



Propozycje tematów prac dyplomowych dla studentów kierunku Mechatronika I stopnia

Przed zgłoszeniem pracy w SWD wymagany jest kontakt z promotorem w celu ustalenia zakresu pracy.
Istnieje możliwość indywidualnego ustalenia tematu i zakresu pracy z promotorem.

Lp.	Proponowany temat	Temat zaproponowany przez:
1.	Projekt i implementacja systemu analizy i prezentacji wybranych danych sensorycznych	dr hab. Wojciech Korneta, prof. Ał
2.	Projekt urządzenia do wykrywania elementów metalowych	dr hab. Wojciech Korneta, prof. Ał
3.	Projekt i budowa modelu kiści sferycznej	dr inż. Waldemar Kołodziejczyk
4.	Projekt i budowa modelu manipulatora o trzech osiach obrotowych	dr inż. Waldemar Kołodziejczyk
5.	Analiza kinematyki i dynamiki wybranego robota przemysłowego	dr inż. Waldemar Kołodziejczyk (temat zgłoszony przez firmę zewnętrzną)
6.	Sterowanie nadążne ruchem robota za ruchem ręki człowieka	dr inż. Ryszard Szczebiot
7.	Sterowanie kursorem myszy poprzez impulsy nerwów człowieka	dr inż. Ryszard Szczebiot
8.	Mobilny robot podążający automatycznie za wybranym obiektem	dr inż. Ryszard Szczebiot
9.	Projekt egzoszkieletu ręki człowieka	dr inż. Ryszard Szczebiot
10.	Modelowanie złożonego zagadnienia transportowego przez grupę robotów	dr inż. Ryszard Szczebiot
11.	Projekt konstrukcji mechanicznej elementów robota typu SCARA	dr inż. Rafał Melnik (temat zgłoszony przez firmę zewnętrzną)
12.	Systemu pomiaru nachylenia i przeciążeń w pojeździe z wizualizacją danych	dr inż. Rafał Melnik
13.	Projekt zdalnie sterowanego pojazdu inspekcyjnego z gąsienicowym układem jezdny	dr inż. Rafał Melnik
14.	Projekt modelu automatycznego podnośnika nożycowego sterowanego mikrokontrolerem	dr inż. Rafał Melnik
15.	Projekt i analiza kinematyczna układu kierowniczego modelu pojazdu	dr inż. Rafał Melnik
16.	Projekt i analiza kinematyczna układu zawieszenia modelu pojazdu	dr inż. Rafał Melnik
17.	System diagnostyki stanu technicznego łożysk z użyciem analizy sygnałów i uczenia maszynowego	dr inż. Grzegorz Motrycz
18.	System diagnostyki stanu technicznego przekładni z użyciem analizy sygnałów i uczenia maszynowego	dr inż. Grzegorz Motrycz
19.	Projekt zespołu przeniesienia napędu dla małej maszyny produkcyjnej	dr inż. Grzegorz Motrycz
20.	Modułowy manipulator z napędem elektrycznym do zastosowań w gospodarstwie rolnym	dr inż. Grzegorz Motrycz
21.	Projekt stanowiska do badań modalnych i rezonansów elementów maszyn	dr inż. Grzegorz Motrycz
22.	Projekt lekkiej ramy nośnej z włókien kompozytowych dla platformy mobilnej	dr inż. Grzegorz Motrycz



23.	Projekt i realizacja wskaźnika poziomu hałasu	dr inż. Janusz Tykocki
24.	System rejestracji i prezentacji wyników sportowych	dr inż. Janusz Tykocki
25.	Projekt węzła IoT do monitorowania jakości powietrza	dr inż. Janusz Tykocki
26.	Projekt i implementacja rejestratora drgań z analizą FFT	dr inż. Janusz Tykocki
27.	Projekt i strojenie baterii kompensacji mocy biernej w małym zakładzie	dr inż. Janusz Tykocki
28.	System pomiaru rezystancji uziemienia/impedancji pętli zwarcia sterowany mikrokontrolerem	dr inż. Janusz Tykocki
29.	Projekt i realizacja wskaźnika poziomu hałasu	dr inż. Janusz Tykocki
30.	Projekt i wykonanie stanowiska szkoleniowego z automatyki przemysłowej dla zakładu IKEA Industry Wielbark	mgr inż. Andrzej Rodak
31.	Projekt i uruchomienie automatu pakującego kubki, sterowanego sterownikiem PLC w zakładzie 3P System Sp. z o. o w Słupnie	mgr inż. Andrzej Rodak