

Drogi i ulice - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Drogi i ulice
Kod przedmiotu	Drogi i ulice 01_pNadGenKBNKF
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 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Artur Juszczyk

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

Ugruntowanie wiedzy o drogownictwie w zakresie sieci drogowej, ruchu drogowego, parametrów geometrycznych drogi.

Wymagania wstępne

Mechanika gruntów. Geodezja. Materiały budowlane, Budownictwo ogólne, podstawy budownictwa komunikacyjnego.

Zakres tematyczny

Wykład

Droga w przekroju poprzecznym. Podział dróg i ulic. Parametry ruchu samochodowego. Opory ruchu. Warunki ruchu na łuku. Przechyłka. Droga hamowania i widoczności. Warunki widoczności na wyprzedzanie. Widoczność na łuku. Problemy projektowania dróg. Ekonomiczno - techniczne względy wytyczania trasy. Lokalizacja ogólna, studia terenowe i gruntowe. Trasowanie dróg. Podstawowe problemy trasowania. Elementy trasy. Łuki poziome kołowe, koszarowe. Remonty i wzmacnianie nawierzchni drogowej.

Projekt

Ćwiczenia projektowe odcinka drogi zawierające różne obiekty (np. przepust, zjazd).

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny, pokaz, ćwiczenia projektowe, referaty.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Rozwija swoją wiedzę w zakresie mechaniki ruchu drogowego oraz ruchu drogowego jako podstawy do ustalania parametrów technicznych drogi, roboty ziemne, projektowanie dróg ze szczególnym uwzględnieniem skrzyżowań, konstrukcje nawierzchni sztywnych i podatnych dla dróg i ulic oraz ich wyposażenie techniczne, odwodnienie dróg ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk hydrologicznych	K_W03 K_W04 K_U01 K_U02 K_K05	- aktywność w trakcie zajęć - projekt	Projekt
W projekcie potrafi dokonać przydatności materiałów do wykonania nawierzchni, zna i potrafi stosować Specyfikacje Techniczne	K_U03	projekt	Projekt
Nabywa dużej samodzielności w rozwiązywaniu zagadnień technicznych	K_W08 K_U02	aktywność w trakcie zajęć	Wykład
Ma wiedzę w zakresie dróg, ulic i drogowych obiektów inżynierskich ugruntowaną w powiązaniu z przedmiotami podstawowymi: mechanika gruntów, chemia materiałów budowlanych	K_W03 K_U01 K_K03	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium - referat	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiada świadomość inżyniera ingerującego w środowisko naturalne i konsekwencji z tego wynikających	- K_W04 - K_W05 - K_K02 - K_K03	aktywność w trakcie zajęć	Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład -.

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich kolokwii/ćwiczeń/referatów oraz bieżąca ocena aktywności na zajęciach.

Progi punktowe:

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.

Zaliczenie przedmiotu:

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

Literatura podstawowa

1. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 poz. 124 ze zmianami)
2. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni sztywnych. GDDKiA, 2014.
3. Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDKiA, 2014.
4. Wymagania Techniczne. WT1 - WT5 GDDKiA.
5. Specyfikacje techniczne
6. Kukielka J.: *Konstrukcje jezdni drogowych*, Politechnika Lubelska, 1983
7. Pierzchała H., Grabowski R.: *Drogi kołowe, ulice i węzły drogowe*, Politechnika Białostocka, 1989
8. Edel R.: *Odwodnienie dróg*, WKŁ, Warszawa 2002
9. Błażejowski K., Styk S.: *Technologia warstw bitumicznych*, WKŁ, Warszawa, 2000
10. 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. Artur Juszczak (ostatnia modyfikacja: 25-04-2021 13:40)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ