

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2021/22

Promotor:	Prof. dr hab. Włodimir Mituszew
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	Symulacje komputerowe przyływu cieczy w ośrodkach porowatych <i>Computer simulations of fluid flow in porous media</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Opracowanie i implementacja projektu programistycznego dotyczącego inżynierskich zagadnień przyływu cieczy w ośrodkach porowatych z wykorzystaniem pakietu Mathematica w stylu aplikacji dostępnych na stronie http://demonstrations.wolfram.com/ . Praca wymaga napisania własnego kodu źródłowego dotyczącego konkretnych zagadnień inżynierskich przyływu cieczy w ośrodkach porowatych.
Aspekt inżynierski*:	Autorskie opracowanie własnych kodów z zakresu zagadnień inżynierskich przyływu cieczy w ośrodkach porowatych.
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, równania różniczkowe zwyczajne i cząstkowe
Literatura**	Podstawowa i specjalistyczna literatura podana na stronie http://mityu.up.krakow.pl/publication/

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne