

Tematy prac dyplomowych
dla studentów studiów **I stopnia stacjonarnych** kierunku **Mechatronika**

Lp.	Temat pracy dyplomowej	Promotor (tytuły, imię i nazwisko)	Uwagi (np. informacje o temacie pracy dwuosobowej)
1.	Wizualizacja procesów technologicznych w środowisku LabView	Dr inż. Marcin BUCZAJ	
2.	Projekt mikroprocesorowego stanowiska laboratoryjnego do badania wytrzymałości elementów wykonanych techniką druku 3D	Dr inż. Michał ŁANCZONT	
3.	Projekty mikroprocesorowego systemu monitorowania treningu rowerowego	Dr inż. Michał ŁANCZONT	
4.	Projekt mikroprocesorowego systemu skanowania wymiarów pomieszczenia	Dr inż. Michał ŁANCZONT	
5.	Analizator parametrów dynamicznych termoemisyjnego źródła elektronów	Dr hab. inż. Jarosław SIKORA, profesor uczelni	
6.	Wirtualny miernik pojemności elektrycznej	Dr hab. inż. Jarosław SIKORA, profesor uczelni,	
7.	Wirtualny układ regulacji mocy elektrycznej	Dr hab. inż. Jarosław SIKORA, profesor uczelni	
8.	Modernizacja stanowiska laboratoryjnego do syntezy algorytmów sterowania aktuatorem elastycznym	Dr inż. Adam KURNICKI	
9.	Modernizacja układu sterowania logicznego modelem suwnicy	Dr inż. Adam KURNICKI	
10.	Synteza algorytmów detekcji i unikania kolizji robotów szeregowych w oprogramowaniu Matlab-Simulink	Dr inż. Adam KURNICKI	
11.	Synteza algorytmów generacji trajektorii ruchu dla robotów szeregowych w oprogramowaniu Matlab-Simulink	Dr inż. Adam KURNICKI	
12.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmu sterowania wahadłem odwróconym z napędem rotacyjnym	Dr inż. Adam KURNICKI	
13.	Serwery OPC UA w szybkim prototypowaniu algorytmów sterowania implementowanych na sterownikach PLC	Dr inż. Adam KURNICKI	
14.	Aplikacja do wizualizacji i szybkiego prototypowania algorytmów sterowania logicznego implementowanego w PLC	Dr inż. Adam KURNICKI	
15.	Aplikacja do wizualizacji i szybkiego prototypowania algorytmów sterowania procesami ciągłymi implementowanymi w PLC	Dr inż. Adam KURNICKI	
16.	Model dydaktyczny psychrometru elektronicznego	Dr inż. Jacek MAJEWSKI	
17.	Przetwornik prawdziwej wartości skutecznej napięcia True RMS z wyjściem cyfrowym	Dr inż. Jacek MAJEWSKI	
18.	Model dydaktyczny stanowiska do badania liniowego enkodera magnetycznego	Dr inż. Jacek MAJEWSKI	

19.	Model dydaktyczny stanowiska do bezkontaktowych pomiarów prędkości obrotowej metodą korelacji wzajemnej	Dr inż. Jacek MAJEWSKI	
20.	Dydaktyczne stanowisko do pomiarów siły za pomocą przetworników tensometrycznych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
21.	Dydaktyczny model transformatorowego czujnika przesunięcia liniowego	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
22.	Dydaktyczny model laserowego czujnika odległości ToF (time-of-flight)	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
23.	Zastosowanie Arduino do pomiarów wielkości mechanicznych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
24.	Trójwymiarowy manipulator do pomiarów przestrzennych rozkładów wielkości fizycznych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
25.	Dydaktyczny model plotera we współrzędnych biegunowych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
26.	Dydaktyczny model laserowego skanera 3D	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
27.	Stanowisko pomiarowe do badania czujników położenia kąтового	Dr inż. Leszek SZCZEPANIAK	
28.	Wzmacniacz mocy o dużej wydajności prądowej do zastosowań pomiarowych	Dr inż. Leszek SZCZEPANIAK	
29.	Wysokonapięciowy wzmacniacz mocy do zastosowań pomiarowych	Dr inż. Leszek SZCZEPANIAK	
30.	Wizualizacja w środowisku LabVIEW procesu przetwarzania sygnałów w oscyloskopie	Dr inż. Piotr WARDA	
31.	Projekt aplikacji dydaktycznego częstotliwościomierza w środowisku LabVIEW	Dr inż. Piotr WARDA	
32.	Symulacja synchronicznego przetwornika napięcie-częstotliwość w środowisku LabVIEW	Dr inż. Piotr WARDA	
33.	Inteligentny przetwornik zmiennej częstotliwości w kod	Dr inż. Piotr WARDA	
34.	Projekt modelu toru transmisji informacji sygnałem o zmiennej częstotliwości	Dr inż. Piotr WARDA	
35.	Układ automatycznej regulacji składowej stałej napięcia przemiennego	Dr inż. Piotr WARDA	
36.	Koncepcja i sterowanie pracą dualnego napędu mechaniczno - elektrycznego roweru wodnego	Dr inż. Piotr FILIPEK	
37.	Koncepcja i sterowanie procesem automatycznego konfekcjonowania leków	Dr inż. Piotr FILIPEK	
38.	System do przesuwania pionków w grze planszowej	Dr inż. Andrzej KOCIUBIŃSKI	
39.	Opracowanie układu z przetwornikiem piezoelektrycznym do odzyskiwania energii podczas chodzenia	Dr inż. Andrzej KOCIUBIŃSKI	
40.	Urządzenie do testowania i sortowania baterii	Dr inż. Andrzej KOCIUBIŃSKI	
41.	Opracowanie układu do sterowania opryskiwaczem polowym	Dr inż. Andrzej KOCIUBIŃSKI	

42.	Naświetlarka emulsji światłoczułych	Dr inż. Andrzej KOCIUBIŃSKI	
43.	Aplikacja mobilna do rejestracji zdarzeń naruszenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym	Dr inż. Zbigniew OMIOTEK	
44.	Aplikacja mobilna do alarmowania o sytuacjach zagrożenia zdrowia i życia	Dr inż. Zbigniew OMIOTEK	
45.	Aplikacja mobilna do rejestracji aktywności użytkownika smartfona	Dr inż. Zbigniew OMIOTEK	
46.	Projekt ładowarki do samochodu elektrycznego	Prof. dr hab. inż. Oleksandra HOTRA	
47.	Opracowanie funkcji API dla mobilnego rejestratora fali Korotkowa	Dr inż. Wojciech SURTEL	
48.	Opracowanie systemu wbudowanego dla mobilnego miernika poziomu tlenu i dwutlenku węgla	Dr inż. Wojciech SURTEL	