**Nazwa przedmiotu:**

Zarządzanie środowiskiem i ekologia

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. / Jacek Wernik / adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

ZIMK81

**Semestr nominalny:**

7 / 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:  | 150h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Fizyka

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z metodami i zasadami racjonalnego użytkowania środowiska. Celem nauczania przedmiotu jest zdobycie wiedzy z zakresu zarządzania ochroną środowiska do praktycznego wykorzystania w pracy inżynierskiej.

**Treści kształcenia:**

W - Koncepcja zrównoważonego rozwoju. Przegląd zagadnień ochrony środowiska w przemyśle. Ekologia przemysłowa. Rola polityki i prawa w ochronie środowiska. Prawo ochrony środowiska Unii Europejskiej – podstawowe dyrektywy. Modele i definicje zarządzania środowiskiem i zarządzania środowiskowego.
Czystsza produkcja jako niesformalizowany system zarządzania środowiskowego. Wybrane wyniki prac europejskiej sieci współpracy w zakresie redukcji odpadów przemysłu spożywczego - AWARENET. Najlepsze dostępne praktyki w technice i technologiach. System zarządzania środowiskowego według ISO 14000 i innych krajowych i międzynarodowych norm. Przykład zintegrowanego systemu gospodarki wodno-ściekowej. Zarządzanie środowiskiem w firmach z regionu płockiego.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia jest opracowanie i prezentacja ustna referatu na temat związany z treścią wykładu.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Zarzycki R., Imbierowicz M., Stelmachowski M., Wprowadzenie do inżynierii i ochrony środowiska, WNT, Warszawa 2007.
2. Wierzbowski B., Rakoczy B., Podstawy prawa ochrony środowiska, Wydawnictwo Prawnicze, Toruń 2007.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe