

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Transport miejski

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|                                         |                                               |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Obsługa transportowa dużych generatorów ruchu |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                                               |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WIL TRA oIIS D10 16/17                        |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | Przedmioty specjalnościowe                    |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 2.00                                          |
| SEMESTRY                                | 3                                             |

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

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA<br>AUDYTORYJNE | LABORATORIA | LABORATORIA<br>KOMPUTERO-<br>WE | PROJEKTY | SEMINARIUM |
|---------|--------|--------------------------|-------------|---------------------------------|----------|------------|
| 3       | 15     | 0                        | 0           | 0                               | 15       | 0          |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie ze specyfiką funkcjonowania dużych generatorów ruchu.

**Cel 2** Poznanie zasad prognozowania ruchu i zasad obsługi transportowej dużych kompleksów ruchotwórczych.

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

1 Nie określa się

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Poznanie zasad obsługi transportowej dużych generatorów ruchu.

**EK2 Umiejętności** Umiejętność prognozowania potencjałów ruchotwórczych w obsłudze dużych generatorów ruchu.

**EK3 Umiejętności** Umiejętność projektowania organizacji ruchu w obrębie kompleksów ruchotwórczych.

**EK4 Kompetencje społeczne** Uzyskanie umiejętności porozumiewania się z zarządcami obiektów generujących ruch i zarządcami infrastruktury.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD    |                                                                                                                     |                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                              | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W1</b> | Klasyfikacja dużych generatorów ruchu: kompleksy sportowe, handlowe, uczelnie, urzędy, biurowce, dworce i lotniska. | 2                |
| <b>W2</b> | Pomiary i analizy ruchu związanego z dużymi kompleksami ruchotwórczymi.                                             | 2                |
| <b>W3</b> | Modelowanie potencjałów i podziału zadań przewozowych.                                                              | 2                |
| <b>W4</b> | Dostępność generatorów transportem publicznym.                                                                      | 3                |
| <b>W5</b> | Dostępność transportem indywidualnym, problemy związane z parkowaniem, organizacja ruchu.                           | 2                |
| <b>W6</b> | Obsługa ruchu pieszego i rowerowego.                                                                                | 1                |
| <b>W7</b> | Specyfika obsługi transportowej imprez masowych.                                                                    | 2                |
| <b>W8</b> | Zaliczenie wykładów                                                                                                 | 1                |

| PROJEKTY  |                                                                     |                  |
|-----------|---------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH              | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>P1</b> | Przedstawienie celu i zakresu ćwiczenia. Wybór obiektów do analizy. | 1                |
| <b>P2</b> | Analiza infrastruktury transportowej w obszarze obiektu.            | 2                |
| <b>P3</b> | Przeprowadzenie badań ruchu pojazdów i potoków pasażerskich.        | 5                |

| PROJEKTY  |                                                                         |                  |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                  | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>P4</b> | Sporządzenie analizy wykonanych badań.                                  | 5                |
| <b>P5</b> | Prezentacja wykonanych analiz, interpretacja wyników, propozycje zmian. | 2                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Ćwiczenia projektowe

N4 Praca w grupach

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI                                                                                 | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |                                                         |
| Godziny wynikające z planu studiów                                                               | 30                                                      |
| Konsultacje przedmiotowe                                                                         | 2                                                       |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji                                                                    | 2                                                       |
| <b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b> |                                                         |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury                               | 3                                                       |
| Opracowanie wyników                                                                              | 15                                                      |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 8                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>60</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 2.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

Zaliczenie wykładów w postaci kolokwium. W ramach projektu analiza ruchu i podróży związanych z wybranym obiektem.

**OCENA FORMUJĄCA****F1** Kolokwium**F2** Projekt zespołowy**OCENA PODSUMOWUJĄCA****P1** Średnia ważona ocen formujących**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU****W1** Ocena końcowa jest średnią ważoną z ocen uzyskanych z wykładów i z ćwiczeń.**OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA****B1** Projekt zespołowy**KRYTERIA OCENY**

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Uzyskanie poniżej 11 punktów (na 20 możliwych) lub brak odpowiedzi na 40 % pytań.                                                                                                                                                                                                      |
| NA OCENĘ 3.0        | Uzyskanie 11-12 punktów (na 20 możliwych)                                                                                                                                                                                                                                              |
| NA OCENĘ 3.5        | Uzyskanie 13-14 punktów (na 20 możliwych)                                                                                                                                                                                                                                              |
| NA OCENĘ 4.0        | Uzyskanie 15-16 punktów (na 20 możliwych)                                                                                                                                                                                                                                              |
| NA OCENĘ 4.5        | Uzyskanie 17-18 punktów (na 20 możliwych)                                                                                                                                                                                                                                              |
| NA OCENĘ 5.0        | Uzyskanie 19-20 punktów (na 20 możliwych)                                                                                                                                                                                                                                              |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NA OCENĘ 2.0        | Ocena opracowanego ćwiczenia bierze pod uwagę następujące wymagania: samodzielność wykonania, systematyczność, zrozumienie stosowanej terminologii, poprawność obliczeń, umiejętność przedstawienia osiągniętych rezultatów. Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 40 i mniej |
| NA OCENĘ 3.0        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 41-50                                                                                                                                                                                                                                   |
| NA OCENĘ 3.5        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 51-60                                                                                                                                                                                                                                   |
| NA OCENĘ 4.0        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 61-70                                                                                                                                                                                                                                   |
| NA OCENĘ 4.5        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 71-80                                                                                                                                                                                                                                   |
| NA OCENĘ 5.0        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 81 i więcej                                                                                                                                                                                                                             |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | Ocena opracowanego ćwiczenia bierze pod uwagę następujące wymagania: samodzielność wykonania, systematyczność, zrozumienie stosowanej terminologii, poprawność obliczeń, umiejętność przedstawienia osiągniętych rezultatów. Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 40 i mniej                                                                   |
| NA OCENĘ 3.0        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 41-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 3.5        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 51-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.0        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 61-70                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.5        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 71-80                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 5.0        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 81 i więcej                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| NA OCENĘ 2.0        | W ocenie są brane pod uwagę następujące kryteria: rzetelność wykonanych zadań, odpowiedzialność za uzyskane wyniki, komunikatywność w przedstawianiu uzyskanych wyników, świadomość oddziaływania różnych generatorów ruchu, formułowanie opinii dotyczących funkcjonowania generatorów ruchu. Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 40 i mniej |
| NA OCENĘ 3.0        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 41-50                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 3.5        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 51-60                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.0        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 61-70                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 4.5        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 71-80                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NA OCENĘ 5.0        | Procent spełnienia wymagań zawartych w opisie: 81 i więcej                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 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 w4 w5 w6 w7<br>p1 | N1 N2                 | F1 F2 P1      |
| EK2               |                                                                                | Cel 2           | w2 w3 p3 p4          | N1 N2 N3 N4           | F1 F2 P1      |
| EK3               |                                                                                | Cel 1           | w2 w5 p2 p4 p5       | N1 N2 N4              | F1 F2 P1      |
| EK4               |                                                                                | Cel 1           | w1 p4 p5             | N3 N4                 | F1 F2 P1      |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] — *Materiały cyklicznych konferencji naukowo-technicznych SITK dotyczących modelowania podróży i ruchu*, Kraków, 2010, SITK Kraków
- [2 ] — *Raporty i instrukcje projektów badawczych Unii Europejskiej w zakresie obsługi transportowej dużych generatorów ruchu*, Stuttgart, 2009, TU Stuttgart
- [3 ] Gaca S., Suchorzewski W., Tracz M. — *Inżynieria ruchu drogowego. Teoria i praktyka*, Warszawa, 2008, WKŁ

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Wiesław Dźwigoń (kontakt: wdzwigon@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Wiesław Dźwigoń (kontakt: wdzwigon@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....