Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Budownictwo | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne | Kod kierunku: 1

Stopień studiów: I

Specjalności: Budownictwo wodne i geotechnika

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Budownictwo komunikacyjne
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	
Kod przedmiotu	WIŚ B oIS C29 13/14
Kategoria przedmiotu	Przedmioty kierunkowe
Liczba punktów ECTS	3.00
Semestry	6

2 Rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Laboratorium komputerowe	Projekt	Seminarium
6	15	0	0	0	15	0

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Przekazanie wiedzy w zakresie podstaw projektowania najważniejszych elementów infrastruktury drogowej

Cel 2 Przygotowanie do samodzielnego projektowania prostych elementów infrastruktury drogowej

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Brak

5 Efekty kształcenia

EK1 Wiedza Poznanie uwarunkowań i podstawowych technicznych kryteriów projektowania infrastruktury drogowej

EK2 Wiedza Poznanie technik projektowania infrastruktury drogowej

EK3 Umiejętności Umiejętność posługiwania się normami, wytycznymi i instrukcjami w projektowaniu infrastruktury drogowej

EK4 Kompetencje społeczne Zdolność do samodzielnego uzupełniania i poszerzania wiedzy z zakresu budownictwa drogowego

6 Treści programowe

Projekt		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
P1	Projekt odcinka ulicy wraz ze skrzyżowaniem i parkingiem. Sporządzenie planu sytuacyjnego dla zadanych osi ulicy i dojazdu do parkingu, projekt niwelety odcinka ulicy, rozwiązanie sytuacyjne dla parkingu, przyjęcie typowego przekroju poprzecznego ulicy wraz z konstrukcją nawierzchni	15

Wykład		
Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Planistyczne uwarunkowania w kształtowaniu sieci dróg i ulic, klasyfikacje funkcjonalne i techniczne dróg, podstawowe kryteria oraz parametry projektowania	2
W2	Trasa i niweleta drogi - elementy składowe i podstawowe kryteria projektowania. Elementy przekroju poprzecznego dróg i ulic, dobór ich parametrów	3
W3	Klasyfikacja skrzyżowań drogowych, podstawowe wymagania projektowe, kryteria wyboru typu skrzyżowania	2
W4	Elementy infrastruktury w obsłudze komunikacyjnej osiedli mieszkaniowych - parkingi, dojazdy, infrastruktura komunikacji zbiorowej	2
W5	Elementy odwodnienia powierzchniowego i wgłębnego dróg - rodzaje i cele stosowania. Przepusty drogowe.	3
W6	Nawierzchnie drogowe - dobór ich typowych rozwiązań, utrzymanie i remonty	3

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

8 Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	55
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**57**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Projekt indywidualny

Ocena podsumowująca

P1 Kolokwium

Ocena aktywności bez udziału nauczyciela

B1 Projekt indywidualny

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student potrafi zestawić podstawowe kryteria projektowania w wyróżnionych grupach i podać ogólnie sposób wyznaczania charakterystyk projektowania wynikających z tych kryteriów
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x

Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student potrafi przedstawić elementy infrastruktury drogowej w ujęciu typowo projektowym, tj. w odpowiednich rzutach i podać ogólne zasady kształtowania tych elementów
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student potrafi dobierać graniczne oraz zalecane parametry rozwiązań drogowych - wskaże źródła tych parametrów oraz ogólne zasady ich wyznaczania
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student potrafi przedstawić w ogólny sposób zagadnienia projektowe wraz ze schematem postępowania w projektowaniu szczegółowym w odniesieniu do elementów wskazanych do samodzielnego opracowania w ramach projektu indywidualnego
Na ocenę 3.5	x
Na ocenę 4.0	x
Na ocenę 4.5	x
Na ocenę 5.0	x

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_W10, K_U10	Cel 1	W1 W3 W6	N1	P1
EK2	K_W10, K_U10	Cel 1	P1 W2 W4 W5 W6	N1 N2	F1 P1
EK3	K_U10	Cel 2	P1	N2	F1
EK4	K_U10	Cel 2	P1	N2	F1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] MTiGM — *Rozporzadzenie Ministra Transportu i Gospodarki Motskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadac drogi publiczne i ich usytuowanie*, Warszawa, 1999, Dz. Ustaw Nr 43 poz. 430?

[2] GDDKiA — *Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadac drogi publiczne i ich usytuowanie*, Warszawa, 2002, Transprojekt/GDDKiA

[3] Tracz M., Chodur J., Gaca S. — *Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych*, Warszawa, 2001, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych

Literatura uzupełniająca

[1] 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 hab. inż. , prof. PK Stanisław Gaca (kontakt: sgaca@pk.edu.pl)

Osoby prowadzące przedmiot

1 Dr hab. inż. prof. PK Stanisław Gaca (kontakt: sgaca@pk.edu.pl)

2 Dr inż. Krzysztof Ostrowski (kontakt: kostrowski@pk.edu.pl)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

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

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....