

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.	Stanowisko laboratoryjne automatyki budynkowej ze sterowaniem za pomocą aplikacji mobilnych	Dr inż. A. Boguta	
2.	Inteligentne sterowanie budynkiem oparte na sterownikach TEBIS TS firmy Hager	Dr inż. A. Boguta	
3.	Projekt układu sterowania urządzeniami instalacji elektrycznej w domu jednorodzinnym przy wykorzystaniu magistrali CAN	Dr inż. O. Boiko	
4.	Projekt systemu monitorowania i kontroli systemu bezpieczeństwa w budynku publicznym przy pomocy magistrali CAN	Dr inż. O. Boiko	
5.	Projekt sterowanej gimballi z żyroskopową stabilizacją pozycji	Dr inż. Michał Łączont	
6.	Projekt drona kołowego z żyroskopowo stabilizowaną platformą transportową	Dr inż. Michał Łączont	
7.	Projekt mikroprocesorowego stanowiska pomiarowego do badania wytrzymałości mechanicznej elementów drukowanych techniką druku 3D	Dr inż. Michał Łączont	
8.	Wykorzystanie sieci TCP/IP do kontroli pracy automatyki budynkowej	Dr inż. J. Majcher	
9.	Projekt i budowa modelu inteligentnego budynku w oparciu o platformę Arduino	Dr inż. J. Majcher	
10.	Model stanowiska laboratoryjnego opartego o sterownik PLC do odczytu sygnałów analogowych i cyfrowych	Dr inż. J. Majcher	
11.	Projekt i wykonanie strony www do obsługi Laboratorium Elektrycznych Systemów Inteligentnych	Dr inż. J. Majcher	
12.	Modernizacja ekranowanej komory do celów badań kompatybilności elektromagnetycznej	Dr inż. P. Mazurek, prof. uczelni	2 osoby
13.	Pomiary skuteczności ekranowania elektromagnetycznego komory akustycznej	Dr inż. P. Mazurek, prof. uczelni	
14.	Projekt mobilnego stanowiska do pomiarów promieniowanych zakłóceń elektromagnetycznych	Dr inż. P. Mazurek, prof. uczelni	
15.	Modernizacja laboratoryjnego stanowiska do badań mocy zaburzeń elektromagnetycznych	Dr inż. P. Mazurek, prof. uczelni	
16.	Stanowisko laboratoryjne do badania pompy ciepła	Dr inż. K. Nalewaj	
17.	Projektowanie układów fotowoltaicznych	Dr inż. K. Nalewaj	
18.	Stanowisko laboratoryjne do badania ogniw paliwowych	Dr inż. K. Nalewaj	
19.	Analiza techniczno-ekonomiczna wykorzystania paneli fotowoltaicznych w domu jednorodzinnym	Dr inż. K. Nalewaj	
20.	Projekt i wykonanie stanowiska laboratoryjnego do badania komputera pokładowego pojazdu	Dr inż. S. Styła	
21.	Nowe tendencje w elektrycznych instalacjach samochodów	Prof. dr hab. inż. A. Wac-Włodarczyk	
22.	Metody określania stratności blach i materiałów elektrotechnicznych	Prof. dr hab. inż. A. Wac-Włodarczyk	

23.	Właściwości i zastosowania stopów z pamięcią kształtu	Prof. dr hab. inż. A. Wac-Włodarczyk	
24.	Zagrożenia polami elektromagnetycznymi w rolnictwie	Prof. dr hab. inż. A. Wac-Włodarczyk	
25.	Tłumienie hałasu w transformatorach rozdzielczych i prostownikowych	Prof. dr hab. inż. A. Wac-Włodarczyk	
26.	Właściwości i zastosowania klejów elektroprzewodzących	Prof. dr hab. inż. A. Wac-Włodarczyk	
27.	Recykling sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Prof. dr hab. inż. A. Wac-Włodarczyk	
28.	Sterowanie punktem spoczynkowym modulatora optycznego z poziomu komputera PC	Dr inż. Zbigniew Lach	
29.	Technologia i pomiary charakterystyk rezystorów ferromagnetycznych	Dr inż. Andrzej Kociubiński	2 osoby
30.	Projekt sieci światłowodowej na terenie gminy Nadarzyn w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa	Prof. dr hab. inż. Oleksandra Hotra	
31.	Sterowanie wybranym procesem technologicznym za pomocą sterownika PLC z rodziny Simatic	Dr inż. Adam Kurnicki	
32.	Sterowanie i wizualizacja modelu linii montażowej	Dr inż. Adam Kurnicki	
33.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmów sterowania akuatorem elastycznym	Dr inż. Adam Kurnicki	
34.	Modernizacja układu sterowania logicznego modelem suwnicy	Dr inż. Adam Kurnicki	
35.	Synteza modeli kinematycznych i dynamicznych robotów szeregowych z użyciem Robotics Toolbox	Dr inż. Adam Kurnicki	
36.	Wizualizacja pracy robotów z użyciem Robotics Toolbox	Dr inż. Adam Kurnicki	
37.	Synteza algorytmów detekcji i unikania kolizji robotów szeregowych w oprogramowaniu Matlab-Simulink	Dr inż. Adam Kurnicki	
38.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmu sterowania wahadłem odwróconym z napędem rotacyjnym	Dr inż. Adam Kurnicki	
39.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmu sterowania wahadłem odwróconym z napędem liniowym	Dr inż. Adam Kurnicki	
40.	Stanowisko sortowania detali dla modelu linii montażowej	Dr inż. Adam Kurnicki	
41.	Modernizacja modelu robota szeregowego podającego detale na linii montażowej	Dr inż. Adam Kurnicki	
42.	Stanowisko do badania algorytmów sterowania obiektem cieplnym z użyciem sterownika PLC	Dr inż. Adam Kurnicki	
43.	Model dydaktyczny psychrometru elektronicznego	Dr inż. Jacek Majewski	
44.	Wyznaczanie charakterystyk statycznych przetworników pomiarowych w środowisku LabVIEW	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
45.	Pomiary i rejestracja częstotliwości energetycznej w środowisku LabVIEW	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	

46.	Dydaktyczne stanowisko do eksperymentów z częstotściomierzem cyfrowym	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
47.	Zegar cyfrowy synchronizowany sygnałem czasu systemu GPS	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
48.	Mikroprocesorowy miernik częstotliwości energetycznej o zwiększonej odporności na szумы i zniekształcenia krzywej napięcia	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
49.	Dydaktyczny model hallotronowego miernika indukcji magnetycznej	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
50.	Dydaktyczny model procesu przemysłowego współpracujący z przetwornikami ADAM 4000 w sieci RS-485	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
51.	Dydaktyczny model czujnika ciśnienia	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
52.	Dydaktyczny model ultradźwiękowego miernika odległości	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
53.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowe z czujnikiem odległości Time-of-Flight	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
54.	Dydaktyczny model przetwornika pomiarowego z interfejsem RS-485	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
55.	Dydaktyczny model czujnika z wyjściem częstotliwościowym	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
56.	Dydaktyczny model pirometru mikroprocesorowego	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
57.	Dydaktyczny model definicyjnego przetwornika prawdziwej wartości skutecznej	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
58.	Pomiarowy przetwornik analogowo-cyfrowy do współpracy z mikrokontrolerem	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
59.	Buforowany układ wzmacniacza elektrometrycznego do współpracy z kartą pomiarową	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
60.	Wysokonapięciowy wzmacniacz mocy do zastosowań pomiarowych	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
61.	Wzmacniacz mocy o dużej wydajności prądowej do zastosowań pomiarowych	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
62.	Stanowisko pomiarowe do badania czujników położenia kąowego	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
63.	Stanowisko pomiarowe do badania czujników wykorzystywanych przy układach pozycjonowania	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
64.	Wizualizacja w środowisku LabVIEW procesu przetwarzania sygnałów w oscyloskopie	Dr inż. Piotr Warda	
65.	Projekt aplikacji dydaktycznego częstotściomierza w środowisku LabVIEW	Dr inż. Piotr Warda	
66.	Symulacja synchronicznego przetwornika napięcie-częstotliwość w środowisku LabVIEW	Dr inż. Piotr Warda	
67.	Projekt modelu toru transmisji informacji sygnałem o zmiennej częstotliwości	Dr inż. Piotr Warda	
68.	Układ automatycznej regulacji składowej stałej napięcia przemiennego	Dr inż. Piotr Warda	
69.	Ciągły pomiar okresu sygnału z wykorzystaniem modułu Arduino	Dr inż. Piotr Warda	

70.	Inteligentny przetwornik zmiennej częstotliwości	Dr inż. Piotr Warda	
71.	Komputerowy model układu regulacji napięcia w sieci rozdzielczej SN	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. uczelni	
72.	Komputerowa wizualizacja charakterystyk rozruchowych zabezpieczeń odległościowych	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. uczelni	
73.	Komputerowa wizualizacja charakterystyk rozruchowych zabezpieczeń od poślizgu biegunów generatorów synchronicznych	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. uczelni	
74.	Komputerowa wizualizacja schematów sieci systemu elektroenergetycznego	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. uczelni	
75.	Stanowisko do badania zabezpieczenia CHIP-Pro firmy Relpol	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. uczelni	
76.	Modernizacja stanowiska do badania zabezpieczeń transformatora WN/SN	dr hab. inż. Piotr MILLER, prof. uczelni	
77.	Badanie stanów dynamicznych i nieustalonych za pomocą analizatorów jakości energii elektrycznej	dr inż. Marek WANCERZ	
78.	Ocena parametrów jakości energii elektrycznej w sieci z odbiorami silnikowymi	dr inż. Marek WANCERZ	
79.	Zastosowanie miernika Fluke 435 do badania wpływu wybranych odbiorników na parametry energii elektrycznej	dr inż. Marek WANCERZ	
80.	Ocena efektywności odnawialnych źródeł energii elektrycznej	dr inż. Marek WANCERZ	
81.	Wykorzystanie możliwości falowników do poprawy warunków napięciowych w sieciach ze źródłami PV	dr inż. Marek WANCERZ	
82.	Badanie mikroźródła fotowoltaicznego – wykorzystanie narzędzi COM3	dr inż. Marek WANCERZ	
83.	Analiza porównawcza analizatorów jakości zasilania w stanach ustalonych	dr inż. Marek WANCERZ	
84.	Wpływ zasobników energii elektrycznej na pracę sieci w obecności źródeł odnawialnych	dr inż. Marek WANCERZ	
85.	Wykorzystanie analizatora PQ-Box 150 do oceny parametrów jakości energii elektrycznej	dr inż. Marek WANCERZ	
86.	Ocena parametrów energii elektrycznej na przykładzie budynku Wydziału Elektrotechniki i Informatyki	dr inż. Marek WANCERZ	
87.	Badanie cyfrowego zabezpieczenia CZIP do ochrony linii średniego napięcia	dr inż. Marek WANCERZ	
88.	Wykorzystanie środowiska Matlab do analizy dobowych przebiegów obciążenia dla stacji elektroenergetycznych	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
89.	Analiza kompensacji mocy biernej w budynku WEil	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	
90.	Rozbudowa stanowiska laboratoryjnego do analizy oddziaływania systemów oświetlenia na instalację zasilającą	dr inż. Robert JĘDRYCHOWSKI	

91.	Analiza profili obciążenia odbiorcy ze względu na wybór grupy taryfowej	dr inż. Sylwester ADAMEK	
92.	Ograniczenia kosztu zakupu energii elektrycznej przez kompensację mocy biernej w zakładzie przemysłowym	dr inż. Sylwester ADAMEK	
93.	Dobór układu kompensacji mocy biernej odbiorcy na podstawie profilu obciążenia	dr inż. Sylwester ADAMEK	
94.	Prądy upływowe w instalacjach niskiego napięcia i ich wpływ na dobór wyłączników różnicowoprądowych	dr inż. Sylwester ADAMEK	
95.	Bezpieczeństwo pracy instalacji na placach budowy	dr inż. Sylwester ADAMEK	
96.	Modernizacja stanowiska do kontroli stanu technicznego instalacji elektrycznej	dr inż. Sylwester ADAMEK	2 osoby
97.	Zasady i metody badania bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych	dr inż. Sylwester ADAMEK	
98.	Układy zasilania urządzeń ścianowych w kopalni węgla	dr inż. Sylwester ADAMEK	
99.	Bezpieczeństwo zasilania układów zasilania urządzeń ścianowych w kopalni węgla	dr inż. Sylwester ADAMEK	
100.	Analiza możliwości budowy instalacji fotowoltaicznych na przykładzie Politechniki Lubelskiej	dr inż. Sylwester ADAMEK	2 osoby
101.	Modernizacja instalacji elektrycznych w budynkach wielorodzinnych	dr inż. Sylwester ADAMEK	
102.	Projektowanie elektroenergetycznych linii napowietrznych – aplikacja komputerowa	dr hab. inż. Paweł PIJARSKI	
103.	Aplikacja komputerowa do rozwiązywania zadań z zakresu elektroenergetyki	dr hab. inż. Paweł PIJARSKI	
104.	Aktualne wymagania techniczne dla jednostek wytwórczych przyłączanych do sieci elektroenergetycznej	dr hab. inż. Paweł PIJARSKI	
105.	Rozbudowa stanowiska laboratoryjnego o komputerową wizualizację i obliczenia	dr hab. inż. Paweł PIJARSKI	
106.	Sieć elektroenergetyczna KSE – wizualizacja	dr hab. inż. Paweł PIJARSKI	
107.	Słupowe stacje transformatorowe w nowoczesnych sieciach SN i nn	Dr inż. Mirosław PAWŁOT	
108.	Optymalizacja struktury sieci w celu ograniczenia prądów zwarciovych	Dr inż. Mirosław PAWŁOT	
109.	Straty upływowe na szynach SN w stacji transformatorowej, przed i po czyszczeniu stacji metodą PPN	Dr inż. Mirosław PAWŁOT	
110.	Przewody stosowane w liniach SN i WN	Dr inż. Czesław KOZAK	
111.	Narażenia środowiskowe występujące podczas pracy izolatorów liniowych SN i WN	Dr inż. Czesław KOZAK	
112.	Zjawiska falowe w liniach napowietrznych SN i WN	Dr inż. Czesław KOZAK	
113.	Linie przesyłowe WN napięcia stałego	Dr inż. Czesław KOZAK	

114.	Izolacja kompozytowa w napowietrznych izolatorach liniowych i osłonach izolacyjnych	Dr inż. Czesław KOZAK	
115.	Modernizacja stroboskopów lampowych do pomiaru prędkości obrotowej	dr hab. inż. Henryk Banach, profesor uczelni	
116.	Projekt i budowa modelu prądnicy synchronicznej z magnesami trwałymi	dr hab. inż. Henryk Banach, profesor uczelni	
117.	Badania laboratoryjne pracy optymalnej trójfazowego silnika synchronicznego	dr hab. inż. Henryk Banach, profesor uczelni	
118.	Wyznaczanie napięć indukowanych w uzwojeniu twornika maszyny obcowzbudnej prądu stałego w stanie obciążenia	dr hab. inż. Henryk Banach, profesor uczelni	
119.	Badanie strat i sprawności obcowzbudnego silnika prądu stałego w zależności od obciążenia	dr hab. inż. Henryk Banach, profesor uczelni	
120.	Obliczenia i analiza warunków opłacalności ekonomicznej stacji ładowania prądem zmiennym pojazdów elektrycznych	dr hab. inż. Wojciech Jarzyna, profesor uczelni	
121.	Obliczenia i analiza warunków opłacalności ekonomicznej stacji ładowania prądem stałym pojazdów elektrycznych	dr hab. inż. Wojciech Jarzyna, profesor uczelni	
122.	Projekt porównawczy układu PV względem układu z kolektorami solarnymi	dr hab. inż. Wojciech Jarzyna, profesor uczelni	
123.	Projekt i wykonanie układu do pomiaru kąta obciążenia silnika synchronicznego	dr inż. Radosław Machlarz	2 osoby
124.	Modernizacja stanowiska do badania jednofazowego silnika szeregowego prądu przemiennego	dr inż. Radosław Machlarz	2 osoby
125.	Transformacja Fouriera. Filtry częstotliwościowe	dr hab. M. Charytanowicz, profesor uczelni	
126.	Projekt i implementacja komputerowego modelu silnika indukcyjnego	dr P. Powroźnik	2 osoby
127.	Model laboratoryjny falownika napięciowego	dr inż. Tomasz Zyska	
128.	Laboratoryjny model mostka typu H z wykorzystaniem tranzystorów IGBT	dr inż. Tomasz Zyska	
129.	Model cyfrowego radia FM	dr inż. Tomasz Zyska	
130.	Projekt korektora do zastosowań audio	dr inż. Tomasz Zyska	
131.	Model wzmacniacza klasy D	dr inż. Tomasz Zyska	