

# Ochrona środowiska - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Ochrona środowiska                  |
| Kod przedmiotu      | 06.9-WM-BHP-P-22                    |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Mechaniczny</a> |
| Kierunek            | Bezpieczeństwo i higiena pracy      |
| Profil              | ogólnoakademicki                    |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. inżyniera |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2017/2018            |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 4                                                                                    |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 4                                                                                    |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                          |
| Język nauczania                 | polski                                                                               |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Krzysztof Łasiński, prof. UZ</li></ul> |

| Formy zajęć  |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć  | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Wykład       | 15                                      | 1                                      | 9                                          | 0,6                                       | Egzamin             |
| Laboratorium | 30                                      | 2                                      | 18                                         | 1,2                                       | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

poznanie podstawowych zagadnień związanych z ochroną środowiska, prawnych podstaw ochrony środowiska, koncepcji zrównoważonego rozwoju

## Wymagania wstępne

podstawy techniki, zastosowanie norm technicznych, podstawy chemii

## Zakres tematyczny

Cele i znaczenie ochrony środowiska. Prawne podstawy ochrony środowiska. Istota współczesnego kryzysu ekologicznego. Koncepcja zrównoważonego rozwoju. Systemy zarządzania środowiskowego wg ISO serii 14000, EMAS i inne normy. Metody zapobiegania zanieczyszczaniu atmosfery. Ochrona wód powierzchniowych. Zanieczyszczanie gleby – ochrona powierzchni ziemi. Odnawialne i alternatywne źródła energii. Cele i zadania monitoringu środowiskowego. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska. Zanieczyszczenie środowiska a stan zdrowia człowieka.

## Metody kształcenia

wykłady – wykład konwencjonalny i konwersatoryjny

ćwiczenia – pogadanka, praca z dokumentem źródłowym, praca w grupach

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Symbole efektów                                       | Metody weryfikacji                                                                                         | Forma zajęć                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Ma świadomość wpływu na środowisko naturalne złej gospodarki odpadami materiałami inżynierskimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>K_K03</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>aktywność w trakcie zajęć</li><li>dyskusja</li><li>referat</li></ul> |                                                        |
| Ma umiejętność samokształcenia się m.in. w celu podnoszenia kwalifikacji i kompetencji zawodowych z wykorzystaniem źródeł i zasobów bibliotecznych, źródeł elektronicznych. Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty środowiskowe.                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>K_U14</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>konspekt</li></ul>                                                   |                                                        |
| Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych w aspekcie stosowania najlepszych technik i technologii oraz ich wpływu na środowisko. Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, i prawnych uwarunkowań działalności inżynierskiej i jej oddziaływania na środowisko. Ma podstawową wiedzę dotyczącą zarządzania, w tym zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwie. | <ul style="list-style-type: none"><li>K_W14</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>kolokwium</li></ul>                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li></ul> |
| Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>K_K02</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>dyskusja</li><li>odpowiedź ustna</li></ul>                           |                                                        |

## Warunki zaliczenia

zaliczenie wykładu na podstawie kolokwium

zaliczenie ćwiczeń na podstawie opracowanego projektu zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie

## Literatura podstawowa

1. Biernaciak, W. M. Gaczek, Ekonomiczne aspekty ochrony środowiska, Wyd. Akademi i Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2001
2. K. Górka, B. Poskrobko, W. Radecki, Ochrona środowiska. Problemy społeczne, ekonomiczne i prawne, Warszawa 1995
3. Piontek, Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski, Warszawa 2002
4. S. Siemiński, Zagrożenia środowiskowe, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2000
5. Poskrobko, Zarządzanie środowiskiem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005

## Literatura uzupełniająca

1. D. Kiełczewski, Ekologia społeczna, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999 czasopisma o tematyce ekologicznej.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. Ryszard Matysiak, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 26-04-2017 11:37)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ