

## KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Technologia BIM w budownictwie drogowym (BudB-DUIA>NM2TBBD19)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Technology BIM in Road Engineering

### Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Budownictwa  
Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska  
Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2025/2026  
Koordynator przedmiotu cyklu: Dr inż. Adrian Ciołczyk

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

### Język wykładowy:

polski

### Strona WWW:

<https://platforma.polsl.pl/rb/course/view.php?id=983>

### Skrócony opis:

Podstawy projektowania w technologii BIM w zakresie drogownictwa - projektowania dróg i węzłów drogowych.

### Opis:

Projekt: 20 godzin

Ćwiczenie projektowe obejmuje wykonanie projektu geometrii węzła drogowego typu WA z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego wspomagającego technologię BIM. W pierwszej kolejności Studenci wykonują projekt koncepcyjny wraz z wizualizacją węzła drogowego. Po opracowaniu koncepcji węzła Studenci przystępują do szczegółowego projektowania geometrii dróg głównych, węzła oraz wybranych łącznic.

### Literatura:

[1] Krystek R.: "Węzły drogowe i autostradowe", WKŁ, 2008

[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] BIM-D-01 Wprowadzenie do stosowania technologii BIM w budownictwie drogowym, Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu, MI, 2022

[4] Wzorce i standardy (WiS), WR-D-21 Wytyczne wyznaczania skrajni dróg zamiejskich i ulic, MI, 2022

[5] Wzorce i standardy (WiS), grupa WR-D-22 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich, MI, 2023

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

### Efekty uczenia się:

WIEDZA - zna i rozumie

(1) Podstawy projektowania węzłów drogowych z wykorzystaniem technologii BIM - [efekt kierunkowy K2A\_W10].

(2) Programy komputerowe wspomagające projektowanie dróg z wykorzystaniem technologii BIM - [efekt kierunkowy K2A\_W12].

UMIĘTNOŚCI - potrafi

(3) Zaprojektować skrzyżowanie dwupoziomowe (węzeł) dróg kołowych - [efekt kierunkowy K2A\_U08].

(4) Sporządzić dokumentację graficzną projektu węzła drogowego - [efekt kierunkowy K2A\_U09].

### Metody i kryteria oceniania:

Wymagania wstępne: brak wymagań.

Warunki zaliczenia przedmiotu:

1. obecność na zajęciach, konsultacja projektu

2. wykonanie ćwiczenia projektowego i obrona projektu

Ocena końcowa:

100% (projekt + obrona)

W celu przepięcia ocen częściowych student powinien zgłosić się do prowadzącego w ciągu dwóch pierwszych tygodni semestru.

Sylabus obowiązuje od semestru letniego 2025/2026 i jego zawartość nie podlega zmianom w trakcie trwania semestru.

### Dane dotyczące przedmiotu cyklu:

### Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:

ZAL

### Szczegóły zajęć i grup

projekt (20 godzin)

### Dane grup zajęciowych

brak szczegółowych danych o grupach zajęciowych

### Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

| Opis grupy przedmiotów                                             | Cykl pocz.  | Cykl kon. |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|-----------|
| 2019 Niestacjonarne II stopnia sem 2 BD-DUIA (BudB-NZ2-2019sem2BD) | 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-L |           |