**Nazwa przedmiotu:**

Inżynieria recyklingu

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. / Leszek Powierża / profesor nadzwyczajny

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe z możliwością wyboru

**Kod przedmiotu:**

IMW03

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2009/2010

**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:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie się z zasadami utylizacyjnego zagospodarowywania produktów odpadowych z uwagi na konieczność ograniczania destrukcyjnych środowiskowo oddziaływań tych produktów, jak i możliwości racjonalnego wykorzystania zawartego w nim zasobu użytkowego.
Celem przedmiotu jest wyrobienie u studenta przekonania co do konieczności, celowości i korzystności prowadzenia działań pro recyklingowych oraz przygotowanie ich do podejmowania i prowadzenia takiej działalności

**Treści kształcenia:**

W - Pojęcie recyklingu. Destrukcyjność procesów i działań. Cykl życia obiektu. Cyrkulacja zasobów w rzeczywistości.
Destrukcyjny i użytkowy charakter zasobów odpadowych. Rodzaje recyklingu. Logistyka recyklingu. Technologie recyklingu. Utylizacyjne, społeczne, ekologiczne, etyczne i ekonomiczne korzyści recyklingu. Ocena efektywności recyklingu. Prawne, administracyjne i organizacyjne aspekty zapewniające opłacalność realizacyjną recyklingu. Przykłady logistycznych i technologicznych rozwiązań z zakresu recyklingu produktów odpadowych.

**Metody oceny:**

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest wykonanie pozytywnie ocenionej pracy semestralnej oraz wykazanie się znajomością podstawowych wiadomości dotyczących recyklingu.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Przywarska R. Kotowski W., Podstawy odzysku, recyklingu i unieszkodliwiania odpadów, Wyższa Szkoła Ekonomii i Administracji, Bytom 2005
2. Bocheński C., Kompleksowy program zagospodarowania produktów odpadowych wytworzonych podczas
eksploatacji środków transportu. Wyd. Drukarnia, Sierpc 2001.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe