**Nazwa przedmiotu:**

Techniki i technologie oczyszczania miast

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Krystyna Lelicińska-Serafin
dr inż. Piotr Manczarski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Ochrona środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

Wykład 45 godz., Zajęcia laboratoryjne 30 godz., Przygotowanie do zajęć laboratoryjnych 20 godz., Zapoznanie się z literaturą 15 godz., Napisanie programu, uruchomienie, weryfikacja 30 godz., Przygotowanie raportu 10 godz., Przygotowanie do egzaminu, obecność na egzaminie 20 godz.

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

0

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 225h |
| Ćwiczenia: | 225h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 225h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

0

**Cel przedmiotu:**

Przedstawienie podstawowych informacji dot. technik i technologii oczyszczania miast z uwzględnieniem oczyszczania letniego, zimowego oraz zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń.

**Treści kształcenia:**

**Metody oceny:**

Wykłady - zaliczenie pisemne.
Ćwiczenia projektowe - obecność, przygotowanie projektu i zaliczenie ćwiczeń projektowych (obrona projektu).

**Egzamin:**

**Literatura:**

Poradnik gospodarowania odpadami” pod redakcją dr. hab. inż. Krzysztofa Skalmowskiego, Wyd. Verlag Dashofer, 2015
Wybrane pozycje literaturowe z czasopism, np. Przeglądu Komunalnego.
Przywarska R., Podstawy oczyszczania miast i terenów wiejskich. Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji w Bytomiu. 2003.
Pacelt J. i in., Oczyszczanie miast. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. Warszawa 1977
Sibiga J., Skalmowski K., Technologia oczyszczania miast. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne. 1977

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt W01:**

Posiada wiedzę na temat organizacji i zadań służb oczyszczania miast w zakresie zapewnienia czystości i porządku oraz przejezdności ulic na terenach zurbanizowanych.
Zna podstawy prawne oczyszczania miast oraz zasady projektowania i eksploatacji w omawianym zakresie.
Posiada podstawowe informacje o zabiegach technologicznych stosowanych przy oczyszczaniu miast oraz wykorzystywanym sprzęcie - w sezonie tzw. letnim i zimowym oraz o zapobieganiu zanieczyszczaniom.

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt U01:**

Posługuje się poprawnie terminologią i nomenklaturą stosowaną w dziedzinie utrzymania czystości i porządku, oczyszczania terenów zurbanizowanych, gospodarki odpadami i ochrony środowiska.
Posiada umiejętność samodzielnego projektowania systemów oczyszczania miast oraz utrzymania czystości i porządku

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt K01:**

Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się – podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i realizować proces samokształcenia
Potrafi pracować w zespole

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:**

**Powiązane efekty obszarowe:**