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: I

Specjalności: Drogi, ulice i autostrady

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Podstawy systemów transportowych
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WIL BUD oIN D31 19/20
Kategoria przedmiotu	Przedmioty specjalnościowe
Liczba punktów ECTS	2.00
Semestry	7

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia audytoryjne	Laboratoria	Laboratoria komputerowe	Projekty	Seminarium
7	15	0	0	0	15	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Zapoznanie z zadaniami i terminologią planowania komunikacyjnego

Cel 2 Zaznajomienie z poszczególnymi gałęziami transportu oraz z uwarunkowaniami i skutkami ich rozwoju i funkcjonowania

Cel 3 Nabycie umiejętności analizy prognoz ruchu samochodowego z wykorzystaniem uproszczonych modeli podróży

Cel 4 Nabycie podstawowych umiejętności kształtowania rozwoju sieci drogowo-ulicznych

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Nie określa się

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Opanowanie podstawowej terminologii dotyczącej planowania przestrzennego, w tym komunikacyjnego

EK2 Wiedza Utrwalenie wiedzy o poszczególnych gałęziach transportu oraz o uwarunkowaniach i efektach ich rozwoju i funkcjonowania

EK3 Umiejętności Umiejętność analizy prognoz ruchu samochodowego z wykorzystaniem uproszczonych modeli podróży

EK4 Umiejętności Umiejętności kształtowania rozwoju sieci drogowo-ulicznych na poziomie podstawowym

EK5 Kompetencje społeczne Uzyskanie podstawowych umiejetnosci porozumiewania sie i współpracy ze specjalistami z innych dziedzin przy realizacji planów zagospodarowania przestrzennego

6 Treści programowe

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Systemowe ujęcie transportu. Cele i miejsce planowania komunikacyjnego w planowaniu przestrzennym. Charakterystyka poszczególnych gałęzi transportu, w szczególności transportu lądowego, drogowego i kolejowego oraz niezmotoryzowanego	3
W2	Podstawowe pojęcia oraz uproszczone metody modelowania podróży dla celu prognozowania ruchu	3
W3	Hipoteza motoryzacyjna. Środki przewozowe komunikacji miejskiej	2
W4	Unijna, krajowa i miejska polityka komunikacyjna	2
W5	Podstawowe zasady kształtowania rozwoju sieci drogowo-ulicznych	2
W6	Zasady kształtowania obsługi komunikacji osiedli mieszkaniowych i centrów miast	2
W7	Strategie rozwoju transportu, w tym sieci dróg, autostrad i kolei w Polsce	1

Projekty		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Omówienie zakresu ćwiczenia projektowego. Zasady podziału miasta na rejony komunikacyjne	3
P2	Wyznaczenie liczby mieszkańców oraz zatrudnionych w poszczególnych rejonach. Obliczenie potencjałów ruchotwórczych dla ruchu wewnętrznego	3
P3	Obliczenie międzyrejonowej więźby ruchu wewnętrznego. Klasyfikacja sieci ulicznej analizowanego miasta. Wstępna diagnoza stanu istniejącego i jego słabych stron	3
P4	Przeprowadzenie rozkładu na istniejącą siec ulic. Dalsza diagnoza stanu istniejącego sieci ulicznej	3
P5	Zaprojektowanie nowych odcinków rozwoju sieci ulic. Przeprowadzenie rozkładu na przeprojektowaną siec ulic. Interpretacja uzyskanych wyników	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	0
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	10
Opracowanie wyników	15
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	5
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 małego miasta: samodzielnosc wykonania cwiczenia projektowego, poprawnosc stosowanej terminologii z zakresu planowania komunikacyjnego, kreatywnosc w formułowanej koncepcji rozwoju sieci ulic, poprawnosc przeprowadzanych obliczen, trafnosc interpretacji wyników i odpowiedzi na pytania. 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 opracowanego przez studenta projektu rozwoju sieci drogowo-ulicznej małego miasta: samodzielnosc wykonania cwiczenia projektowego, poprawnosc stosowanej terminologii z zakresu planowania komunikacyjnego, kreatywnosc w formułowanej koncepcji rozwoju sieci ulic, poprawnosc przeprowadzanych obliczen, trafnosc interpretacji wyników i odpowiedzi na pytania. 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 5	
Na ocenę 2.0	Ocena kompetencji społecznych obejmujaca spełnienie nastepujacych wymagan: rzetelnosc wykonanych prac, tyczne postepowanie, komunikatywnosc, umiejetnosc formułowania opinii dotyczacych róznych kwestii transportowych, swiadomosc waznosci pozatechnicznych skutków działalnosci inzynierskiej. 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		Cel 1	w1 w2 w4 w6 p1 p2	N1 N2	P1
EK2		Cel 2	w1 w3 w7	N1	P1
EK3		Cel 3	w2 p1 p2 p3 p4	N2 N3	F1
EK4		Cel 4	w4 w5 w6 p4 p5	N2 N3	F1
EK5		Cel 4	p1 p2 p3 p4 p5	N2 N3	F1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] **Lee Gosselin M., Doherty S.T.** — *Integrated land-use and transportation models: behavioural foundations*, Londyn, 2005, Elsevier

Literatura dodatkowa

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

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

[3] Zamierzony skrypt odpowiadający problematyce przedmiotu

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

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

Osoby prowadzące przedmiot

1 Mgr inż. Katarzyna Nosal (kontakt: `knosal@pk.edu.pl`)

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

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....