

Water supply systems - course description

General information	
Course name	Water supply systems
Course ID	06.4-WI-ISP-W0-S21
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Environmental Engineering
Education profile	academic
Level of studies	First-cycle studies leading to Engineer's degree
Beginning semester	winter term 2021/2022

Course information	
Semester	3
ECTS credits to win	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	dr inż. Ewa Ogiółda

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Class	15	1	9	0,6	Credit with grade
Lecture	15	1	9	0,6	Credit with grade

Aim of the course

Zapoznanie studentów z zasadami sporządzania bilansu zapotrzebowania na wodę, obliczeń hydraulicznych przewodów wodociągowych i wyznaczania parametrów ujęć wody.

Prerequisites

Formalne: zaliczenie przedmiotów: Rysunek techniczny z geometrią wykreślną

Nieformalne: brak.

Scope

Wykład: Prognozowanie zapotrzebowania na wodę dla celów projektowych. Zasady obliczeń hydraulicznych przewodów wodociągowych. Charakterystyki hydrauliczne przewodów wodociągowych. Źródła zasilania systemów zaopatrzenia w wodę i ich charakterystyki.

Ćwiczenia: Bilans zapotrzebowania na wodę dla okresu perspektywicznego. Dobór średnic rurociągów. Obliczenia strat hydraulicznych w rurociągach, układy rurociągów połączonych szeregowo i równolegle. Wyznaczanie parametrów ujęć wód podziemnych.

Teaching methods

Metody podające: wykład informacyjno - problemowy

Metody poszukujące, ćwiczeniowo – praktyczne: metoda projektu

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student potrafi zaplanować system zaopatrzenia w wodę używając właściwych metod	K_U20	a pass - oral, descriptive, test and other	
Student zna podstawowe pojęcia, cele i zadania systemów zaopatrzenia w wodę	K_W13	an exam - oral, descriptive, test and other	Lecture
Student identyfikuje problemy z zakresu zaopatrzenia w wodę jednostki osadniczej	K_U14	a pass - oral, descriptive, test and other	
Student ma ogólną wiedzę o poszczególnych elementach systemów zaopatrzenia w wodę, ich projektowaniu i eksploatacji, zna techniki stosowane przy rozwiązywaniu prostych zadań inżynierskich z tego zakresu	K_W17	an exam - oral, descriptive, test and other	Lecture
Student ma świadomość ważności pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko	K_K03	konwersacja w trakcie wykładów inicjowana przez prowadzącego; sprawdzenie kompetencji w trakcie wprowadzenia do zajęć projektowych	

Assignment conditions

Wykład: podstawą zaliczenia jest kolokwium 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.

Ćwiczenia: warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium w formie testu złożonego z pytań otwartych i zamkniętych oraz wszystkich ćwiczeń częściowych.

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.

Recommended reading

1. Gabryszewski T., Wodociągi, Arkady, Warszawa 1983
2. Knapik K., Bajer J., Wodociągi. Podręcznik dla studentów wyższych szkół technicznych. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2011
3. Kwietniewski M., Projektowanie elementów systemu zaopatrzenia w wodę, Oficyna Wydawnicza PW., Warszawa 2016
4. Mielcarzewicz E.W., Obliczanie systemów zaopatrzenia w wodę, Arkady, Warszawa 2000

Further reading

Notes

brak

Modified by dr inż. Ewa Ogiółda (last modification: 23-04-2021 21:55)

Generated automatically from SylabUZ computer system