

Drogi i ulice - podstawy - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Drogi i ulice - podstawy
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDP-Driul-podst-S16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
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
Wykład	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zamierzeniem prowadzącego jest nauczanie studentów podstaw budownictwa drogowego, ukazanie specyfiki przedmiotu, który łączy w sobie szeroki zakres zagadnień poczynając od geotechniki, geodezji, materiałoznawstwa drogowego, ruchu drogowego rozumianego jako obciążenie nawierzchni drogowej aż do zasad projektowania dróg i ich utrzymania.

Wymagania wstępne

Mechanika gruntów. Materiały budowlane. Geodezja. Budownictwo ogólne.

Zakres tematyczny

Sieć drogowa. Znaczenie transportu samochodowego. Podstawy organizacji ruchu drogowego. Podstawowe definicje drogi. Ulice i drogi pozamiejskie. Prognozowanie ruchu. Ogólne zasady tyczenia trasy. Elementy trasy. Warunki gruntowo – wodne w drogownictwie. Ogólne zasady odwodnienia dróg. Funkcje miasta. Układy komunikacyjne. Skrzyżowania i węzły. Podstawy organizacji ruchu. Roboty ziemne w budownictwie drogowym. Ekonomiczne aspekty robót ziemnych. Nawierzchnie drogowe. Podstawy projektowania nawierzchni drogowych. Naprawa jezdni drogowych.

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny, pokaz, ćwiczenia projektowe.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi ocenić przydatność literatury, zasobów internetowych oraz oprogramowania komputerowego	K_K02	kolokwium	Wykład
Potrafi myśleć i działać w celu rozwiązania postawionego problemu z zakresu inżynierii drogowej	K_K01	aktywność w trakcie zajęć	Wykład
Ma podstawową wiedzę w zakresie dróg, ulic i drogowych obiektów inżynierskich. W szczególności sieć drogowa, kategoryzacja i klasyfikacja dróg, elementy drogi w przekroju podłużnymi poprzecznym.	K_W07	kolokwium	Wykład
Potrafi określić przydatność podłoża do projektu drogi, zna podstawowe zasady projektowania drogi w planie i profilu i potrafi wykonać projekt odcinka drogi na podstawie wytycznych zawartych w Warunkach Technicznych	K_U01	kolokwium	Wykład
Zna zasady trasowania drogi, profil podłużny, odwodnienie dróg, podłoże gruntowe, ogólne zasady projektowania nawierzchni drogowych, główne elementy projektu drogowego, podstawowe aspekty bezpieczeństwa ruchu drogowego i ochrony środowiska w drogownictwie.	K_W06	projekt	Projekt

Warunki zaliczenia

Wykład -.

Zaliczenie na podstawie testu z progami punktowymi:

50% - 60% pozytywnych odpowiedzi – dst,

61% - 70% dst+,

71% - 80% db,

81% - 90% db+,

91% - 100% bdb.

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

Zaliczenie przedmiotu:

Ocena jest średnią z ocen : $O = (W+P)/2$

Literatura podstawowa

1. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych. Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa, 2001
2. Kukielka J.: *Konstrukcje jezdni drogowych*, Politechnika Lubelska, 1983
3. Pierzchała H., Grabowski R.: *Drogi kołowe, ulice i węzły drogowe*, Politechnika Białostocka, 1989
4. Edel R.: *Odwodnienie dróg*, WKŁ, Warszawa 2002
5. Błażejowski K., Styk S.: *Technologia warstw bitumicznych*, WKŁ, Warszawa, 2000
6. Błażejowski K., Styk S.: *Technologia warstw asfaltowych*, WKŁ, Warszawa, 2004

Literatura uzupełniająca

1. Batson R.: *Drogi i ulice*, WKŁ, Warszawa, 1971 i późniejsze
2. Kukielka J., Szydło A.: *Projektowanie i budowa dróg. Zagadnienia wybrane*. WKŁ, Warszawa 1986
3. Stypułkowski B.: *Zagadnienia utrzymania i modernizacji dróg i ulic*, WKŁ, Warszawa, 2000
4. Szczuraszek T.: *Bezpieczeństwo ruchu drogowego*, WKŁ, Warszawa 2006.
5. *Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych*, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa, 2001
6. Szydło A.: *Nawierzchnie drogowe z betonu cementowego*, Polski Cement, Kraków, 2004
7. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Warszawa, 1997

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Gerard Bryś (ostatnia modyfikacja: 19-04-2018 15:51)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ