**Nazwa przedmiotu:**

Najlepsze dostępne techniki (BAT)

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Piotr Manczarski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

Bioinzynieria

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

**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: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 15h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Strategia i polityka w ochronie środowiska (semestr I), Oceny oddziaływania na środowisko (semestr I).

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i informacjami w zakresie podstaw technologicznych, najlepszych dostępnych technik, pozwoleń zintegrowanych i przeglądów ekologicznych

**Treści kształcenia:**

Wprowadzenie: cel i zakres przedmiotu. Podstawowe pojęcia i definicje związane z tematem, przepisy prawne.
Podstawy technologiczne. Ogólne zasady technologii procesów: zasada najlepszego wykorzystania surowców, zasada najlepszego wykorzystania energii, zasada najlepszego wykorzystania aparatury. Zasada minimalizacji oddziaływania procesów produkcyjnych na środowisko. Parametry technologiczne i możliwości sterowania procesami.
Najlepsze dostępne techniki. Kryteria wyboru BAT. Koncepcja technologiczna procesu wytwarzania. Zasady projektowania, budowy i eksploatacji oraz likwidacji zakładów. Wybór optymalnej techniki i technologii z uwzględnieniem warunków miejscowych oraz kryteriów BAT
Przeglądy ekologiczne i pozwolenia zintegrowane jako instrument kontroli spełniania wymagań BAT
Omówienie zasad i zakresu projektu.
Omówienie wymagań BAT dla instalacji
Wykonanie przez studentów (w zespołach 2 osobowych) oceny spełnienia przez instalację kryteriów BAT (element procedury przeglądu ekologicznego). – Konsultacje w zakresie projektu

**Metody oceny:**

Ocena zintegrowana – 0,6 OW + 0,4 OP.

**Egzamin:**

**Literatura:**

„Poradnik gospodarowania odpadami” pod redakcją dr. hab. inż. Krzysztofa Skalmowskiego, Wyd. Verlag Dashofer, Warszawa 1998-2007 r.
www.mos.gov.pl
www.environment-agency.gov.uk
www.epa.ie
www.europa.eu.int/comm/environment/ippc

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe