

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

**STUDIA I STOPNIA** rok akademicki 2019/20

<b>Promotor:</b>	<b>dr Wojciech Nawalaniec</b>
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	<i>Eksperymentalne badanie wydajności wybranych algorytmów. Experimental study of selected algorithms performance.</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Empiryczna analiza wybranych algorytmów rozwiązujących ten sam problem obliczeniowy (np. sortowania danych) implementowanych przez studenta w języku Python. Porównanie wydajności algorytmów o tej samej asymptotycznej złożoności obliczeniowej, ale o różnych stałych współczynnikach. Opracowanie modułu automatyzującego przeprowadzenie eksperymentów. Zależnie od uzyskanych rezultatów możliwe będzie poruszenie zagadnienia konstrukcji algorytmu hybrydowego oraz jego postaci zależnej od danej platformy sprzętowej.  Utworzenie interaktywnego dokumentu w środowisku Jupyter będącego integralną częścią pracy.
Aspekt inżynierski*:	W oparciu o aktualną literaturę tematu, student dobiera odpowiednie rozwiązania programistyczne, konstruuje moduł języka Python zgodnie z obowiązującymi standardami. Wykorzystuje utworzony moduł celem przeprowadzenia eksperymentów wydajnościowych algorytmów np. celem utworzenia algorytmu hybrydowego.
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	Python, Jupyter
Środowisko uruchomieniowe**:	Windows lub Linux
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Obowiązkowe wykorzystanie systemu składu tekstu LaTeX. Utworzenie elektronicznej wersji pracy (pełnej lub skróconej) w postaci interaktywnego dokumentu środowiska Jupyter.
Literatura**:	

\*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

\*\*pola opcjonalne