Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Drogi kolejowe

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Planowanie układów komunikacyjnych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Planning of transportation networks
Kod przedmiotu	WIL BUD oIIN D7 19/20
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	1

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Laboratoria	Laboratoria komputerowe	Projekty	Seminarium
1	15	0	0	0	15	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Pogłębienie wiedzy dotyczącej zadań i terminologii planowania komunikacyjnego.

Cel 2 Zaznajomienie studenta ze specyfiką planowania regionalnych sieci transportowych

Cel 3 Nabycie umiejętności kształtowania rozwoju sieci drogowo-ulicznych z punktu widzenia ruchu zewnętrznego

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Poszerzenie znajomości terminologii dotyczącej planowania przestrzennego, w tym komunikacyjnego

EK2 Umiejętności Znajomość zasad kształtowania obsługi komunikacyjnej miasta i poszczególnych jego części

EK3 Umiejętności Student potrafi określić skutki przekształceń w sieci drogowo-ulicznej na jej funkcjonowanie

EK4 Kompetencje społeczne Kompetencje społeczne wg programu ogólnowydziałowego

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Polityka transportowa dla obszarów zurbanizowanych wraz z polityka parkingową	2
W2	Kompleksowe badania ruchu cel, zakres, metodyka	2
W3	Kryteria oceny oraz metody porównania wariantów układów komunikacyjnych; wskaźniki charakteryzujące sieci komunikacyjne	2
W4	Zasady rozbudowy sieci ulic; modele teoretyczne sieci komunikacyjnych w miastach	2
W5	Kształtowanie sieci ciągów pieszych i dróg rowerowych	2
W6	Specyfika planowania komunikacyjnego w planowaniu miejscowym i regionalnym	2
W7	Zasady planowania rozwoju sieci regionalnej	2
W8	Funkcje autostrady w obsłudze komunikacyjnej miast	1

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Przedstawienie celu i zakresu projektu. Wydanie tematów ćwiczeń obejmujących analizę i rozbudowę układu komunikacyjnego miasta średniego z punktu widzenia ruchu zewnętrznego. Prognoza ruchu na wlotach do miasta	3
P2	Określenie wielkości ruchu tranzytowego na poszczególnych wlotach i obliczenie więźby dla tej kategorii ruchu	3
P3	Obliczenie więźby ruchu docelowego i źródłowego. Rozkład ruchu zewnętrznego na istniejącą sieć drogowo-uliczną analizowanego miasta	3
P4	Warianty rozbudowy sieci ulicznej dla potrzeb ruchu zewnętrznego. Rozkład ruchu zewnętrznego na rozbudowaną sieć drogowo-uliczną analizowanego miasta	3

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P5	Analiza efektywności zaproponowanej rozbudowy. Prezentacja wyniku pracy połączona z uzyskaniem zaliczenia	3

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	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	12
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**60**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

Ocena podsumowująca

P1 Test

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 32% i mniej punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 3.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 33-44% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 3.5	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 45-56% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 4.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 57-68% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 4.5	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 69-80% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 5.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego ponad 81% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 32% i mniej punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 3.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 33-44% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 3.5	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 45-56% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 4.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 57-68% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 4.5	Uzyskanie z testu zaliczeniowego 69-80% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Na ocenę 5.0	Uzyskanie z testu zaliczeniowego ponad 81% punktów w stosunku do możliwego maksimum
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Ocena opracowanego przez studenta projektu rozwoju sieci drogowo-ulicznej sredniego miasta 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 wymagań zagregowanych
Na ocenę 3.0	uzyskanie 40-50% spełnienia wymagań zagregowanych
Na ocenę 3.5	uzyskanie 51-60% spełnienia wymagań zagregowanych
Na ocenę 4.0	uzyskanie 61-70% spełnienia wymagań zagregowanych

Na ocenę 4.5	uzyskanie 71-80% spełnienia wymagań zagregowanych
Na ocenę 5.0	uzyskanie ponad 80% spełnienia wymagań zagregowanych
Efekt kształcenia 4	
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 wymagań zagregowanych
Na ocenę 3.0	uzyskanie 40-50% spełnienia wymagań zagregowanych
Na ocenę 3.5	uzyskanie 51-60% spełnienia wymagań zagregowanych
Na ocenę 4.0	uzyskanie 61-70% spełnienia wymagań zagregowanych
Na ocenę 4.5	uzyskanie 71-80% spełnienia wymagań zagregowanych
Na ocenę 5.0	uzyskanie ponad 80% spełnienia wymagań 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	K_W19	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5	N1	P1
EK2	K_U09	Cel 2	w6 w7 w8	N1	P1
EK3	K_U09	Cel 3	p1 p2 p3 p4 p5	N2 N3	F1
EK4	K_K01 K_K07	Cel 3	p1 p2 p3 p4 p5	N2 N3	F1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Molecki B. — *Rola samorządu w kształtowaniu transportu regionalnego w Polsce i Europie*, Wrocław, 2010, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej

Literatura dodatkowa

[1] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym; Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717

[2] Materiały cyklicznych konferencji naukowo-technicznych SITK dotyczących planowania układów komunikacyjnych prognozowania ruchu.

[3] Miesięczniki: Przegląd Komunikacyjny, Transport Miejski i Regionalny.

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: `madudek@pk.edu.pl`)

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

3 mgr inż. Urszula Duda-Wiertel (kontakt: `ududa@pk.edu.pl`)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .

. . . . . .

. . . . . .