



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Podstawy budownictwa drogowego [S1BZ1E>PBD]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Budownictwo zrównoważone/Sustainable Building Engineering

Rok/Semestr

3/6

Studia w zakresie (specjalność)

–

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

angielski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

dr inż. Marcin Bilski

marcin.bilski@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

Znajomość matematyki i podstawowych pojęć związanych z budownictwem..

### Cel przedmiotu

Nabycie przez Studenta podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu budownictwa drogowego oraz projektowania dróg

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

1. Ma podstawową wiedzę na temat projektowania dróg
2. Zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania dróg

Umiejętności:

1. Umie zwymiarować konstrukcję nawierzchni drogowej z zastosowaniem Katalogów

Kompetencje społeczne:

1. Jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretację

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Zaliczenie wykładów w formie testu jednokrotnego wyboru (pytania zamknięte). Próg zaliczeniowy wynosi 50%. Zaliczenie projektów polega na wykonaniu dokumentacji projektowej odcinka drogi. O ocenie decyduje sposób (jakość i poprawność przygotowanej) wykonania dokumentacji projektowej zgodnie z wymaganiami przedmiotu.

## Treści programowe

Omówienie podstawowych zagadnień związanych z budownictwem drogowym. Wykonanie ćw. projektowego z wykorzystaniem oprogramowania CAD.

## Tematyka zajęć

Wykład 1

Ogólna charakterystyka nawierzchni drogowych.

Wykład 2

Wprowadzenie do projektowania dróg.

Wykład 3

Trasa w planie.

Wykład 4

Niweleta.

Wykład 5

Projektowanie łuków dla trasy w planie i niwelety.

Wykład 6

Pozostałe elementy drogi.

Wykład 7

Zaliczenie

Projekty 1

Ogólna charakterystyka nawierzchni drogowych.

Projekty 2

Wprowadzenie do projektowania dróg.

Projekty 3

Trasa w planie.

Projekty 4

Niweleta.

Projekty 5

Projektowanie łuków dla trasy w planie i niwelety.

Projekty 6

Pozostałe elementy drogi.

Projekty 7

Oddanie dokumentacji projektowej.

## Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna

Ćwiczenia projektowe: prezentacja multimedialna. filmy instruktażowe.

## Literatura

Podstawowa

1. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 124 (selected fragments of the ordinance are translated into English)

Uzupełniająca

1. E. J. Yoder, M. W. Witczak, Principles of Pavement Design, John Wiley & Sons, 2008

2. A.T. Papagiannakis, E.A. Masad, Pavement Design and Materials, John Wiley & Sons, 2008

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	0	0,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	0	0,00
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiiw/egzaminu, wykonanie projektu)	0	0,00