

## Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: **STUDIA II STOPNIA** ::

na rok akademicki 2020/21

<b>Promotor:</b>	<b>Dr inż. Mateusz Muchacki</b>
Temat pracy magisterskiej (j. polski oraz j. angielski):	System monitorowania i modyfikacji parametrów pracy ramienia robota w czasie rzeczywistym.  <i>Monitoring and modification of operating parameters of the robot arm in real time</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zaprojektowanie i wykonanie ramienia robota, posiadającego ustaloną ilość stopni swobody, zintegrowanego z efektoem końcowym np. chwytakiem.</li> <li>2. Zaprojektowanie i napisanie oprogramowania umożliwiającego zaprogramowanie (kompleksowe) lub zmianę parametrów pracy ramienia pod kątem wykonania dowolnej sekwencji działań.</li> <li>3. Wykonanie systemu pomiarowego do rejestracji oraz wizualizacji podstawowych parametrów pracy robota (może być on zintegrowany z aplikacją do programowania robota).</li> </ol>
Aspekt naukowy, problemowy, innowacyjny pracy:	<p>Aspekt problemowy: odpowiedni dobór komponentów (fizycznych) konstrukcji w celu zapewnienia uniwersalnego zakresu zastosowań oraz zapewnienia optymalnych efektów pracy urządzenia.</p> <p>Aspekt naukowy: przy pomocy zaprojektowanego systemu pomiarowego i etapu testów – optymalizacja wybranego zadania projektowego z wykorzystaniem konstrukcji ramienia robota.</p>
*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