

## Zgłoszenie tematu pracy inżynierskiej :: **STUDIA I STOPNIA** ::

na rok akademicki 2020/21

<b>Promotor:</b>	<b>Dr inż. Mateusz Muchacki</b>
Temat pracy inżynierskiej (j. polski oraz j. angielski):	Projekt ramienia robota wykonującego pracę w czasie rzeczywistym (w trybie autonomicznym lub teleoperatora).  Design of a robot arm performing work in real time (in autonomous or teleoperator mode).
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Zaprojektowanie i wykonanie ramienia robota, posiadającego ustaloną ilość stopni swobody, zintegrowanego z efektem końcowym np. chwytakiem. (zaprojektowanie i optymalizacja projektu ramienia robota pod kątem doboru najbardziej wydajnych komponentów konstrukcji w celu realizacji wybranego zadania)
Aspekt naukowy, problemowy, innowacyjny pracy:	Aspekt problemowy: odpowiedni dobór komponentów (fizycznych) konstrukcji w celu zapewnienia uniwersalnego zakresu zastosowań oraz zapewnienia optymalnych efektów pracy urządzenia. Aspekt naukowy: przy pomocy zaprojektowanego systemu pomiarowego i etapu testów – optymalizacja wybranego zadania projektowego z wykorzystaniem konstrukcji ramienia robota.
*Oprogramowanie, język programowania, środowisko systemowe:	Zarówno środowisko sprzętowe jak i programistyczne i systemowe, z uwagi na mnogość rozwiązań, do wyboru przez Dyplomanta.
*Środowisko uruchomieniowe	MS Windows/Android
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Brak uwag.
*Literatura:	Do wyboru przez Dyplomanta – jest to w dużej mierze zależne od wybranej technologii, w której wykonany będzie projekt.

\*pola opcjonalne