

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Skrzyżowania i węzły drogowe (BudB-BD>NSI6SKWEDR19)

Nazwa w języku angielskim: Crossing and Road Junctions

Sylabus obowiązuje od semestru letniego roku akademickiego 2025/26 a jego zawartość nie podlega zmianom w trakcie trwania semestru.

Dane dotyczące przedmiotu

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Budownictwa

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Specjalność: Budowa Dróg

Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2025/2026, I rok studiów drugiego stopnia

Koordynator przedmiotu cyklu: dr inż. Anna Olma

Forma zajęć: zajęcia kontaktowe

Liczba punktów ECTS: 3

Język wykładowy:
polski
Strona www:
https://teams.microsoft.com/l/team
Wymagania wstępne:
brak wymagań
Skrócony opis:
Celem kształcenia jest przekazanie studentom wiadomości związanych z projektowaniem skrzyżowań (zwykłych, skanalizowanych, rond) oraz podstawowych wiadomości o węzłach drogowych.
Opis:
WYKŁADY: 10 godzin Pojęcie skrzyżowania i węzła. Manewry ruchu i rodzaje punktów kolizji na skrzyżowaniu. Klasyfikacja skrzyżowań. Rodzaje skrzyżowań drogowych. Wybór typu skrzyżowania. Ogólne wymagania i zasady kształtowania skrzyżowań. Podstawowe elementy projektowania skrzyżowań i zasady ich wymiarowania. Inne nietypowe rozwiązania skrzyżowań. Skrzyżowania o ruchu okrężnym ze szczególnym uwzględnieniem projektowania rond. Klasyfikacja i elementy węzłów drogowych. Projekt: 20 godzin Zapoznanie się z zasadami projektowania geometrii skrzyżowań skanalizowanych. Wykonanie projektu planu sytuacyjnego dla wybranego skrzyżowania skanalizowanego. Wykonanie opisu technicznego do projektu. Obliczenia przepustowości skrzyżowania bez sygnalizacji świetlnej.

Literatura:
[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518) [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. z 2019 r. poz. 2311) [3] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D-22-4 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamieszkanych, Katalog typowych przekrojów poprzecznych, 2023 [4] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D-31-1 Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, Wymagania podstawowe, 2022 [5] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D-31-2 Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane, 2022 [6] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D-31-3 Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, Ronda, 2022 [7] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D32-1 Wytyczne projektowania węzłów drogowych, Wymagania podstawowe, 2022 [8] Gaca S., Suchorzewski W.: "Inżynieria ruchu", WKŁ, 2010 [9] Szczepaniak Z.: "Vademecum poziomego oznakowania dróg", Studia i materiały, Zeszyt 76, IBDiM, 2015 [10] Obliczanie przepustowości skrzyżowań bez sygnalizacji, GDDKiA 2004
Efekty uczenia się:
WIEDZA - zna i rozumie (1) Zasady projektowania geometrii skrzyżowań skanalizowanych - [efekt kierunkowy K1A_W05] (2) Zasady projektowania organizacji ruchu skrzyżowań skanalizowanych - [efekt kierunkowy K1A_W05] UMIEJĘTNOŚCI - potrafi (3) Zaprojektować skrzyżowanie skanalizowane - [efekt kierunkowy K1A_U04] (4) Zaprojektować organizację ruchu na skrzyżowaniu - [efekt kierunkowy K1A_U04] (5) Zaprojektować odwodnienie skrzyżowania - [efekt kierunkowy K1A_U04] (6) Wykonać obliczenia przepustowości skrzyżowania bez sygnalizacji świetlnej - [efekt kierunkowy K1A_U04]
Metody i kryteria oceniania:
Wymagania wstępne: wcześniejsze zaliczenie przedmiotu Matematyka, Geometria wykreslna i rysunek techniczny, Podstawy projektowania, Budownictwo Komunikacyjne sem. 4. Warunki zaliczenia przedmiotu: - obecność na zajęciach, konsultacja projektu - zaliczenie kolokwium z wykładu - zaliczenie sprawdzianu z projektu - wykonanie ćwiczenia projektowego W celu przepisania ocen częściowych student powinien zgłosić się do prowadzącego w ciągu dwóch pierwszych tygodni semestru. Sylabus obowiązuje od semestru letniego roku akademickiego 2025/2026, a jego zawartość nie podlega zmianom w trakcie trwania semestru

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
2019 Stacjonarne I stopnia sem. 6 BD (BudB-NS1-2019-sem6BD)	2021/2022-L	

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	3	2021/2022-L	

USOSweb: Szczegóły przedmiotu: BudB-BD>SI6SKWEDR19, w cyklu: <brak>, jednostka dawcy: <brak>, grupa przedm.: <brak>