

Instalacje budowlane - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Instalacje budowlane
Kod przedmiotu	06.4-WI-BUDP-Instbud-S16
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

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

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	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- Celem w zakresie wiedzy jest zapoznanie studenta z podstawowymi problemami związanymi z wyposażeniem, zasadami działania, projektowania i wymiarowania instalacji wod-kan, grzewczych, wentylacyjnych i gazowych.
- Celem w zakresie umiejętności jest nauczenie studenta opracowania projektów wewnętrznych instalacji wod-kan, wentylacji, gazu i c.o.
- Celem w zakresie kompetencji personalnych i społecznych jest przygotowanie studenta do zaprezentowania i obrony w zespole własnego rozwiązania projektowego instalacji wewnętrznych .

Wymagania wstępne

Formalne: Rysunek odręczny, fizyka budowli

Nieformalne: brak

Zakres tematyczny

Wykład: Wyposażenie sanitarne budynków mieszkalnych. Układy instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji oraz kanalizacji w budynkach o różnym przeznaczeniu. Instalacje przeciwpożarowe. Zaopatrzenie budynków w wodę i odprowadzanie ścieków na terenach uzbrojonych i nieuzbrojonych. Rodzaje rur. Wodomierze. Instalacje c.o. Instalacje gazowe. Przyłącza gazowe. Wentylacja naturalna i mechaniczna. Elementy instalacji wentylacyjnych. Zasady wymiarowania.

Projekt: Zajęcia projektowe obejmują: Projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych w budynku mieszkalnym jednorodzinny.

Metody kształcenia

Wykład - wykład konwencjonalny, informacyjno-problemowy.

Projekt - praca indywidualna nad projektem i w grupie.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma podstawową wiedzę w zakresie wyposażenia obiektów budowlanych w urządzenia sanitarne i instalacje wodno-kanalizacyjne, ogrzewcze, wentylacyjne. Współpracuje w projektowaniu i wykonaniu z architektem i inżynierami I	K_W10	sprawdzian z progami punktowymi	Wykład
Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole.	K_K04	obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	- Wykład - Projekt

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi na etapie projektowania uwzględnić potrzeby związane z wymaganiami stawianymi instalacjom budowlanym oraz powiązanymi z nimi urządzeniami, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.	• K_U13	• projekt	• Projekt

Warunki zaliczenia

Wykład: Podstawą do zaliczenia wykładu są pozytywne wyniki z kolokwium. Zaliczenie w formie pisemnej,

- 50% - 60% pozytywnych odpowiedzi – dst,
- 61% - 70% dst plus,
- 71% - 80% db,
- 81% - 90% db plus,
- 91% - 100% bdb.

Projekt: Uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczenia projektowego.

Zaliczenie przedmiotu: Ocena jest średnią z ocen : $O = (W+P)/2$

Literatura podstawowa

1. Broszkiewicz S., Dobrzyński M., Gasz K.: Systemy centralnego ogrzewania i wentylacji. Poradnik dla projektantów i instalatorów, WNT, 2007.
2. Bąkowski K., Sieci i instalacje gazowe, WNT, Warszawa 2007.
3. Krygier K., Klinke T., Sewerynik J., Ogrzewnictwo, wentylacja, klimatyzacja, WSiP, Warszawa 2007
4. Sosnowski ST., Chudzicki J.: Instalacje wodociągowe – projektowanie, wykonanie, eksploatacja, Seidel – Przywecki, Warszawa 2005.
5. Sosnowski ST., Chudzicki J.: Instalacje kanalizacyjne – projektowanie, wykonanie, eksploatacja, Seidel – Przywecki, Warszawa 2004.
6. Dz. U. 2015 poz. 1422: Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 01.01.2018r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

Literatura uzupełniająca

1. Obowiązujące normy i przepisy.
2. Katalogi producentów.

Uwagi

Brak

Zmodyfikowane przez dr inż. Marzena Jasiewicz (ostatnia modyfikacja: 18-04-2021 12:32)

Wygenerowano automatycznie z systemu SyllabUZ