**Nazwa przedmiotu:**

Ekologia wytwarzania i ochrona środowiska

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Jerzy Lewandowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

**Grupa przedmiotów:**

Technologie Chemiczne

**Kod przedmiotu:**

EWIOS

**Semestr nominalny:**

6 / 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: | 15h |
| Ćwiczenia: | 15h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Słowa kluczowe (prerekwizyty):
system zarządzania jakością, bezpieczeństwem pracy, cykl PDCA, strategia przedsiębiorstwa, funkcje zarządzania, mierniki efektywności, techniki wytwarzania, urządzenia i technologie produkcyjne.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Uzyskanie wiedzy na temat przyczyn i skutków degradacji środowiska naturalnego. Poznanie metod i sposobów prowadzenia produkcji proekologicznej. Opanowanie sposobów opracowywania, wdrażania i oceny efektywności systemów zarządzania środowiskowego. Przedmiot dostarcza zestawu narzędzi analitycznych pozwalających planować działania strategiczne przedsiębiorstwa z uwzględnieniem problemów środowiskowych.

**Treści kształcenia:**

WYKŁAD
1. Wprowadzenie
2. Energochłonność procesów wytwarzania 1
3. Energochłonność procesów wytwarzania 2
4. Energochłonność technologiczna
5. Ocena energochłonności
6. Recykling
7. Podsumowanie
8. Problematyka środowiska w zarządzaniu przedsiębiorstwie
9. Aspekty prawne ochrony środowiska
10. Zagrożenia makrośrodowiska
11. Zagrożenia mikrośrodowiska
12. Technologie produkcyjne a odpowiedzialność za środowisko
13. Projektowanie strategii firmy z uwzględnieniem ochrony środowiska
14. Zarządzanie środowiskowe
15. Zaliczenie przedmiotu

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Górska E., Lewandowski J.: Podstawy zarządzania i kształtowania środowiska pracy, WPW, Warszawa 2002.
2. Lewandowski J.: Zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie, WPŁ, Łódź 2000.
3. Głowiak B.: Podstawy ochrony środowiska, PWN, Warszawa 1985.
4. Jarosz W.: Zarządzanie środowiskiem, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 1996.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe