**Nazwa przedmiotu:**

Ochrona środowiska w technologii chemicznej

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. / Wiesława Ciesińska / adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

ZIICK10

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2011/2012

**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: | 0h |
| Ćwiczenia: | 450h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z problematyką ochrony środowiska w przemyśle chemicznym. Celem nauczania przedmiotu jest zdobycie przez studenta wiedzy związanej z oddziaływaniem i zagrożeniem środowiska przez przemysł chemiczny.

**Treści kształcenia:**

Ć - Organizacja i prawodawstwo ochrony środowiska w Polsce. Kierunki ekologizacji przemysłu chemicznego. Zagrożenia i ochrona komponentów biotopu i biocenozy w przemyśle chemicznym. Emisja do atmosfery. Ścieki przemysłowe. Odpady przemysłowe - zagrożenia dla środowiska, unieszkodliwianie i zagospodarowanie. Odpady tworzyw sztucznych. Rekultywacja gleb zanieczyszczonych m.in. ropopochodnymi.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnych ocen z: kolokwium z wiedzy teoretycznej i opracowania teoretycznego. Końcowa ocena z przedmiotu wyliczona zostanie przyjmując następującą proporcje: 50 % oceny z kolokwium z części wykładowej + 50 % oceny za opracowanie teoretyczne.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Małecki Z., Ochrona i zarządzanie środowiskiem, Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania, Katowice 2000.
2. Alloway B. J., Ayres D. C., Chemiczne podstawy zanieczyszczenia środowiska, PWN, Warszawa 1999.
3. Dobrzyński G., Dobrzyńska B., Kiełczewski D., Ochrona środowiska przyrodniczego, Ekonomia i Środowisko, Białystok 1997.
4. Maciak F., Ochrona i rekultywacja środowiska, SGGW, Warszawa 1996.
5. Pyłka - Gutowska E., Ekologia z ochroną środowiska, Oświata, Warszawa 1999.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe