

Wykonawstwo i kosztorysowanie robót instalacyjnych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Wykonawstwo i kosztorysowanie robót instalacyjnych
Kod przedmiotu	06.4-WI-ISP-wyk.koszt.rob.inst.06P-P-S15_pNadGenE6QDT
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Inżynieria środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Ewa Ogiółda

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
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i zasadami organizacji i wykonawstwa robót sanitarnych wewnętrznych oraz zewnętrznych i zasadami kosztorysowania inwestycji.

Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie przedmiotów: Materiałoznawstwo ogólne i instalacyjne, Instalacje wewnętrzne, Wodociągi, Kanalizacja.

Nieformalne: brak

Zakres tematyczny

Program wykładów: Samodzielne funkcje w budownictwie. Podstawowa dokumentacja budowlana i synchronizacja robót. Fazy budowy. Technologia robót montażowych przy pracach instalacyjnych i sieciowych dla wodociągów i kanalizacji. Procesy technologiczne w robotach ziemnych. Wykopy w warunkach typowych i utrudnionych oraz metody ich odwodnienia. Elementy zagospodarowania placu budowy. Metody wyceny robót. Typy kosztorysów. Struktura kosztów. Wspólny Słownik Zamówień (CPV). Przedmiar robót. Zasady kosztorysowania sieci, przyłączy i instalacji wewnętrznych. Oprogramowanie komputerowe do sporządzania kosztorysów.

Program ćwiczeń: Sporządzenie kosztorysu przyłączy wodociągowego i kanalizacyjnego.

Metody kształcenia

Metody podające: wykład informacyjno-problemowy,

Metody poszukujące, ćwiczeniowo – praktyczne: metoda wykład z ćwiczeniami praktycznymi

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma ogólną wiedzę o poszczególnych elementach systemów wewnętrznych instalacji wodno-kanalizacyjnych, ich wykonawstwa zna techniki oraz narzędzia stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z tego zakresu.	K_W18	kolokwium	Wykład
Student potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł.	K_U02	- aktywność w trakcie zajęć - sporządzenie kosztorysu	Projekt
Student ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera środowiska, w tym jej wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje.	K_U03	- aktywność w trakcie zajęć - kolokwium	- Wykład - Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna podstawowe pojęcia, cele i zadania dotyczące zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków w obiektach i na zewnątrz.	• K_W13	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium	• Wykład
Student potrafi samodzielnie zaprojektować prace wykonawcze instalacji i sieci zewnętrznych.	• K_U19	• aktywność w trakcie zajęć • sporządzenie kosztorysu	• Projekt

Warunki zaliczenia

Projekt: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ze wszystkich przewidzianych programem ćwiczeń.

Wykład: zaliczenie w formie testu złożonego z pytań otwartych i zamkniętych. Skala ocen: uzyskane punkty/ocena: 0÷50%/ niedostateczny, 51÷60%/ dostateczny, 61÷70%/ dostateczny plus, 71÷80%/ dobry, 81÷90%/ dobry plus, 91÷100%/ bardzo dobry.

Podstawą ustalenia oceny końcowej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,5 oceny z wykładu oraz 0,5 oceny z ćwiczeń projektowych. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena końcowa ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,24 – dostateczny, od 3,25 do 3,74 – dostateczny plus, od 3,75 do 4,24 – dobry, od 4,25 do 4,74 – dobry plus, od 4,75 – bardzo dobry.

Literatura podstawowa

1. Chudzicki J., Sosnowski S., Instalacje kanalizacyjne – projektowanie, wykonanie, eksploatacja, Seidel-Przywecki, Warszawa 2004
2. Chudzicki J., Sosnowski S., Instalacje wodociągowe – projektowanie, wykonanie, eksploatacja, Seidel-Przywecki, Warszawa 2005
3. Grzyl B., Kosztorysowanie robót budowlanych. Wydawnictwo Verlach Dashofer, Warszawa 2011
4. Plebankiewicz E., Podstawy kosztorysowania robót budowlanych. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej. Kraków 2007
5. Katalogi Nakładów Rzeczowych

Literatura uzupełniająca

1. Praca zbiorowa, wytyczne techniczne wykonania i odbioru instalacji z tworzyw sztucznych, Polska Korporacja Techniki Sanitarnej i Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji, Warszawa 1996
2. Katalogi producentów rur i uzbrojenia instalacji wodno - kanalizacyjnych.

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 02-03-2021 11:59)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ