

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2019/20

Promotor:	Prof. dr hab. Władimir Mitiuszew
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	<i>Zastosowanie pakietu Mathematica do modelowania i wizualizacji zagadnień mechanicznych z zakresu szkoły średniej</i> <i>Applications of the package Mathematica to model and visualization of the mechanical problems from secondary school</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Opracowanie i implementacja projektu programistycznego, w stylu aplikacji dostępnych na stronie http://demonstrations.wolfram.com/ , dotyczącego zagadnień do ewentualnego wykorzystania w szkole średniej z zastosowaniem pakietu Mathematica. Praca wymaga napisania własnego kodu źródłowego dotyczącego konkretnych zagadnień szkolnych i ich odpowiedniego opisu z zakresu mechaniki.
Aspekt inżynierski*:	Autorskie opracowanie własnych kodów rozważanych zjawisk mechanicznych
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	Mathematica, Wolfram Language
Środowisko uruchomieniowe**:	Windows lub Linux
Dodatkowe wymagania i uwagi:	język angielski na poziomie umożliwiającym czytanie dokumentacji technicznej, matematyka dyskretna, analiza matematyczna, algebra
Literatura**	Podstawowa i specjalistyczna literatura podana na stronie http://mityu.up.krakow.pl/publication/

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne