**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy projektowania instalacji sanitarnych

**Koordynator przedmiotu:**

Osoby wykładające-dr inż. Jarosław Chudzicki; Osoby prowadzące ćwiczenia projektowe-dr inż. Jarosław Chudzicki, dr inż. Katarzyna Miszta-Kruk

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Specjalizacyjna

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 15h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Geometria wykreślna i grafika inżynierska, Mechanika płynów, Budownictwo i konstrukcje inżynierskie

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z podstawami działania, projektowania, wykonawstwa i eksploatacji zewnętrznych i wewnętrznych systemów zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków

**Treści kształcenia:**

Program wykładu Systemy zaopatrzenia w wodę – działanie, podstawy projektowania i wykonania Systemy odprowadzania ścieków – działanie, podstawy projektowania i wykonania Zasady działania, projektowania i wykonania instalacji wodociągowych Zasady działania, projektowania i wykonania instalacji kanalizacyjnych Program ćwiczeń projektowych Projekt fragmentu sieci wodociągowej Projekt fragmentu sieci kanalizacyjnej

**Metody oceny:**

Zasady ustalania oceny zintegrowanej Zaliczenie wykładów (50%), zaliczenie ćwiczeń projektowych (50%) Warunki zaliczenia wykładu Zaliczenie pisemne wiadomości przekazanych na wykładach Warunki zaliczenia ćwiczeń projektowych Zaliczenie ćwiczenia projektowego

**Egzamin:**

**Literatura:**

Kwietniewski M., Osuch-Pajdzińska E., Olszewski W. Projektowanie elementów systemu zaopatrzenia w wodę. Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 1998. Błaszczyk W., Stamatello H., Błaszczyk P. Kanalizacja. Sieci i pompownie. Wyd. Arkady, Warszawa 1983. Chudzicki J., Sosnowski S. Instalacje wodociągowe – projektowanie, wykonanie, eksploatacja. Wyd. Seidel-Przywecki, Warszawa 2005. Chudzicki J., Sosnowski S. Instalacje kanalizacyjne - projektowanie, wykonanie, eksploatacja. Wyd. Seidel-Przywecki, Warszawa 2004.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe