

Drogi i mosty w krajobrazie - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Drogi i mosty w krajobrazie
Kod przedmiotu	06.4-WI-ArchKP-drogi.mosty- 16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura krajobrazu
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. inż. Adam Wysokowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Seminarium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z aspektami technicznymi dróg i obiektów mostowych, ich rolą funkcjonalno-użytkową oraz wprowadzenie w problematykę estetyki dróg i mostów w krajobrazie.

Wymagania wstępne

Podstawy budownictwa i planowania przestrzennego. Podstawowa wiedza na temat materiałów i technologii wykorzystywanych w budownictwie.

Zakres tematyczny

Program wykładów:

Zarys rozwoju budownictwa drogowo-mostowego w Polsce i na świecie. Historia budowy dróg kołowych. Historia budowy konstrukcji mostów. Klasy dróg kołowych. Klasyfikacja mostów. Elementy dróg kołowych. Elementy konstrukcji mostowych. Dane geometryczne. Zagadnienia materiałowe i technologiczne w budownictwie drogowo-mostowym. Typy nawierzchni. Aspekty funkcjonalno-użytkowe dróg oraz konstrukcji mostowych w architekturze krajobrazu. Właściwe kształtowanie rodzaju drogi kołowej lub ciągu pieszego do otaczającego krajobrazu i architektury. Kształtowanie typu konstrukcji mostowej (mostu, kładki dla pieszych) do otaczającego krajobrazu i architektury. Ekologia i aspekty ochrony środowiska w budowie dróg kołowych i konstrukcji mostowych. Nowoczesne tendencje rozwojowe w budownictwie komunikacyjnym. Przykłady światowe. Przepisy prawne związane z tematyką przedmiotu.

Program ćwiczeń:

...

Program zajęć projektowych:

Wykonanie projektu prostej konstrukcji drogowej i mostowej wpisanej w zadane otoczenie.

Metody kształcenia

Wykłady prowadzone są metodą konwencjonalną z użyciem sprzętu audio-wizualnego i komputerowego.

...

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma wiedzę o trendach rozwojowych w zakresie budownictwa infrastrukturalnego w aspekcie kształtowania krajobrazu	K_W02	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma podstawową wiedzę w zakresie prostych komunikacyjnych obiektów inżynierskich takich jak mosty, kładki dla pieszych i przepusty oraz w zakresie dróg kołowych i ciągów pieszych	• K_W17	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład
Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych właściwie dobranych źródeł	• K_U02	• wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Ćwiczenia • Seminarium
Student potrafi zaprojektować pod względem podstaw technicznych obiekty w postaci dróg i obiektów inżynierskich branży komunikacyjnej i wkomponować je w otaczający krajobraz	• K_U26	• praca kontrolna	• Ćwiczenia • Seminarium
Student ma świadomość skutków i odpowiedzialności za podjęte decyzje projektowe i technologiczne w zakresie podstaw budownictwa infrastrukturalnego	• K_K03	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Ćwiczenia • Seminarium
Student ma świadomość potrzeby zrównoważonego rozwoju w zakresie budownictwa komunikacyjnego	• K_K03	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Ćwiczenia • Seminarium
Student potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i etyczny. Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny w zakresie przedmiotowych konstrukcji	• K_K07	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład • Ćwiczenia • Seminarium

Warunki zaliczenia

Wykład: Warunkiem zaliczenia jest regularne uczęszczanie na wykłady oraz uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium zaliczeniowego.

Ćwiczenia: Warunkiem zaliczenia jest uczęszczanie na zajęcia ćwiczeniowe, a także uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium zaliczeniowego.

Projekt: Warunkiem zaliczenia jest wykonanie projektu prostej konstrukcji drogowej i mostowej wpisanej w zadane otoczenie, w tym regularne konsultacje wykonywanego projektu podczas semestru.

Ocena końcowa jest średnią ważoną ocen wszystkich elementów składowych kształcenia (uwzględniającą jako wagę liczbę godzin w poszczególnych elementach).

Literatura podstawowa

1. Bliszczyk J. i inni., Projektowanie stalowych kładek dla pieszych. Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2004 r.
2. Czudek H., Radomski W., Podstawy mostownictwa. PWN, Warszawa 1981 r.
3. Flaga K. , Januszkiewicz K., Hrabiec A., Cichy-Pazder E., Estetyka konstrukcji mostowych. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych. Politechnika Krakowska, 2005 r.
4. Flaga K., Januszkiewicz K. Piękno konstrukcji mostowych. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2012 r.
5. Greinert A., Drozdek M. E. Od promenady do autostrady. Komunikacja z naturą. Wydawnictwo PWSZ, Sulechów 2008 r.
6. Madaj A., Wołowicki W., Podstawy projektowania budowli mostowych. WKiŁ, 2003 r.

Literatura uzupełniająca

1. Basiewicz T., Jacyna M., Rudziński L., Linie Kolejowe. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej 2003 r.
2. Bliszczyk J., Mosty podwieszane projektowanie i realizacja. Arkady, Warszawa 2005 r.
3. Błażejowski K., Styk S., Technologia warstw bitumicznych. WKiŁ Warszawa 2000 r.
4. Cholewo J., Sznurowski M., Mosty kolejowe. WKiŁ, Warszawa 1970 r.
5. Furtak K., Śliwiński J., Materiały budowlane w mostownictwie. WKiŁ 2004 r.
6. Karlikowski J., Madaj A., Wołowicki W., Mostowe konstrukcje zespolone stalowo-betonowe. WKiŁ 2007 r.
7. Krystek R., Wrześniowski Z., Michalski L., Jamroz K., Budzyński M., Oskarbski J., Żukowska J.,
8. Łagoda G. „Wiadukty nad autostradami: wybrane zagadnienia kształtowania konstrukcyjnego i estetycznego”. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001 r.
9. Materiały konferencyjne cyklicznych Krajowych Konferencji “Estetyka Mostów” I – VII. Politechnika Warszawska, Oddział Warszawski ZMRP.
10. Neufert E. Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego. Arkady, 2007 r.
11. Nita P., Budowa i utrzymanie nawierzchni lotniskowych. WKiŁ Warszawa, 2008 r.
12. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 43/1999, poz. 430.
13. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz.U. Nr 63/2000, poz. 735.
14. Sikorski P, Fornal B, Fortuna-Antoszkiewicz B. AutoCAD w architekturze krajobrazu. Wprowadzenie. Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2006 r.
15. Szydło A., Nawierzchnie z betonu cementowego. Polski Cement Sp. z o.o. 2002 r.
16. Węzły drogowe i autostradowe. WKiŁ Warszawa 2008 r.
17. Zobel H., Alkhafaji T., Mosty drewniane. WKiŁ, Warszawa 2006 r.

Uwagi

Brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Andrzej Greinert, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 07-08-2016 11:44)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ