

## Zgłoszenie tematu pracy dyplomowej :: STUDIA I STOPNIA ::

<b>Promotor:</b>	<b>Dr Zdobysław Świerczyński</b>
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	Program pokazujący ruch punktu materialnego, zamocowanego na sprężynie o zerowej długości i umieszczonego w jednorodnym polu grawitacyjnym .
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Należy napisać program pokazujący obliczony numerycznie ruch punktu materialnego, na który działa siła proporcjonalna do odległości od miejsca zamocowania oraz stała siła pochodząca od pola grawitacyjnego. Użytkownik podaje siłę z jaką sprężyna (współczynnik proporcjonalności) i pole grawitacyjne działają na punkt materialny, oraz początkowe położenie i prędkość punktu materialnego. Program powinien pozwalać na wskazanie sposobu, w jaki ruch jest prezentowany (animacja ruchu , rysowanie trajektorii, informacja o prędkości punktu itp.) oraz dokładności, z jaką przeprowadzane są obliczenia numeryczne. Ma także umożliwić użytkownikowi uzyskanie informacji dotyczących: sposobu obliczania ruchu punktu materialnego, metody użytej do obliczeń numerycznych i obsługi programu.
*Wymagane oprogramowanie/języki programowania:	
*Środowisko uruchomieniowe:	
Dodatkowe wymagania i uwagi:	
*Literatura:	

\* pola opcjonalne