

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Inteligentne zintegrowane systemy transportowe i logistyczne

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przygotowanie pracy dyplomowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Preparation of Diploma Project
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIIS E2 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	16.00
SEMESTRY	

### 2 LICZBA GODZIN

SEMESTR	LICZBA GODZIN
---------	---------------

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Propozycja tematyki prac z obszarów nowoczesnych osiągnięć naukowych, praktycznego zapotrzebowania na efektywne rozwiązania systemowe, kierunki aktualnych badań i efektywnych rozwiązań w problematyce transportu i logistyki w celu napisania pracy dyplomowej na wysokim poziomie, zaoferowaniu atrakcyjnych rozwiązań i podjęciu atrakcyjnej pracy zawodowej po ukończeniu studiów.

**Cel 2** Realizacja zadań wspierających promotora pracy dyplomowej odpowiedzialnego za stronę merytoryczną, formalną, społeczną tworzonej pracy i oferującego profesjonalne wsparcie merytoryczne w trakcie pisania pracy.

**Cel 3** Zagwarantowanie wysokiego poziomu merytorycznego i oryginalności prac oraz dużej atrakcyjności praktycznej uzyskanych wyników

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

1 Znajomość problematyki wykładanej na studiach oraz umiejętność posługiwania się nowoczesnymi narzędziami komputerowymi

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student ma dostęp do unikalnej profesjonalnej i praktycznej wiedzy na temat problematyki będącej przedmiotem zainteresowania w pracy dyplomowej

**EK2 Wiedza** Student zna podstawowe wymagania i światowe standardy stawiane pracom dyplomowym oraz aktualne możliwości ich wdrażania w praktyce

**EK3 Umiejętności** Student umie skorzystać z profesjonalnych narzędzi formalnych i komputerowych w celu rozwiązania problemów, interpretacji uzyskanych wyników i napisania atrakcyjnej pracy dyplomowej

**EK4 Kompetencje społeczne** Student samodzielnie rzetelnie i komunikatywnie formułuje problemy zawarte w pracy i opisuje uzyskane wyniki przestrzegając obowiązujących standardów, zasad etyki i praw autorskich

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

### PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Przybliżenie i uzasadnienie tematu pracy. Student uzyskuje aktualną wiedzę na temat istniejących rozwiązań, problemów nierozwiązanych, znaczenia i aktualności problematyki poruszanej w pracy. Wygenerowanie i prezentacja konspektu pracy wraz z "kamieniami milowymi" przy jej realizacji	5
PD2	Sformułowanie problemów rozwiązywanych w pracy w kontekście systemowym (otoczenie operacyjne) oraz formalnym matematycznym wraz ze specyfikacjami problemowymi oraz cechami charakterystycznymi rozwiązywanych problemów, dedykowanych narzędzi oraz wymagań stawianych rozwiązaniom.	5
PD3	Określenie zakresu prac merytorycznych i formalnych stanowiących indywidualny wkład autora pracy. Weryfikacja i ocena uzyskiwanych wyników częściowych oraz założonego harmonogramu pracy	5

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Praca w grupach

## 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	0
Konsultacje przedmiotowe	30
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	100
Opracowanie wyników	100
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	250
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>480</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	16.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

F2 Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	Rozumienie problematyki przygotowywanej pracy
NA OCENĘ 3.5	*
NA OCENĘ 4.0	Dodatkowo ocena praktycznej użyteczności specyfikacji rozwiązywanych problemów w pracy oraz propozycja estymacji parametrów problemowych
NA OCENĘ 4.5	*

NA OCENĘ 5.0	Dodatkowo propozycja różnych opcji praktycznie użytecznych rozwiązywanych problemów
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	Rozumienie problematyki przygotowywanej pracy
NA OCENĘ 3.5	*
NA OCENĘ 4.0	Dodatkowo ocena praktycznej użyteczności specyfikacji rozwiązywanych problemów w pracy oraz propozycja estymacji parametrów problemowych
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	Dodatkowo propozycja różnych opcji praktycznie użytecznych rozwiązywanych problemów
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	Rozumienie problematyki przygotowywanej pracy
NA OCENĘ 3.5	*
NA OCENĘ 4.0	Dodatkowo ocena praktycznej użyteczności specyfikacji rozwiązywanych problemów w pracy oraz propozycja estymacji parametrów problemowych
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	Dodatkowo propozycja różnych opcji praktycznie użytecznych rozwiązywanych problemów
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	*
NA OCENĘ 3.0	Rozumienie problematyki przygotowywanej pracy
NA OCENĘ 3.5	*
NA OCENĘ 4.0	Dodatkowo ocena praktycznej użyteczności specyfikacji rozwiązywanych problemów w pracy oraz propozycja estymacji parametrów problemowych
NA OCENĘ 4.5	*
NA OCENĘ 5.0	Dodatkowo propozycja różnych opcji praktycznie użytecznych rozwiązywanych problemów

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓLOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W03	Cel 1	PD1	N1 N2	F1 F2 P1
EK2	K_U16	Cel 1	PD2	N1 N2	F1 F2 P1
EK3	K_U22	Cel 1	PD3	N1 N2	F1 F2 P1
EK4	K_U14	Cel 1	PD1 PD2 PD3	N1 N2	F1

## 11 WYKAZ LITERATURY

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Wiesław Starowicz (kontakt: wstar@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 prof. dr hab. inż. Wiesław Starowicz (kontakt: wstar@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....