# Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

# Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Transport miejski

## 1 Informacje o przedmiocie

| | |
|---|---|
| Nazwa przedmiotu | Infrastruktura transportu miejskiego |
| Nazwa przedmiotu w języku angielskim | |
| Kod przedmiotu | WIL TRA oIIN D1 15/16 |
| Kategoria przedmiotu | Przedmioty specjalnościowe |
| Liczba punktów ECTS | 4.00 |
| Semestry | 2 |

## 2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

| Semestr | Wykład | Ćwiczenia audytoryjne | Laboratoria | Laboratoria komputerowe | Projekty | Seminarium |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 15 | 0 | 0 | 0 | 15 | 0 |

## 3 Cele przedmiotu

**Cel 1** Pogłębienie wiedzy z zakresu projektowania ulic.

**Cel 2** Zaznajomienie ze specyfika problematyki projektowania infrastruktury dla transportu zbiorowego w miastach.

**Cel 3** Pogłebienie wiedzy z zakresu projektowania infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego pieszego i rowerowego.

## 4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

**1** Zaliczenie z przedmiotu Infrastruktura transportu - studia I stopnia, kierunek Transport

## 5 Efekty kształcenia

**EK1 Wiedza** Poszerzenie wiedzy z zakresu projektowania ulic.

**EK2 Wiedza** Znajomosc specyfiki projektowania infrastruktury dla transportu zbiorowego w miastach.

**EK3 Wiedza** Opanowanie wiedzy z zakresu projektowania infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego pieszego i rowerowego.

**EK4 Umiejętności** Umiejetnosc projektowania nowoczesnej infrastruktury transportowej w miastach.

**EK5 Kompetencje społeczne** Umiejetnosc porozumiewania sie i pracy w zespole oraz prezentacji opracowanych projektów.

## 6 Treści programowe

| Projekty | | |
|---|---|---|
| Lp | Tematyka zajęć<br>Opis szczegółowy bloków tematycznych | Liczba godzin |
| **P1** | Przedstawienie celu i zakresu projektu. Wydanie tematów ćwiczeń obejmujących projekt obsługi komunikacyjnej obiektu usługowego wraz parkingiem, przystankami komunikacji zbiorowej oraz infrastruktury dla ruchu pieszego. Diagnoza uwarunkowań lokalnych wokół obiektu. Określenie wielkości parkingu. | 3 |
| **P2** | Analiza powiązania planowanego parkingu z sąsiadującym układem ulicznym. Szczegółowe parametry geometryczne parkingu | 3 |
| **P3** | Propozycja usprawnień i przeprojektowanie infrastruktury komunikacji zbiorowej w sąsiedztwie parkingu. Projekt infrastruktury dla ruchu rowerowego, propozycja lokalizacji parkingów rowerowych | 3 |
| **P4** | Projekt infrastruktury dla ruchu pieszego, z uwzględnieniem dostępności do przystanków komunikacji zbiorowej. Opis techniczny wykonanego projektu; zakres prezentacji opracowania | 3 |
| **P5** | Prezentacja szczegółowa wyniku pracy wraz z dyskusją poprawności zastosowanych rozwiązań | 3 |

| Wykład | | |
|---|---|---|
| Lp | Tematyka zajęć<br>Opis szczegółowy bloków tematycznych | Liczba godzin |

| Wykład | | |
|---|---|---|
| Lp | Tematyka zajęć<br>Opis szczegółowy bloków tematycznych | Liczba godzin |
| **W1** | Zasady lokalizowania i projektowania parkingów jednopoziomowych i wielopoziomowych | 3 |
| **W2** | Zasady projektowania infrastruktury dla pojazdów komunikacji zbiorowej przystanki pośrednie i końcowe, węzły przesiadkowe | 3 |
| **W3** | Wymagania i zasady projektowania urządzeń dla ruchu pieszego i rowerowego | 3 |
| **W4** | Przyczyny stosowania, rozwiązania planistyczne i infrastrukturalne dla uspokojenia ruchu | 2 |
| **W5** | Projektowanie skrzyżowań skanalizowanych oraz z ruchem okrężnym (ronda i skrzyżowania z wyspą centralną) | 3 |
| **W6** | Test zaliczeniowy | 1 |

## 7 Narzędzia dydaktyczne

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia projektowe

**N3** Konsultacje

# 8 Obciążenie pracą studenta

| Forma aktywności | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
|---|---|
| **Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:** | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 30 |
| Konsultacje przedmiotowe | 10 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 5 |
| **Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:** | |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 40 |
| Opracowanie wyników | 25 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 10 |
| **Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta** | **120** |
| Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu | 4.00 |

# 9 Sposoby oceny

### Ocena formująca

**F1** Test

### Ocena podsumowująca

**P1** Test

**P2** Projekt

## Kryteria oceny

| Efekt kształcenia 1 | |
|---|---|
| Na ocenę 2.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 32% i mniej punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 3.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 33-44% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 3.5 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 45-56% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 4.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 57-68% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |

| | |
|---|---|
| Na ocenę 4.5 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 69-80% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 5.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego ponad 81% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Efekt kształcenia 2 | |
| Na ocenę 2.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 32% i mniej punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 3.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 33-44% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 3.5 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 45-56% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 4.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 57-68% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 4.5 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 69-80% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 5.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego ponad 81% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Efekt kształcenia 3 | |
| Na ocenę 2.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 32% i mniej punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 3.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 33-44% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 3.5 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 45-56% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 4.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 57-68% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 4.5 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego 69-80% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Na ocenę 5.0 | Uzyskanie z testu zaliczeniowego ponad 81% punktów w stosunku do mozliwego maksimum |
| Efekt kształcenia 4 | |
| Na ocenę 2.0 | Ocena opracowanego przez studenta projektu parkingu wielopoziomowego wraz z towarzyszaca infrastruktura obejmujaca: samodzielnosc wykonania cwiczenia projektowego, poprawnosc stosowanej terminologii z zakresu projektowania komunikacyjnego, poprawnosc przeprowadzanych obliczen projektowych, kreatywnosc w proponowaniu poszczególnych rozwiazan planistycznych i projektowych, trafnosc odpowiedzi na pytania prowadzacego cwiczenia projektowe. uzyskanie 39% i mniej spełnienia wymagan zagregowanych |
| Na ocenę 3.0 | uzyskanie 40-50% spełnienia wymagan zagregowanych |

| | |
|---|---|
| Na ocenę 3.5 | uzyskanie 51-60% spełnienia wymagan zagregowanych |
| Na ocenę 4.0 | uzyskanie 61-70% spełnienia wymagan zagregowanych |
| Na ocenę 4.5 | uzyskanie 71-80% spełnienia wymagan zagregowanych |
| Na ocenę 5.0 | uzyskanie ponad 80% spełnienia wymagan zagregowanych |
| Efekt kształcenia 5 | |
| Na ocenę 2.0 | Ocena kompetencji społecznych uwzglednia nastepujace wymagania: umiejetnosc współpracy w zespole, rzetelnosc wykonanych prac, komunikatywnosc, umiejetnosc formułowania opinii, swiadomosc waznosci pozatechnicznych skutków działalnosci inzynierskiej, etyka postepowania. uzyskanie 39% i mniej spełnienia wymagan zagregowanych |
| Na ocenę 3.0 | uzyskanie 40-50% spełnienia wymagan zagregowanych |
| Na ocenę 3.5 | uzyskanie 51-60% spełnienia wymagan zagregowanych |
| Na ocenę 4.0 | uzyskanie 61-70% spełnienia wymagan zagregowanych |
| Na ocenę 4.5 | uzyskanie 71-80% spełnienia wymagan zagregowanych |
| Na ocenę 5.0 | uzyskanie ponad 80% spełnienia wymagan zagregowanych |

## 10 Macierz realizacji przedmiotu

| Efekt kształcenia | Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu | Cele przedmiotu | Treści programowe | Narzędzia dydaktyczne | Sposoby oceny |
|---|---|---|---|---|---|
| EK1 | | Cel 1 | w1 w3 w5 w6 | N1 | F1 |
| EK2 | | Cel 2 | w2 w3 w4 w5 | N1 | F1 |
| EK3 | | Cel 3 | w1 w6 | N1 | F1 |
| EK4 | | Cel 1 Cel 2 Cel 3 | p1 p2 p3 p4 p5 | N2 N3 | P1 P2 |
| EK5 | | Cel 1 Cel 2 Cel 3 | p1 p2 p3 p4 p5 | N2 N3 | P1 |

# 11 Wykaz literatury

## Literatura uzupełniająca

**[1 ] Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M.** — *Inzynieria ruchu drogowego - teoria i praktyka*, Warszawa, 2009, WKŁ

**[2 ] Neufert E.** — *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego*, Warszawa, 2011, Arkady

# 12 Informacje o nauczycielach akademickich

## Osoba odpowiedzialna za kartę

dr inż. Mariusz Dudek (kontakt: madudek@pk.edu.pl)

## Osoby prowadzące przedmiot

**1** Dr inż. Mariusz Dudek (kontakt: mariusz@transys.wil.pk.edu.pl)

**2** Mgr inż. Łukasz Franek (kontakt: lfranek@pk.edu.pl)

# 13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

**Przyjmuję do realizacji** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .

. . . . . .