

Instalacje specjalne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Instalacje specjalne
Kod przedmiotu	inst.04_pNadGen9BUVE
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Inżynieria środowiska
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2016/2017

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

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 zasadami projektowania i eksploatacji instalacji gazu płynnego, instalacji dualnych, cyrkulacyjnych, instalacji przeciwpożarowych i oddymiających oraz transportu pneuantcznego.

Wymagania wstępne

Formalne: zaliczenie przedmiotów: Instalacje wewnętrzne, Ogrzewnictwo, wentylacja i klimatyzacja.

Nieformalne: brak.

Zakres tematyczny

Program wykładów: Instalacje gazu płynnego; właściwości gazu, projektowanie instalacji, eksploatacja i nadzór. Instalacja dualna - zagospodarowanie wód opadowych i ścieków szarych. Instalacja cyrkulacyjna; zasady projektowania. Ogrzewanie powierzchniowe; zasady projektowania i wykonania. Bezpieczeństwo i technika pożarowa. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Wodne instalacje przeciwpożarowe: hydrantowe, tryskaczowe, zraszaczowe. Wentylacja oddymiająca.

Program ćwiczeń projektowych: Projekt instalacji gazu płynnego, ogrzewania powierzchniowego i instalacji dualnej w budynku mieszkalnym jednorodzinny.

Metody kształcenia

Metody podające: wykład informacyjno- problemowy.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę związaną z zagadnieniem projektowania i eksploataowania instalacji dualnych, ogrzewania powierzchniowego, instalacji gazu płynnego, instalacji p.poż. i transportu pneumatycznego.	K_W14	sprawdzian z progami punktowymi	Wykład
Student zna podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu instalacji dualnych, gazu płynnego, ogrzewania powierzchniowego i instalacji p.poż	K_W13	sprawdzian z progami punktowymi	Wykład
Student potrafi – zgodnie z zadaną specyfikacją –używając właściwych metod, technik i narzędzi zaprojektować oraz zrealizować instalację z zakresu gazu płynnego, ogrzewania powierzchniowego, instalacji dualnych i bezpieczeństwa p.poż	K_U24	- aktywność w trakcie zajęć - przygotowanie projektu - sprawdzian z progami punktowymi	- Wykład - 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_K03	- aktywność w trakcie zajęć - przygotowanie projektu	- Wykład - Projekt

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia projektowe; podstawą zaliczenia jest oddanie w terminie prawidłowo wykonanego projektu oraz wykazanie się wiedzą z zakresu zaprojektowanych rozwiązań.

Wykład; podstawą do zaliczenia wykładu jest uzyskanie pozytywnego wyniku ze sprawdzianu - forma pisemna. Uzyskane punkty: 0÷50% - niedostateczny, 51÷60% - dostateczny, 61÷70% - dostateczny plus, 71÷80% - dobry, 81÷90% - dobry plus, 91÷100% - bardzo dobry.

Podstawą ustalenia oceny łącznej jest średnia ważona uzyskana przez dodanie: 0,75 oceny z wykładu oraz 0,25 oceny z ćwiczeń projektowych. Średnią ważoną zaokrągla się do dwóch miejsc po przecinku. Ocena łączna ustalona jest na podstawie średniej ważonej zgodnie z zasadą: poniżej 3,30 – dostateczny, od 3,30 do 3,69 – dostateczny plus, od 3,70 do 4,09 – dobry, od 4,10 do 4,49 – dobry plus, od 4,50 – bardzo dobry

Literatura podstawowa

1. Skiepmo E., Instalacje przeciwpożarowe, Dom Wydawniczy MEDIUM, Warszawa 2010
2. Mizieliński B., Wolanin J., Kondygnacyjny system oddymiania budynków, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2006
3. Koczyk H., Ogrzewnictwo praktyczne, Systherm Serwis, Poznań 2005
4. Dobrzański M., Jodłowski A., Oczyszczanie szarej wody pochodzącej z gospodarstwa domowego, Interdyscyplinarne zagadnienia w inżynierii i ochronie środowiska, Tom 4, Praca zbiorowa pod red. T.M. Traczewskiej, B. Kaźmierczaka, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2014
5. Dolny St., Transport pneumatyczny i odpylanie w przemyśle drzewnym, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego, Poznań 1999
6. Bąkowski K. Sieci i instalacje gazowe, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2007

Literatura uzupełniająca

Normy i katalogi producentów

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 05-09-2016 09:03)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ