

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Informatyki i Telekomunikacji

Kierunek studiów: Matematyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: II

Specjalności: Modelowanie matematyczne, Matematyka w finansach i ekonomii

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przygotowanie pracy dyplomowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma project
KOD PRZEDMIOTU	WiT M oIIS E1 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	10.00
SEMESTRY	4

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	SEMINARIUM	PROJEKT
4	0	0	0	0	0	10

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Celem projektu jest przygotowanie do twórczej pracy w celu redakcji, edycji i obrony pracy magisterskiej

**Cel 2** Przygotowanie studentów do samodzielnej pracy z tekstem matematycznym i jego prezentacji

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Student zaliczył przedmioty kierunkowe i specjalnościowe, obowiązujące do III semestru włącznie.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna podstawowe definicje i twierdzenia z zakresu zagadnień pracy magisterskiej

**EK2 Umiejętności** Student umie formułować odpowiedzi na pytania związane z tematem pracy, ilustruje je stosownie dobranymi przykładami

**EK3 Umiejętności** Student potrafi korzystać z literatury, w tym obcojęzycznej. Potrafi formułować pytania służące pogłębieniu swojego rozumienia danego tematu, odnalezieniu brakujących elementów rozumowań, potrafi przygotować referat naukowy

**EK4 Kompetencje społeczne** Student umie prezentować przygotowane treści, potrafi uczestniczyć w dyskusji i prowadzić rozmowę, potrafi referować problemy naukowe

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Treści programowe 1	5
<b>P2</b>	Treści programowe 2	5

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Referat

**N2** Konsultacje

**N3** Platformy Teams i Elf

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	10
Konsultacje przedmiotowe	76
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	70
Opracowanie wyników	70
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	70
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>300</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	10.00

## 9 SPOSOBY OCENY

Student powinien przygotować pracę w Tex-u. Ceniona jest przejrzystość wypowiedzi, właściwy układ treści.

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Projekt indywidualny

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Student przygotował pracę magisterską.

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

**B1** Inne

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie prezentuje referatu dotyczącego pracy magisterskiej
NA OCENĘ 3.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, zna najważniejsze definicje i twierdzenia.
NA OCENĘ 3.5	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, zna większość definicji i twierdzeń w dość dobrym stopniu.

NA OCENĘ 4.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, zna wszystkie definicje i twierdzenia w dobrym stopniu.
NA OCENĘ 4.5	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, orientuje się dobrze w pracy, zna wszystkie definicje i twierdzenia w dobrym stopniu.
NA OCENĘ 5.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, orientuje się bardzo dobrze w pracy, zna wszystkie definicje i twierdzenia w bardzo dobrym stopniu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie prezentuje referatu dotyczącego pracy magisterskiej.
NA OCENĘ 3.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, w sposób dostateczny formułuje odpowiedzi na pytania związane z pracą.
NA OCENĘ 3.5	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, w sposób dostateczny formułuje odpowiedzi na pytania związane z pracą, potrafi zilustrować je na przykładach.
NA OCENĘ 4.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, w sposób dobry formułuje odpowiedzi na pytania związane z pracą, potrafi zilustrować je na przykładach.
NA OCENĘ 4.5	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, w sposób dobry formułuje odpowiedzi na pytania związane z pracą, potrafi zilustrować je na przykładach, wykazując przy tym dobre zrozumienie prezentowanych zagadnień..
NA OCENĘ 5.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, sposób bardzo dobry formułuje odpowiedzi na pytania związane z pracą, potrafi zilustrować je na przykładach, wykazując przy tym bardzo dobre zrozumienie prezentowanych zagadnień..
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie prezentuje referatu dotyczącego pracy magisterskiej
NA OCENĘ 3.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej. Potrafi sformułować główne cele pracy, przedstawić wybraną literaturę.
NA OCENĘ 3.5	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej. Potrafi sformułować główne cele pracy, przedstawić wybraną literaturę. Wybrane zagadnienie potrafi zreferować szczegółowo, ale nie zdaje sobie sprawy z luk w rozumowaniach.
NA OCENĘ 4.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej. Potrafi sformułować główne cele pracy, przedstawić wybraną literaturę. Wybrane zagadnienie potrafi zreferować szczegółowo, zdaje sobie sprawę z luk w rozumowaniach.
NA OCENĘ 4.5	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej. Potrafi sformułować główne cele pracy, przedstawić wybraną literaturę. Wybrane zagadnienie potrafi zreferować szczegółowo.
NA OCENĘ 5.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej. Przedstawione rozumowania są kompletne, dobrze ilustrują główny cel pracy lub student zdaje sobie sprawę z luk w rozumowaniu i potrafi formułować kolejne etapy swojej pracy

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie prezentuje referatu dotyczącego pracy magisterskiej i nie uczestniczy w dyskusji
NA OCENĘ 3.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, referat jest chaotyczny i mało przemyślany. Student nie uczestniczy w dyskusji, nie potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.
NA OCENĘ 3.5	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej, referat jest chaotyczny i mało przemyślany. Student uczestniczy w dyskusji, potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.
NA OCENĘ 4.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej. Referat jest czytelnie zorganizowany i przedstawiony. Student nie uczestniczy w dyskusji, nie potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.
NA OCENĘ 4.5	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej. Referat jest czytelnie zorganizowany i przedstawiony, ale student nie umie zmieścić się w czasie. Student uczestniczy w dyskusji, potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.
NA OCENĘ 5.0	Student prezentuje referat dotyczący pracy magisterskiej. Referat jest czytelnie zorganizowany i przedstawiony. Student przestrzega limitu czasowego. Student uczestniczy w dyskusji, potrafi odpowiadać na pytania zadane przez słuchaczy.

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2 N3	P1
EK2	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_U04	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2 N3	P1
EK3	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_U04	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2 N3	P1
EK4	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04 K_W05 K_K04	Cel 1 Cel 2	P1 P2	N1 N2 N3	P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. prof.PK Włodzimierz Jelonek (kontakt: wlodzimierz.jelonek@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)