**Nazwa przedmiotu:**

Gospodarka odpadami

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Janusz Sokołowski dr inż. Elżbieta Truszkiewicz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Synteza, kataliza i procesy wysokotemperaturowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

1

**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:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z podstawami gospodarki odpadami w fabrykach przemysłu chemicznego oraz przemysłów pokrewnych, a także sposobów recyklingu i metod utylizacji już nagromadzonych odpadów.

**Treści kształcenia:**

Przedmiot ma na celu zapoznanie studentów z podstawami gospodarki odpadami w fabrykach przemysłu chemicznego oraz przemysłów pokrewnych, a także sposobów recyklingu i metod utylizacji już nagromadzonych odpadów.
Przedmiot obejmuje następujące treści merytoryczne:
- zakład przemysłowy źródłem zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby;
- zagadnienia prawne w gospodarce odpadami w Polsce;
- metody unieszkodliwiania i utylizacji odpadów;
- gospodarka odpadami komunalnymi;
- metody recyklingu i utylizacji materiałów polimerowych;
- składowanie i wykorzystanie odpadów z elektrowni i elektrocie-płowni oraz oczyszczalni ścieków.

**Metody oceny:**

Egzamin (kolokwium zaliczeniowe).

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. J. Borkiewicz, Gospodarka odpadami przemysłowymi a ekologia, Fundacja Ekologiczna „SILESIA”, Katowice 1993.
2. Praca zbiorowa (red.) A. K. Błędzkiego, Recykling materiałów polimerowych, WN-T, Warszawa 1997.
3. C. Rosik-Dulewska, Podstawy gospodarki odpadami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
4. B. Bilitewski, G. Hardtle, K. Marek, Podręcznik gospodarki odpadami, teoria i praktyka, Wydawnictwo Seiel Przywecki, Warszawa 2003

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe