

.....
(pieczęć katedry/institutu)

Tematy prac dyplomowych
dla studentów studiów I stopnia *niestacjonarnych (inżynierskich)*
kierunku **ELEKTROTECHNIKA (EINS)**
rok akademicki 2020/2021

(zatwierdzone na Radzie WEiI w dniu 02.12.2020 r.)

	Temat pracy dyplomowej	Promotor (tytuły, imię i nazwisko)	Uwagi (np. informacje o temacie pracy dwuosobowej)
1.	Stanowisko do syntezy algorytmów sterowania aktuatorem elastycznym.	Dr inż. Adam Kurnicki	
2.	Modernizacja układu sterowania logicznego modelem suwnicy.	Dr inż. Adam Kurnicki	
3.	Synteza algorytmów detekcji i unikania kolizji robotów szeregowych w oprogramowaniu Matlab-Simulink.	Dr inż. Adam Kurnicki	
4.	Synteza algorytmów generacji trajektorii ruchu dla robotów szeregowych w oprogramowaniu Matlab-Simulink.	Dr inż. Adam Kurnicki	
5.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmu sterowania wahadłem odwróconym z napędem rotacyjnym.	Dr inż. Adam Kurnicki	
6.	Serwery OPC UA w szybkim prototypowaniu algorytmów.	Dr inż. Adam Kurnicki	
7.	Aplikacja do wizualizacji i szybkiego prototypowania algorytmów sterowania logicznego implementowanego w PLC.	Dr inż. Adam Kurnicki	
8.	Aplikacja do wizualizacji i szybkiego prototypowania algorytmów sterowania procesami ciągłymi implementowanymi w PLC.	Dr inż. Adam Kurnicki	
9.	Projekt inteligentnego ogranicznika prędkości dla platformy mobilnej.	Dr inż. Adam Kurnicki	
10.	Stanowisko dydaktyczne do wyznaczania parametrów	Dr inż. Jacek Majewski	

	charakterystyk skokowych i częstotliwościowych dla dwójników pasywnych.		
11.	Układ do pomiarów ratiometrycznych względnej zmiany rezystancji tensometrów .	Dr inż. Jacek Majewski	
12.	Model dydaktyczny stanowiska do bezdotykowych pomiarów prędkości obrotowej metodą korelacji.	Dr inż. Jacek Majewski	
13.	Dydaktyczny model hallotronowego miernika indukcji magnetycznej.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
14.	Dydaktyczny model magnetorezystancyjnego miernika indukcji magnetycznej.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
15.	Dydaktyczny model czujnika ciśnienia.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
16.	Dydaktyczny model procesu przemysłowego współpracujący z przetwornikami ADAM 4000 w sieci RS-485.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
17.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowe z termooanemometrycznym czujnikiem przepływu.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
18.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowe z ultradźwiękowym czujnikiem odległości.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
19.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowe do eksperymentów z częstotściomierzem cyfrowym.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
20.	Mikroprocesorowy miernik częstotliwości napięcia w sieci energetycznej o zwiększonej odporności na szumy i zniekształcenia krzywej napięcia.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
21.	Dydaktyczny model mikroprocesorowego pirometru.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
22.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowe z czujnikiem odległości ToF (Time-of-Flight).	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
23.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowe z modułem DAQ serii NI USB-600X.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	

24.	Dydaktyczny model przetwornika pomiarowego z interfejsem RS-485.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
25.	Dydaktyczny model układu wykonawczego w standardzie interfejsu DMX.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	

26.	Dydaktyczny model układu wykonawczego w standardzie interfejsu MIDI.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
27.	Dydaktyczne stanowisko pomiarowe z siecią czujników w standardzie interfejsu 1-wire.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
28.	Zastosowanie platformy Arduino do pomiarów częstotliwości sygnałów elektrycznych.	Dr inż. Eligiusz Pawłowski	
29.	Dydaktyczny model definicyjnego przetwornika prawdziwej wartości skutecznej.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
30.	Pomiarowy przetwornik analogowo-cyfrowy do współpracy z mikrokontrolerem.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
31.	Buforowany układ wzmacniacza elektrometrycznego do współpracy z kartą pomiarową.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
32.	Wysokonapięciowy wzmacniacz mocy do zastosowań pomiarowych.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
33.	Wzmacniacz mocy o dużej wydajności prądowej do zastosowań pomiarowych.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
34.	Stanowisko pomiarowe do badania czujników położenia kąтового.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
35.	Stanowisko pomiarowe do badania czujników wykorzystywanych przy układach pozycjonowania.	Dr inż. Leszek Szczepaniak	
36.	Wizualizacja w środowisku LabVIEW procesu przetwarzania sygnałów w oscyloskopie.	Dr inż. Piotr Warda	

37.	Model dydaktycznego częstotściomierza w środowisku LabVIEW.	Dr inż. Piotr Warda	
38.	Symulacja synchronicznego przetwornika napięcie-częstotliwość w środowisku LabVIEW.	Dr inż. Piotr Warda	

39.	Inteligentny przetwornik częstotliwości w kod.	Dr inż. Piotr Warda	
40.	Model toru transmisji informacji sygnałem o zmiennej częstotliwości.	Dr inż. Piotr Warda	
41.	Układ automatycznej regulacji składowej stałej napięcia przemiennego.	Dr inż. Piotr Warda	
42.	Ciągły pomiar okresu sygnału z wykorzystaniem platformy Arduino.	Dr inż. Piotr Warda	
43.	Zastosowanie detektora metali do sterowania linią transportową.	Dr inż. Piotr Warda	
44.	Opracowanie układu do zdalnego pomiaru częstotliwości bazującego na Raspberry Pi i mikrokontrolerze rodziny AVR.	Dr inż. Piotr Warda	
45.	Opracowanie zdalnego, uniwersalnego układu rejestratora napięcia opartego o mikrokontroler rodziny AVR i Raspberry Pi.	Dr inż. Piotr Warda	

.....
 podpis kierownika katedry
 (lub osoby odpowiedzialnej za zgłaszanie tematów)