

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **Miernictwo komunikacyjne (BudB-BDDUA>SM3MIKO19)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **Transportation Surveying**

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Budownictwa

Przedmiot dla jednostki: Politechnika Śląska

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

ZAL

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://platforma.polsl.pl/rb>

Skrócony opis:

Zapoznanie się studentów z geodezyjną obsługą inwestycji liniowych.

Układy odniesień przestrzennych. Użytkowanie map stosowanych w praktyce inżynierskiej, rachunek współrzędnych, dane do wyniesienia projektu w teren, współczesne metody tyczenia obiektów liniowych. GNSS. Prace geodezyjne w procesie inwestycyjnym. Projekt trasy drogowej wraz z obliczeniami danych do jej wyniesienia w teren. Wykorzystanie programów geodezyjnych do obliczeń tras.

Opis:

WYKŁAD: 15 godzin

Układy odniesień przestrzennych. Układy współrzędnych. Osnowy geodezyjne. Materiały geodezyjno-kartograficzne wykorzystywane w procesie przygotowania i realizacji inwestycji liniowych. Ośrodki Dokumentacji Geodezyjno-Kartograficznej. Rachunek współrzędnych. Geometryczne kształtowanie tras komunikacyjnych – prostoliniowe i krzywoliniowe fragmenty tras. Geodezyjne opracowanie projektu. Techniki satelitarne. Numeryczny model terenu. Programy geodezyjne do obliczeń tras. Metody pomiarów realizacyjnych. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza tras komunikacyjnych.

PROJEKT: 15 godzin

Materiały geodezyjno-kartograficzne wykorzystywane na różnych etapach procesu realizacji inwestycji. Mapa do celów projektowych. Łuki kołowe, krzywe przejściowe. Wykonanie pomiarów geodezyjnych pod projekt fragmentu drogi. Geodezyjne opracowanie zaprojektowanej trasy drogowej. Przygotowanie danych do wyniesienia projektu w teren z wykorzystaniem oprogramowania.

Literatura:

[1] Przewłocki S.: Geomatyka. PWN, 2009 r.

[2] Przewłocki S.: Geodezja inżyniersko-drogowa. PWN, 2010 r..

[3] Wolski B.: Monitoring metrologiczny obiektów geotechnicznych. Wyd. Pol. Krakowskiej, 2006 r.

[4] ISAP. Ustawa. Kodeks Cywilny Dz.U. 1964 nr 16 poz. 93

[5] ISAP. Ustawa. Prawo Budowlane. Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414

[6] ISAP. Ustawa. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163

Efekty uczenia się:

WIEDZA

(1) Student zna i rozumie opracowania geodezyjno-kartograficzne stosowane w budownictwie drogowym [efekt kierunkowy K2A_W02]

(2) Student ma wiedzę na temat przyrządów i metod tyczenia obiektów komunikacyjnych [efekt kierunkowy K2A_W02]

(3) Student zna przepisy prawa budowlanego i geodezyjno-kartograficznego [efekt kierunkowy K2A_W02]

UMIĘTNOŚCI

(4) Student potrafi korzystać ze specjalistycznego oprogramowania geodezyjnego do projektowania liniowych obiektów komunikacyjnych [efekt kierunkowy K2A_U08]

(5) Student potrafi sporządzić dokumentację geodezyjną do zrealizowania liniowych obiektów komunikacyjnych w terenie [efekt kierunkowy K2A_U09].

Metody i kryteria oceniania:

Wymagania wstępne: brak wymagań.

Warunki zaliczenia przedmiotu:

1) Obecność na zajęciach;

2) Wykonanie sprawozdań z części projektowej i ich zaliczenie;

3) Ocena pozytywna z kolokwium zaliczeniowego obejmującego wiedzę z wykładu oraz projektu.

Ocena końcowa:

100% (kolokwium)

Ocena końcowa z przedmiotu jest oceną z kolokwium zaliczeniowego. Niezbędnym warunkiem wystawienia oceny końcowej jest zaliczenie wszystkich sprawozdań.

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

Sylabus obowiązuje od semestru zimowego 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 03 BD-DUIA (BudB-S2-2019-s.3DUIA)	2020/2021-Z	

Punkty przedmiotu w cyklach:

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