

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Modelowanie węzłów drogowych (BudB-BDDUA>SM2MWDR19)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **Modelling of grade Separated Interchanges**

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Budownictwa

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

EGZ

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://teams.microsoft.com/l/team>

Skrócony opis:

Zakres tematyczny obejmuje problematykę kształtowania węzłów drogowych, jak punktów wymiany ruchu. Zagadnienia obejmują: geometryczne elementy węzłów, organizację i bezpieczeństwo ruchu na węzłach drogowych.

Opis:

Wykłady: 15 godzin

Pojęcie i definicja węzła. Klasyfikacja węzłów. Manewry na węźle. Wybór typu węzła drogowego. Podział węzła na elementy. Drogi główne i zbiorczo-rozdzielcze. Zasady geometrycznych rozwiązań wjazdów, zjazdów, łącznic i odcinków przeplatania. Powiązania węzłów z istniejącą siecią komunikacyjną. Organizacja ruchu na węźle. Bezpieczeństwo ruchu i eksploatacja węzłów. Zasady numeracji i kilometrowania łącznic na węźle i lokalizacja punktów łącznicowych.

Projekt: 10 godzin

Wykonanie projektu (studium) 6-8 km odcinka drogi wysokiej klasy: droga w planie i profilu podłużnym i przekroju poprzecznym, wyznaczenie krętości drogi i odcinków jednorodnych, przyjęcie prędkości do projektowania Vdp oraz parametrów związanych z bezpieczeństwem ruchu. Sprawdzenie pola widoczności na zatrzymanie i wyprzedzanie w planie i profilu

Literatura:

[1] Krystek R. i in.: Węzły drogowe WKiŁ. 2000.

[2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518)

[3] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D-22-1 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich, wymagania ogólne, 2023

[4] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D-22-2 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich, kształtowanie geometryczne, 2023

[5] Wzorce i Standardy (WiS), grupa WR-D-33 Skrzyżowania, węzły, zjazdy, wyjazdy i wjazdy, 2022

[6] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D-32-1 Wytyczne projektowania węzłów drogowych, Wymagania podstawowe, 2022

[7] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D-32-2 Wytyczne projektowania węzłów drogowych, Elementy węzłów i wyposażenie techniczne, 2022

Efekty uczenia się:

WIEDZA - zna i rozumie

(1) Budowę, podział elementy składowe i zasady projektowania węzłów drogowych - [efekt kierunkowy K2A_W10]

UMIEJĘTNOŚCI - potrafi

(2) zaprojektować elementy węzła drogowego, określić parametry drogi mające wpływ na bezpieczeństwo - [efekt kierunkowy K2A_U08]

Metody i kryteria oceniania:

Wymagania wstępne: wcześniejsze zaliczenie przedmiotu Obiekty infrastruktury transportu publicznego sem. 1.

Warunki zaliczenia przedmiotu:

- obecność na zajęciach, konsultacja projektu
- zaliczenie egzaminu z wykładu
- zaliczenie sprawdzianu z projektu
- wykonanie ćwiczenia projektowego

Ocena końcowa:

70% egzamin

30% sprawdzian

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 II stopień sem 02 BD-DUIA (BudB-S2-2019-s.2DUIA)	2020/2021-L	

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>

Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu Punktów (ECTS)	2	2020/2021-Z	