

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.	Czujnik kąta skręcenia działający na zasadzie światłowodowego interferometru pętlowego.	Dr inż. Cezary KACZMAREK	
2.	Światłowodowy czujnik odkształcenia bazujący na światłowodowym interferometrze pętlowym, skompensowany temperaturowo	Dr inż. Cezary KACZMAREK	
3.	Dwuparametrowy, światłowodowy czujnik ciśnienia i temperatury	Dr inż. Cezary KACZMAREK	
4.	Dwuparametrowy, światłowodowy czujnik odkształcenia i temperatury	Dr inż. Cezary KACZMAREK	
5.	Zastosowanie miar podobieństwa w analizie widm spektralnych	Dr hab. inż. Sławomir CIĘSZCZYK	
6.	Zastosowanie przestrzeni fazy do ekstrakcji informacji z wybranych sygnałów	Dr hab. inż. Sławomir CIĘSZCZYK	
7.	Stanowisko dydaktyczne do wyznaczania współczynnika emisyjności	Dr inż. Paweł KOMADA	
8.	Projekt i wykonanie przewijarki do włókien światłowodowych	Dr inż. Paweł KOMADA	
9.	Mobilna stacja fotowoltaiczna z systemem doświetlenia	Dr inż. Wojciech SURTEL	
10.	Sterownik świetlików LED dla inteligentnych systemów transportowych	Dr inż. Wojciech SURTEL	
11.	Badanie wpływu pokryć ochronnych na właściwości światłowodowych czujników temperatury	Dr inż. Krzysztof SKORUPSKI	
12.	Wpływ profilu apodyzacji siatek Bragga na ich właściwości spektralne	Dr inż. Krzysztof SKORUPSKI	
13.	Projekt przemysłowej sieci PROFIBUS z wykorzystaniem zdecentralizowanego systemu SIMATIC ET 200SP	Dr inż. Konrad GROMASZEK	
14.	Rozwiązania Internetu rzeczy w zastosowaniach przemysłowych	Dr inż. Konrad GROMASZEK	
15.	Projekt aplikacji webowej typu SCADA do zarządzania energią	Dr inż. Konrad GROMASZEK	

16.	Projekt chwytaka dla robota UR5	Dr inż. Konrad GROMASZEK	
17.	Projekt i implementacja napędu SINAMICS S120 w układzie mechatronicznym	Dr inż. Konrad GROMASZEK	
18.	Projekt wirtualnego miernika składowych impedancji dwójników pasywnych w środowisku LabVIEW	Dr hab. inż. Jarosław SIKORA, prof. PL	
19.	Projekt wirtualnego miernika rezystancji dwójników pasywnych nieliniowych w środowisku LabVIEW	Dr hab. inż. Jarosław SIKORA, prof. PL	
20.	Projekt układu stabilizacji prądu termoemisji elektronowej.	Dr hab. inż. Jarosław SIKORA, prof. PL	
21.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmów sterowania aktuatorem elastycznym	Dr inż. Adam KURNICKI	
22.	Modernizacja układu sterowania logicznego modelem suwnicy	Dr inż. Adam KURNICKI	
23.	Synteza modeli kinematycznych i dynamicznych robotów szeregowych z użyciem Robotics Toolbox	Dr inż. Adam KURNICKI	
24.	Wizualizacja pracy robotów z użyciem Robotics Toolbox	Dr inż. Adam KURNICKI	
25.	Synteza algorytmów detekcji i unikania kolizji robotów szeregowych w oprogramowaniu Matlab-Simulink	Dr inż. Adam KURNICKI	
26.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmu sterowania wahadłem odwróconym z napędem rotacyjnym	Dr inż. Adam KURNICKI	
27.	Stanowisko laboratoryjne do syntezy algorytmu sterowania wahadłem odwróconym z napędem liniowym	Dr inż. Adam KURNICKI	
28.	Stanowisko sortowania detali dla modelu linii montażowej	Dr inż. Adam KURNICKI	
29.	Modernizacja modelu robota szeregowego podającego detale na linii montażowej	Dr inż. Adam KURNICKI	
30.	Model dydaktyczny psychrometru termoelektrycznego	Dr inż. Jacek MAJEWSKI	
31.	Układ do odczytu i konwersji cyfrowego sygnału wyjściowego sensora wilgotności	Dr inż. Jacek MAJEWSKI	

32.	Dydaktyczne stanowisko do eksperymentów z silnikiem krokowym w środowisku LabVIEW	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
33.	Dydaktyczne stanowisko do badania mikromechanicznych akcelerometrów w stanach dynamicznych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
34.	Dydaktyczny model transformatorowego czujnika przesunięcia liniowego	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
35.	Dydaktyczny model ultradźwiękowego miernika odległości	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
36.	Zastosowanie modułu Arduino do pomiarów wielkości mechanicznych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
37.	Trójwymiarowy manipulator do pomiarów przestrzennych rozkładów wielkości fizycznych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
38.	Dydaktyczne stanowisko do pomiarów siły za pomocą przetworników tensometrycznych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
39.	Dydaktyczne stanowisko do badań wytrzymałościowych w małych próbkach	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
40.	Dydaktyczny model laserowego czujnika odległości time-of-flight	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
41.	Dydaktyczny model plotera we współrzędnych biegunowych	Dr inż. Eligiusz PAWŁOWSKI	
42.	Stanowisko pomiarowe do badania czujników położenia kąтового	Dr inż. Leszek SZCZEPANIAK	
43.	Wzmacniacz mocy o dużej wydajności prądowej do zastosowań pomiarowych	Dr inż. Leszek SZCZEPANIAK	
44.	Wysokonapięciowy wzmacniacz mocy do zastosowań pomiarowych	Dr inż. Leszek SZCZEPANIAK	
45.	Wizualizacja w środowisku LabVIEW procesu przetwarzania sygnałów w oscyloskopie	Dr inż. Piotr WARDA	
46.	Projekt aplikacji dydaktycznego częstotliwościomierza w środowisku LabVIEW	Dr inż. Piotr WARDA	
47.	Symulacja synchronicznego przetwornika napięcie-częstotliwość w środowisku LabVIEW	Dr inż. Piotr WARDA	
48.	Inteligentny przetwornik zmiennej częstotliwości w kod	Dr inż. Piotr WARDA	

49.	Projekt modelu toru transmisji informacji sygnałem o zmiennej częstotliwości	Dr inż. Piotr WARDA	
50.	Układ automatycznej regulacji składowej stałej napięcia przemiennego	Dr inż. Piotr WARDA	
51.	Przyrząd diagnostyczny do akwizycji i analizy sygnałów z czujników przemieszczenia	Dr inż. Marcin BUCZAJ	
52.	Wizualizacja procesów technologicznych w środowisku LabView	Dr inż. Marcin BUCZAJ	
53.	Projekt kontroli trakcji pojazdu wielosilnikowego	Dr inż. Piotr FILIPEK	