

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2021/22

Promotor:	dr Beata Krzaczek
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	Symulacje zjawisk fizycznych opisywanych równaniami różniczkowymi rzędu II z wykorzystaniem pakietu Mathematica <i>Simulations of physical issues described by second-order differential equations using the Mathematica package</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Opracowanie projektu programistycznego dotyczącego równań różniczkowych rzędu II i ich zastosowań w zagadnieniach fizycznych z wykorzystaniem pakietu Mathematica. Praca wymaga napisania własnego kodu rozwiązywania równań różniczkowych rzędu II. Wskazane są wizualizacje z zastosowaniami.
Aspekt inżynierski*:	Autorskie opracowanie własnych kodów rozwiązywania równań różniczkowych II rzędu
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	Mathematica
Środowisko uruchomieniowe**:	Windows
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Język angielski na poziomie umożliwiającym czytanie dokumentacji technicznej, analiza matematyczna, algebra, fizyka
Literatura**:	

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne