
8.	Mikroprocesorowy system monitorowania budynków	Dr inż. M. Łączont	
9.	Metody budowy i perspektywy zastosowania systemów dwu-kontrolerowych	Dr inż. M. Łączont	
10.	Projekt autonomicznego drona lądowego	Dr inż. M. Łączont	
11.	Projekt autonomicznego drona latającego	Dr inż. M. Łączont	
12.	Projekt mikroprocesorowego systemu monitorowania stanu wybranych systemów pojazdu spalinowego	Dr inż. M. Łączont	
13.	Projekt mikroprocesorowego systemu monitorowania i sterowania pojazdu elektrycznego	Dr inż. M. Łączont	
14.	Model dydaktyczny do programowania instalacji w systemie Fibaro	dr inż. J. Majcher	
15.	Stanowisko dydaktyczne do nauki programowania instalacji KNX	dr inż. J. Majcher	
16.	Projekt i wykonanie czujnika strat ziarna	dr inż. J. Majcher	
17.	Stanowisko dydaktyczne do nauki programowania sterowników PLC	dr inż. J. Majcher	
18.	Model inteligentnego budynku w oparciu o system ABB free@Home	dr inż. J. Majcher	
19.	Model inteligentnego budynku w oparciu o system HDL	dr inż. J. Majcher	
20.	Model inteligentnego budynku w oparciu o system Tebis TX	dr inż. J. Majcher	
21.	Budowa stanowiska do odczytu sygnałów za pomocą środowiska LabView	dr inż. J. Majcher	
22.	Zastosowanie nadprzewodnika MgB ₂ w	dr inż. M. Majka	

	ogranicznikach prądu zwarcowego		
23.	Zastosowanie drutów MgB ₂ w elektromagnesach nadprzewodnikowych	dr inż. M. Majka	
24.	Zastosowanie nadprzewodnika MgB ₂ w elektromagnesach nadprzewodnikowych zasobnikach energii SMES	dr inż. M. Majka	
25.	Elektromagnesy nadprzewodnikowe chłodzone kontaktowo	dr inż. M. Majka	
26.	Materiały ekranujące wykorzystywane w laboratoriach EMC	Dr inż. P. Mazurek	
27.	Projekt układu zapłonowego do trójfazowego reaktora plazmowego	Dr inż. P. Mazurek	
28.	Projekt nieinwazyjnych elektromagnetycznie urządzeń wspierających badania EMC	Dr inż. P. Mazurek	
29.	Projekt osłony stanowiska do badań odporności elektromagnetycznej	Dr inż. P. Mazurek	
30.	Opracowanie dokumentacji technicznej i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do badania czujników parkowania	dr inż. S. Styła	
31.	Nowe tendencje w elektrycznych instalacjach samochodów	Prof. dr hab. inż. A. Wac- Włodarczyk	
32.	Metody określania stratności blach i materiałów elektrotechnicznych	Prof. dr hab. inż. A. Wac- Włodarczyk	
33.	Właściwości i zastosowania stopów z pamięcią kształtu	Prof. dr hab. inż. A. Wac- Włodarczyk	
34.	Zagrożenia polami elektromagnetycznymi w rolnictwie	Prof. dr hab. inż. A. Wac- Włodarczyk	
35.	Tłumienie hałasu w transformatorach rozdzielczych i prostownikowych	Prof. dr hab. inż. A. Wac- Włodarczyk	
36.	Właściwości i zastosowania klejów elektroprzewodzących	Prof. dr hab. inż. A. Wac- Włodarczyk	
37.	Recykling sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Prof. dr hab. inż. A. Wac- Włodarczyk	
38.	Wpływ burz magnetycznych na stan elektroenergetyki	Prof. dr hab. inż. A. Wac- Włodarczyk	
39.	Projekt i budowa stanowiska do pomiaru podstawowych parametrów elektrycznych sprzętu gospodarstwa domowego	dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
40.	Projekt i budowa modelu prądnicy synchronicznej z magnesami trwałymi	dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
41.	Projekt i budowa modelu maszyny homopolarnej	dr hab. inż. Henryk BANACH, prof. PL	
42.	Modernizacja układu zasilania stanowiska	dr inż. Radosław	2 osoby

	laboratoryjnego do badania silnika reluktancyjnego	MACHLARZ	
43.	Projekt i wykonanie układu do stroboskopowego pomiaru kąta obciążenia silnika synchronicznego	dr inż. Radosław MACHLARZ	2 osoby
44.	Charakterystyka współczesnych sieci elektroenergetycznych SN związana z intensywną zmianą linii napowietrznych na kablowe	dr hab. inż. Piotr Miller, prof. PL	
45.	Modernizacja stanowiska laboratoryjnego do badania zabezpieczenia CZAZ-U	dr hab. inż. Piotr Miller, prof. PL	
46.	Komputerowy model układu regulacji napięcia w sieci rozdzielczej SN	dr hab. inż. Piotr Miller, prof. PL	
47.	Komputerowa wizualizacja charakterystyk rozruchowych zabezpieczeń odległościowych	dr hab. inż. Piotr Miller, prof. PL	
48.	Komputerowa wizualizacja charakterystyk rozruchowych zabezpieczeń od poślizgu biegunów generatorów synchronicznych	dr hab. inż. Piotr Miller, prof. PL	
49.	Komputerowa wizualizacja schematów sieci systemu elektroenergetycznego	dr hab. inż. Piotr Miller, prof. PL	
50.	Obliczenia techniczno-ekonomiczne w programie Power Factory	dr inż. Marek Wancerz	
51.	Badanie stanów dynamicznych oraz jakości zasilania za pomocą analizatora Fluke 435 i C.A. 8338	dr inż. Marek Wancerz	
52.	Ocena jakości energii elektrycznej generatora pracującego na sieć wydzieloną oraz sieć sztywną	dr inż. Marek Wancerz	
53.	Wpływ częstotliwościowych metod rozruchu i regulacji prędkości obrotowej silników asynchronicznych na parametry energii elektrycznej	dr inż. Marek Wancerz	
54.	Ocena norm i przepisów dotyczących problematyki jakości energii elektrycznej	dr inż. Marek Wancerz	
55.	Budowa stanowiska laboratoryjnego do badania automatyki SZR w sieci niskiego napięcia	dr inż. Marek Wancerz	
56.	Analiza porównawcza analizatorów jakości zasilania w stanach ustalonych	dr inż. Marek Wancerz	
57.	Ocena niezawodności pracy sieci elektroenergetycznej w programie Power Factory	dr inż. Marek Wancerz	
58.	Poprawa wskaźników jakości energii elektrycznej w instalacji niskiego napięcia	dr inż. Marek Wancerz	
59.	Wykorzystanie analizatora PQ-box do oceny parametrów energii elektrycznej	dr inż. Marek Wancerz	
60.	Praca systemu elektroenergetycznego z generacją wiatrową	dr inż. Michał Wydra	
61.	Kompensacja mocy biernej w zakładzie przemysłowym	dr inż. Sylwester Adamek	
62.	Poprawa efektywności wykorzystania energii z instalacji PV na potrzeby domu jednorodzinnego	dr inż. Sylwester Adamek	
63.	Projekt i wykonanie modernizacji stanowiska laboratoryjnego do badania instalacji elektrycznych w układzie TN i TT	dr inż. Sylwester Adamek	
64.	Prądy upływowe w instalacjach niskiego napięcia i ich wpływ na dobór wyłączników różnicowoprądowych	dr inż. Sylwester Adamek	
65.	Organizacja prac eksploatacyjnych przy urządzeniach elektroenergetycznych	dr inż. Sylwester Adamek	

66.	Konstrukcje opraw oświetlenia zewnętrznego wykorzystywanych w iluminacji budynków	dr inż. Robert Jędrychowski	
67.	Projektowanie instalacji elektrycznej i teletechnicznej w budynku mieszkalnym	dr inż. Robert Jędrychowski	
68.	Budowa stanowiska laboratoryjnego do badania wpływu instalacji PV na pracę sieci nn	dr inż. Robert Jędrychowski	
69.	Projektowanie instalacji oświetlenia awaryjnego w budynku użyteczności publicznej	dr inż. Robert Jędrychowski	
70.	Inteligentne sterowanie budynkiem oparte na sterownikach PLC	dr inż. Robert Jędrychowski	
71.	Projektowanie elektroenergetycznych linii napowietrznych – aplikacja komputerowa	dr inż. Paweł Pijarski	
72.	Aplikacja komputerowa do rozwiązywania zadań z zakresu elektroenergetyki	dr inż. Paweł Pijarski	
73.	Straty mocy w transformatorach	dr inż. Zbigniew Połecki	
74.	Układy do aktywacji magnetycznej paliw węglowodorowych	dr inż. T. Ławicki	
75.	Stanowisko laboratoryjne do badania stabilizatorów napięcia	dr inż. T. Ławicki	
76.	Stanowisko laboratoryjne do badania stabilizatorów prądu	dr inż. T. Ławicki	
77.	Stanowisko laboratoryjne do badania wzmacniaczy operacyjnych	dr inż. T. Ławicki	
78.	Model działła Gaussa	dr inż. T. Zyska	
79.	Model generatora sekwencji impulsów o zadanych parametrach	dr inż. T. Zyska	
80.	Układ sterownika silników BLDC z zadawaniem wybranych parametrów ich pracy	dr inż. T. Zyska	
81.	Projekt układu do pomiaru stężenia tlenu w gorących gazach	dr inż. T. Zyska	
82.	Sterowanie punktem spoczynkowym modulatora optycznego z poziomu komputera PC	dr inż. Z. Lach	
83.	Układy pomiarowo-rozliczeniowe w stacjach elektroenergetycznych średnich napięć	Dr inż. Mirosław Pawłot	
84.	Regulacja napięcia w sieciach elektroenergetycznych - rozwiązania techniczne	Dr inż. Mirosław Pawłot	
85.	Rozdzielnie wewnętrzne z polami otwartymi średnich napięć - rozwiązania konstrukcyjne	Dr inż. Mirosław Pawłot	
86.	Modernizacja i eksploatacja sieci elektrycznej w wybranym zakładzie przemysłowym	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
87.	Diagnostyka i eksploatacja systemów zarządzania ruchem drogowym	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
88.	Przyłączanie instalacji fotowoltaicznych do sieci	Dr hab.inż. Janusz	

	elektroenergetycznej	Partyka, prof.PL	
89.	Diagnostyka pojazdu kolejowego podczas produkcji z wykorzystaniem inteligentnych systemów pomiarowych	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
90.	Budowa, sterowanie i pomiary trakcyjnej sieci kolejowej	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
91.	Instalacje i urządzenia elektryczne w strefach zagrożonych pożarem i wybuchem	Dr hab.inż. Janusz Partyka, prof.PL	
92.	Układ szeregowych impedancji RL do próby całkowitego wyładowania dla wielobiegunowych ograniczników przepięć	Dr inż. Czesław Kozak	
93.	Metody projektowania izolatorów liniowych WN	Dr inż. Czesław Kozak	
94.	Zasady doboru elementów ochronnych w sieciach WN	Dr inż. Czesław Kozak	
95.	Zjawiska falowe w liniach wieloprzewodowych WN	Dr inż. Czesław Kozak	
96.	Wyładowania niezupełne w izolacji gazowej	Dr inż. Czesław Kozak	
97.	Badania wytrzymałości udarowej izolacji	Dr inż. Czesław Kozak	
98.	Zasady bezpieczeństwa prac przy napięciach powyżej 1 kV	Dr inż. Czesław Kozak	
99.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmów sterowania akuatorem elastycznym	Dr inż. Adam Kurnicki	
100.	Modernizacja układu sterowania logicznego modelem suwnicy	Dr inż. Adam Kurnicki	
101.	Synteza modeli kinematycznych i dynamicznych robotów szeregowych z użyciem Robotics Toolbox	Dr inż. Adam Kurnicki	
102.	Wizualizacja pracy robotów szeregowych z użyciem Robotics Toolbox	Dr inż. Adam Kurnicki	
103.	Algorytmy detekcji i unikania kolizji robotów szeregowych z użyciem Robotics Toolbox	Dr inż. Adam Kurnicki	
104.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy układu sterowania obiektem nieliniowym	Dr inż. Adam Kurnicki	
105.	Model dydaktyczny psychrometru termoelektrycznego – projekt i wykonanie	Dr inż. Jacek Majewski	
106.	Wyznaczanie charakterystyk statycznych przetworników pomiarowych w środowisku LabVIEW	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
107.	Dydaktyczny model hallotronowego miernika indukcji magnetycznej	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
108.	Pomiary i rejestracja częstotliwości energetycznej w środowisku LabVIEW	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
109.	Dydaktyczne stanowisko do eksperymentów z częstościomierzem cyfrowym	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
110.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowo-uruchomieniowe ze scalonym układem cyfrowego konwertera impedancji	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	

111.	Zegar cyfrowy synchronizowany sygnałem czasu systemu GPS	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
112.	Mikroprocesorowy miernik częstotliwości energetycznej o zwiększonej odporności na szумы i zniekształcenia krzywej napięcia	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
113.	Zastosowania sygnału zmienności częstotliwości sieci energetycznej do badania autentyczności nagrań fonicznych	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
114.	Dydaktyczny model wzmacniacza pomiarowego z izolacją galwaniczną	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
115.	Dydaktyczne stanowisko do badania parametrów metrologicznych pirometrów i kamer termowizyjnych	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
116.	Dydaktyczny model procesu przemysłowego współpracujący z przetwornikami ADAM 4000 w sieci RS-485	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
117.	Dydaktyczny model czujnika ciśnienia	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
118.	Dydaktyczny model ultradźwiękowego miernika odległości	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
119.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowe z czujnikiem odległości ToF (time-of-flight)	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
120.	Dydaktyczny model przetwornika pomiarowego z interfejsem RS-485	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
121.	Dydaktyczny model czujnika pojemnościowego z wyjściem częstotliwościowym	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
122.	Dydaktyczny model pirometru mikroprocesorowego	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
123.	Dydaktyczne stanowisko do badania półprzewodnikowych czujników temperatury klasy „smart sensors”	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
124.	Dydaktyczny model definicyjnego przetwornika prawdziwej wartości skutecznej	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
125.	Pomiarowy przetwornik analogowo-cyfrowy do współpracy z mikrokontroler	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
126.	Buforowany układ wzmacniacza elektrometrycznego do współpracy z kartą pomiarową	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
127.	Wysokonapięciowy wzmacniacz mocy do zastosowań pomiarowych	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
128.	Wzmacniacz mocy o dużej wydajności prądowej do zastosowań pomiarowych	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
129.	Stanowisko pomiarowe do badania czujników położenia kąтового	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
130.	Stanowisko pomiarowe do badania czujników wykorzystywanych przy układach pozycjonowania	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
131.	Wizualizacja w środowisku LabVIEW procesu przetwarzania sygnałów w oscyloskopie	Dr inż. Piotr Warda	
132.	Projekt aplikacji dydaktycznego częstościomierza w środowisku LabVIEW	Dr inż. Piotr Warda	
133.	Symulacja synchronicznego przetwornika napięcie-częstotliwość w środowisku LabVIEW.	Dr inż. Piotr Warda	
134.	Inteligentny przetwornik zmiennej częstotliwości w	Dr inż. Piotr	

	kod	Warda	
135.	Projekt modelu toru transmisji informacji sygnałem o zmiennej częstotliwości	Dr inż. Piotr Warda	
136.	Układ automatycznej regulacji składowej stałej napięcia przemiennego	Dr inż. Piotr Warda	