

Instalacje budowlane i infrastruktura miasta III - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Instalacje budowlane i infrastruktura miasta III
Kod przedmiotu	02.1-WI-ArchP-IBiIMIII-S21
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera architekta
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr inż. Marzena Jasiewicz - dr inż. Piotr Ziembicki

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	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, problemami, celami i zasadami budowy oraz eksploatacji instalacji gazu oraz centralnego ogrzewania w obiektach budowlanych o różnym przeznaczeniu.

Umiejętność posługiwania się przepisami technicznymi do projektowania elementów instalacji budowlanych, infrastruktury technicznej i transportowej z zakresie kompetencji architekta w celu samodzielnego kształcenia.

Kompetencja samokształcenia w zakresie zagadnień instalacji budowlanych, infrastruktury technicznej i transportowej.

Wymagania wstępne

brak wymagań

Zakres tematyczny

Przedmiot zintegrowany z problematyką i zakresem przedmiotu Projektowanie architektoniczne IV.

Wypożyczenie sanitarne budynków mieszkalnych wielorodzinnych. Dobór ogrzewania dla budynków jednorodzinnych, analiza urządzeń grzewczych. Węzły ciepłe i kotłownie. Przyłącze i instalacja gazowa.

Alternatywne źródła energii - podstawowe informacje z zakresu układów technologicznych pozyskiwania energii odnawialnej na cele grzewcze, chłodnicze oraz przygotowania c.w.u. wraz z ogólnymi wytycznymi ich projektowania.

Zagadnienia związane z wymogami techniczno-formalnymi oraz p.poż. wykonania instalacji w budownictwie jednorodzinny.

Informacje dotyczące wpływu zastosowanych rozwiązań architektoniczno-konstrukcyjnych na projekt oraz wykonanie instalacji wewnętrznych c.o i gazu w budynku.

Dobór elementów instalacyjnych i konsultowanie rozwiązań dla przedmiotu Projektowanie architektoniczne IV.

Metody kształcenia

Problemowy wykład w ujęciu interdyscyplinarnym.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
w zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym oraz zagadnienia związane z ochroną przeciwpożarową obiektów budowlanych;	• B.W5	• kolokwium	• Wykład
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi opracować rozwiązania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym;	• B.U4	• ćwiczenia	
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi odpowiednio stosować normy i przepisy prawa w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego	• B.U6	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do formułowania opinii dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki, ich uwarunkowań oraz innych aspektów działalności architekta, a także przekazywania informacji i opinii;	• B.S1	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent jest gotów do rzetelnej samooceny, formułowania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań architektonicznych i urbanistycznych	• B.S2	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich	• B.U1	• ćwiczenia	

Warunki zaliczenia

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.

Literatura podstawowa

1. Tytko, R., Urządzenia i systemy energetyki odnawialnej, Kraków 2020.
2. Foit, H., Zastosowanie odnawialnych źródeł ciepła w ogrzewnictwie i wentylacji, Gliwice 2013.
3. Klugmann-Radziemska, E., Odnawialne źródła energii. Przykłady obliczeniowe, Gdańsk 2018.
4. Bąkowski K., Sieci i instalacje gazowe, WNT, Warszawa 2007.
5. Krygier K., Sieci ciepłownicze. Materiały pomocnicze do ćwiczeń, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2010.
6. Broszkiewicz S., Dobrzyński M., Gasz K.: Systemy centralnego ogrzewania i wentylacji. Poradnik dla projektantów i instalatorów, wnt, 2007.
7. Dz. U. 2015 poz. 1422: Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. 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 hab. inż. arch. Marta Skiba, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 26-04-2022 12:39)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ