

Technologia robót budowlanych I - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Technologia robót budowlanych I
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDP-TechrobbudI-S16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Marek Talaga

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
Projekt	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Poznanie technologii robót budowlanych i umiejętności ich projektowania

Wymagania wstępne

Podstawy budownictwa ogólnego. Podstawy geotechniki. Podstawy materiałów budowlanych.

Zakres tematyczny

Wykład

Mechanizacja i automatyzacja procesów w budownictwie. Pojęcia podstawowe. Mechanizacja kompleksowa. Automatyzacja procesów budowlanych

Technologia i organizacja robót transportowych oraz za i wyładunkowych. Transport poziomy. Transport pionowy. Urządzenia i maszyny przeładunkowe. Konteneryzacja.

Technologia i organizacja robót ziemnych. Kategorie gruntów. Obliczanie objętości robót ziemnych. Wykonywanie nasypów i wykopów. Zabezpieczenie skarp . Maszyny do robót ziemnych i obliczanie ich wydajności. Zagęszczanie gruntów. Hydromechanizacja robót ziemnych

Technologia i organizacja robót betonowych: Maszyny i urządzenia do wytwarzani mieszanki betonowej. Transport mieszanki betonowej. Zagęszczanie mieszanki betonowej. Technologia robót zbrojarskich. Transport mieszanki betonowej. Zagęszczanie mieszanki betonowej. Deskowania i rusztowania konstrukcji betonowych. Technologia robót murowych. Rusztowania. Transport zaprawy. Organizacja robót murarskich.

Prefabrykacja. Zasady prefabrykacji. Prefabrykacja konstrukcji betonowych, stalowych i drewnianych. Systemy prefabrykacji.

Ćwiczenia projektowe: Projekt technologii i organizacji robót ziemnych. Dobór żurawia budowlanego

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny, ćwiczenia projektowe

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi projektować technologię i organizacji robót ziemnych i montażowych.	K_U03	- projekt -	Projekt
Posiada umiejętność doboru właściwych technologii w wyżej wymienionym zakresie	K_U16	- projekt -	Projekt
Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, umie wyszukiwać informacje potrzebne do rozwiązywania realizowanych zadań w Internecie i literaturze	K_K04	- obserwacja i ocena aktywności na zajęciach -	- Wykład - Projekt

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Posiada podstawową wiedzę w zakresie technologii i organizacji robót ziemnych, i montażowych	K_W16	- kolokwium - zaliczenie projektów	Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład – warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium.

Projekt – warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z ćwiczeń projektowych.

Ocena końcowa z przedmiotu: 50% z wykładu + 50% z ćwiczeń

Literatura podstawowa

- Rowiński L.: Technologia i organizacja procesów inżynieryjnych budownictwa miejskiego- część i, tom III, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice, 1994
- Michnowski Z. I zespół.: Podstawy organizacji zarządzania i technologii w budownictwie, Arkady, Warszawa, 1985
- Jaworski K.M.: Metodologia projektowania realizacji budowy, PWN, Warszawa ,1989
- Abramowicz M.: Roboty betonowe na placu budowy, Arkady, Warszawa, 1992
- Rowiński L.: Organizacja procesów budowlanych PWN, Warszawa, 1982
- Martinek W., Nowak P., Wojciechowski P.: Technologia robót budowlanych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010
- Martinek W., Książek M., Jackiewicz-Rek W.: Technologia robót budowlanych – ćwiczenia projektowe, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007

Literatura uzupełniająca

- Praca zbiorowa pod red. J. Panasa.: Poradnik majstra budowlanego, Arkady, Warszawa, 2005
- Rowiński L., Kobiela M., Skarzyński A.: Technologia monolitycznego budownictwa betonowego, PWN, Warszawa, 1980

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Gerard Bryś (ostatnia modyfikacja: 19-04-2018 15:51)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ