

Inżynieria ruchu drogowego - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Inżynieria ruchu drogowego
Kod przedmiotu	inż.02_pNadGenV7LPE
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo / Drogi i mosty
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Józef Włosek

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Ćwiczenia	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Prowadzący dąży do przekazania i ugruntowania wiedzy z zakresu inżynierii ruchu głównie w aspekcie bezpieczeństwa ruchu drogowego, przepustowości dróg i podstaw projektowania podstawowych systemów sygnalizacji.

Wymagania wstępne

Znajomość warunków jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie; podstawy projektowania dróg i ulic.

Zakres tematyczny

Charakterystyka uczestników ruchu drogowego. Badania, pomiary i analizy ruchu drogowego. Podstawowe zależności w ruchu drogowym (prędkość, gęstość, natężenie). Badanie natężenia ruchu. Charakterystyka prędkości ruchu. Rodzaje skrzyżowań ulicznych. Przepustowość urządzeń ruchu drogowego wg HCM 2000. Przepustowość odcinków międzywęzłowych. Przepustowość skrzyżowań z i bez sygnalizacji świetlnej. Przepustowość rond. Oznakowanie dróg – pionowe i poziome, urządzenia bezpieczeństwa ruchu. Projektowanie sygnalizacji świetlnej. Bezpieczeństwo ruchu.

Metody kształcenia

Ćwiczenia projektowe i prezentacje.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Badania i analizy ruchu drogowego. Podstawowe zależności w ruchu drogowym (prędkość, gęstość, natężenie). Badanie natężenia ruchu	K_U02	aktywność w trakcie zajęć	Ćwiczenia
Potrafi zorganizować pomiar ruchu drogowego, uzyskać niezbędnie uzgodnienia, wyjaśnić zarządcy drogi wpływ oznakowania drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego.	K_K02	praca kontrolna	Ćwiczenia
Posiada podstawy wiedzy z zakresu inżynierii ruchu głównie w aspekcie bezpieczeństwa ruchu drogowego, przepustowości dróg i podstaw projektowania podstawowych systemów sygnalizacji.	K_W03	kolokwium	Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich ćwiczeń projektowych oraz z pisemnego sprawdzianu z kryteriami oceny.

Zaliczenie przedmiotu:

Ocena jest średnią z ocen : O = P

Literatura podstawowa

1. S. Datka, W. Suchorzewski, M. Tracz – „Inżynieria ruchu”. WKŁ Warszawa 1999
2. „Metoda obliczania przepustowości skrzyżowań z sygnalizacją świetlną” – GDDKiA Warszawa 2004
3. „Metoda obliczania przepustowości skrzyżowań bez sygnalizacji świetlnej” – GDDKiA Warszawa 2004
4. „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” – Dz. U. RP, załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.
5. „Metoda obliczania przepustowości rond” – GDDKiA Warszawa 2004,

Literatura uzupełniająca

1. Komar Z., Wolek C.: Inżynieria ruchu drogowego – wybrane zagadnienia. Wyd. Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1994.
2. Krystek R.: Węzły drogowe i autostradowe. WKiŁ, Warszawa 2008.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Gerard Bryś (ostatnia modyfikacja: 04-04-2017 18:58)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ