

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2019/20

Promotor:	dr Zdobysław Świerczyński
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	<i>Aplikacja przeznaczona do wykonywania obliczeń na funkcjach wymiernych.</i> <i>An application for performing computations on rational functions.</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Należy napisać program umożliwiający wykonywanie obliczeń na funkcjach wymiernych (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie, obliczanie potęg całkowitych, składanie funkcji wymiernych, różniczkowanie). Działanie programu ma być podobne do kalkulatora, ale użytkownik powinien widzieć zapis kilku ostatnio wykonywanych operacji. Współczynniki wielomianów (liczników i mianowników funkcji wymiernych) mają być liczbami wymiernymi. Program powinien upraszczać funkcje wymierne dzieląc licznik oraz mianownik przez ich największy wspólny dzielnik, umożliwiać definiowanie zmiennych, obliczać wyrażenia zawierające nawiasy, rysować wykresy funkcji, umożliwiać zapisanie do pliku wyniku obliczeń oraz wartości zmiennych w taki sposób, by mogły być odczytane i użyte w obliczeniach.
Aspekt inżynierski*:	Wybór reprezentacji dla funkcji wymiernych sposobu wykonywania działań i prezentacji wyników. Zaprojektowanie oraz implementacja aplikacji realizujących działania na funkcjach wymiernych.
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	
Środowisko uruchomieniowe**:	
Dodatkowe wymagania i uwagi:	
Literatura**:	

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne