

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Miejski transport publiczny
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIL TRA oIS E1 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	7

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

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
7	15	0	0	0	30	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Nabycie wiedzy w zakresie funkcjonowania miejskich systemów transportu publicznego.

**Cel 2** Pozyskanie wiedzy na temat infrastruktury ulic i przystanków miejskiego transportu publicznego.

**Cel 3** Nabycie umiejętności planowania, organizowania i przeprowadzania pomiarów w miejskim transporcie publicznym.

Cel 4 nabycie umiejętności oceny jakości funkcjonowania systemów miejskiego transportu publicznego.

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

1 Zaliczenie z przedmiotu "Planowanie sieci transportowych" (kod przedmiotu WIL TRA A1S C15 11/12)

#### 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student zna zasady funkcjonowania systemów miejskiego transportu publicznego.

**EK2 Wiedza** Student posiada wiedzę na temat planowania i projektowania elementów infrastruktury ulic (w tym wydzielone pasy autobusowe i torowiska) oraz infrastruktury przystanków - wykorzystywanych przez pojazdy miejskiego transportu publicznego.

**EK3 Umiejętności** Student potrafi zaplanować, zorganizować i przeprowadzić pomiary jakości funkcjonowania miejskiego transportu publicznego.

**EK4 Umiejętności** Student potrafi przeanalizować wyniki pomiarów oraz przeprowadzić analizę jakości funkcjonowania miejskiego transportu publicznego.

#### 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do przedmiotu - systemy miejskiego transportu publicznego na Świecie	1
W2	Pomiary w miejskim transporcie publicznym	2
W3	Charakterystyka infrastruktury drogowo-ulicznej. Wydzielone pasy ruchu dla pojazdów transportu publicznego.	3
W4	Metody sterowania dyspozytorskiego oraz systemy sterowania ruchem, zapewniające uprzywilejowanie pojazdów transportu publicznego w sygnalizacji świetlnej.	2
W5	Charakterystyka infrastruktury przystankowej. Przepustowość i wymiarowanie przystanków.	3
W6	Kryteria oceny systemu transportu publicznego.	2
W7	Wskaźniki jakości funkcjonowania transportu publicznego.	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Określenie poligonu pomiarowego oraz zasad prowadzenia pomiarów.	2

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P2</b>	Organizacja pomiarów terenowych - planowanie pomiarów, przygotowanie formularzy.	2
<b>P3</b>	Przeprowadzenie pomiarów jakości funkcjonowania transportu publicznego na wybranym ciągu komunikacyjnym.	6
<b>P4</b>	Opracowanie numeryczne wyników pomiarów - wprowadzenie danych, obliczenia czasu przejazdu, czasu wymiany pasażerów, prędkości komunikacyjnej, odchyłek od rozkładu jazdy.	4
<b>P5</b>	Analiza bezpieczeństwa ruchu na ciągu komunikacyjnym.	2
<b>P6</b>	Obliczenia przepustowości wybranych przystanków transportu publicznego.	2
<b>P7</b>	Obliczenia wskaźników jakości funkcjonowania transportu publicznego.	4
<b>P8</b>	Opracowanie wniosków dotyczących poprawy jakości funkcjonowania transportu publicznego na analizowanym ciągu komunikacyjnym.	4
<b>P9</b>	Prezentacja multimedialna wyników pomiarów.	4

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia projektowe

**N3** Prezentacje multimedialne

**N4** Zajęcia w terenie

## 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	15
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	10
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>45</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Projekt zespołowy

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	uzyskanie poniżej 6 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 6 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 7 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 8 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 9 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie 10 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	uzyskanie poniżej 6 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 6 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 7 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 8 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 9 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie 10 punktów (z max 10 do zdobycia) podczas ustnej odpowiedzi
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	uzyskanie poniżej 6 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 6 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 7 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 8 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 9 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie 10 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	uzyskanie poniżej 6 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 3.0	uzyskanie 6 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 3.5	uzyskanie 7 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 4.0	uzyskanie 8 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 4.5	uzyskanie 9 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków
NA OCENĘ 5.0	uzyskanie 10 punktów (z max 10 do zdobycia) z zaliczenia ćwiczenia projektowego w formie multimedialnej prezentacji wyników i wniosków

## 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_W04, K_W05, K_W11, K_W13, K_W14, K_W15, K_W22	Cel 1	w1 w2 w6 w7 p1 p2 p5 p7 p8 p9	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK2	K_U01, K_U20, K_U21	Cel 2	w1 w3 w4 w5 p6 p8	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K_W03, K_W12	Cel 3	w1 w2 w7 p1 p2	N1 N2 N3 N4	F2 P1
EK4	K_W07, K_W10, K_W11	Cel 4	w1 w2 w6 w7 p3 p4 p5 p6 p7 p8 p9	N1 N2 N3 N4	F2 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] Rudnicki Andrzej — *Jakość komunikacji miejskiej*, Kraków, 1999, Wyd. SITK RP o/Kraków
- [2 ] Starowicz Wiesław — *Jakość przewozów w miejskim transporcie zbiorowym*, Kraków, 2007, Wyd. Politechniki Krakowskiej

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] branżowe czasopisma naukowo-techniczne
- [2 ] materiały z konferencji naukowo-technicznych

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marek Bauer (kontakt: mbauer@pk.edu.pl)



## OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Marek Bauer (kontakt: mbauer@pk.edu.pl)

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

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....