

Tytuł Budownictwo komunikacyjne	Kod 1010114171010120210
Kierunek Budownictwo niestacjonarne I-stopnia	Rok / Semestr 4 / 7
Specjalność Konstrukcje budowlane	Przedmiot obowiązkowy
Godziny Wykłady: 22 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty / semina: 8	Liczba punktów 3
Język prowadzenia przedmiotu polski	

Prowadzący:

dr inż. Krzysztof Ziopaja
e-mail: krzysztof.ziopaja@put.poznan.pl
tel. 61 647 58 37
mgr inż. Krzysztof Karpiński
e-mail: krzysztof.karpiński@put.poznan.pl
tel. 61 647 58 36

Wydział:

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
ul. Piotrowo 5
60-965 Poznań
tel. (061) 665-2413, fax. (061) 665-2444
e-mail: office_dceef@put.poznan.pl

Miejsce przedmiotu w programie studiów:

Przedmiot kierunkowy na I stopniu studiów niestacjonarnych dla specjalności Konstrukcje Budowlane na kierunku Budownictwo

Założenia i cele przedmiotu:

Zapoznanie studentów z wybranymi problemami projektowania i budowy mostów.

Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):

1. Definicje podstawowych pojęć związanych z konstrukcjami mostowymi
2. Rodzaje i charakterystyka głównych elementów konstrukcyjnych: dźwigarów, elementów pomostów, stężeń, łożysk oraz elementów wyposażenia mostów
3. Opis podstawowych wymiarów mostu w planie, pionie i poziomie
4. Charakterystyki podstawowych modeli obciążeń mostów drogowych wg PN-EN 1991-2 i PN-85/S-10030
5. Zasady kształtowania mostu w przekroju podłużnym (wysokość konstrukcyjna, schematy statyczne systemów konstrukcyjnych, skrajnie pod i na obiekcie)
6. Zasady kształtowania podpór mostów (pośrednich i skrajnych)
7. Zasady kształtowania mostu w przekroju poprzecznym
8. Uwarunkowania budowy mostu oraz rodzaje analiz ułatwiających wybór rozwiązania

Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:

Wiadomości ogólne z przedmiotów Wytrzymałość materiałów i Mechanika Budowli

Forma zajęć i metody dydaktyczne:

wykład (prezentacje multimedialne)
projekt (prezentacje multimedialne oraz przykłady obliczeniowe "na tablicy")

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:

Wykład:

1. Wykonanie pracy pisemnej polegającej na opisie konstrukcji i elementów wyposażenia wybranego przez studenta, niedużego obiektu mostowego
 2. Sprawdzian pisemny w formie testu na koniec cyklu wykładów w II poł. semestru
- Ćwiczenia projektowe:

Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska

1. Wykonanie i obrona projektu przęsła obiektu o konstrukcji zespolonej typu stal-beton - termin oddania przed końcem semestru

Bibliografia podstawowa:

1. A. Madaj, W. Wołowicki, Podstawy projektowania budowli mostowych, WKŁ, W-wa 2007
2. H. Czudek, W. Radomski, Podstawy mostownictwa, PWN, W-wa 1983
3. J. Głomb, Drogowe budowle inżynierskie. Wprowadzenie do projektowania, WKŁ, W-wa 1988
4. K. Furtak, Wprowadzenie do projektowania mostów, Wydawnictwo PK, Kraków 1999
5. PN-EN 1991-2 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 2: Obciążenia ruchome mostów

Bibliografia uzupełniająca:

1. K. Furtak, J. Śliwiński, Materiały budowlane w mostownictwie, WKŁ, W-wa 2005
2. W. Wołowicki, A. Madaj, Budowa i utrzymanie mostów, WKŁ, W-wa 2007
3. J. Łucyk-Ossowska, W. Radomski, Urządzenia dylatacyjne w mostowych obiektach drogowych, WKŁ, W-wa 2011
4. Katalog detali mostowych, GDDP Wydział mostów, Warszawa 2002