

Zgłoszenie tematu **INŻYNIERSKIEJ** pracy dyplomowej

STUDIA I STOPNIA rok akademicki 2019/20

Promotor:	dr inż. Marcin Piekarczyk
Temat pracy dyplomowej (j. polski, j. angielski):	<i>Implementacja parsera dla języków grafowych klasy IE</i> <i>Implementation of the parser for IE graph languages</i>
Zakres pracy i oczekiwane rezultaty praktyczne:	Przegląd zagadnień związanych z teoretycznymi podstawami reprezentacji i rozpoznawania obrazów za pomocą grafów IE i odpowiadających im języków grafowych generowanych przez gramatyki ETPL(k). Praca wymaga zaprojektowania, implementacji i przetestowania oprogramowania implementującego algorytm parsingu dla gramatyk grafowych klasy ETPL(k) oraz przeprowadzenia testów technicznych. Praktycznym efektem końcowym pracy ma być pakiet dla języka Python udostępniający możliwość parsingu języków formalnych klasy ETPL(k) oraz wizualizacji losowych grafów IE.
Aspekt inżynierski*:	Cel praktyczny wymagający podejścia inżynierskiego: implementacja parsera, stworzenie pakietu dla języka Python, weryfikacja i ocena działania oraz złożoności obliczeniowej
Wymagane oprogramowanie/języki programowania**:	Python; biblioteka NetworkX
Środowisko uruchomieniowe**:	Linux lub Windows
Dodatkowe wymagania i uwagi:	Znajomość zagadnień: XML, podstawy teorii grafów. Język angielski na poziomie umożliwiającym czytanie tekstów technicznych (m.in. dokumentacja do NetworkX). Obowiązkowe wykorzystanie systemu składu tekstu LaTeX.
Literatura**:	[1] Skomorowski M., <i>Syntaktyczno-statyczny model rozpoznawania obrazów zniekształconych</i> , praca habilitacyjna, AGH, 2002

*należy uzasadnić/wskazać, czy praca spełnia wymagania inżynierskie

**pola opcjonalne