

Ochrona środowiska - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ochrona środowiska
Kod przedmiotu	06.9-WM-BHP-P-53_22
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Bezpieczeństwo i higiena pracy
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Dariusz Królik

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	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Poznanie podstawowych zagadnień związanych z ochroną środowiska, prawnych podstaw ochrony środowiska, koncepcji zrównoważonego rozwoju, pojęcia ekologia i związku ekologii z przemysłem. Zapoznanie się z podstawowymi zjawiskami w funkcjonowaniu przyrody, ekosystemami.

Wymagania wstępne

Znajomość podstaw biologii na poziomie podstawowym w szkołach średnich.

Zakres tematyczny

W.1. Wprowadzenie. Program przedmiotu. Warunki zaliczenia. Ekologia, środowisko, przyroda – zagadnienia wstępne.

W.2-3. Cele i znaczenie ochrony środowiska. Prawne podstawy ochrony środowiska.

W.4-5. Alternatywne źródła energii.

W.6-7. Konsekwencje użytkowania środowiska.

W.8-9. Zagrożenia współczesnego świata. Istota współczesnego kryzysu ekologicznego.

W9 i 10. Metody zapobiegania zanieczyszczaniu atmosfery. Ochrona wód powierzchniowych.

W11-13. Formy ochrony przyrody w Polsce. Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska. Zanieczyszczenie środowiska a stan zdrowia człowieka.

W14-15. Podsumowanie i kolokwium.

P.1-14. Operat wodno-prawny i/lub zarządzanie środowiskiem w przedsiębiorstwie - ustala prowadzący zajęcia.

P.15. Zaliczenie projektu.

Metody kształcenia

Wykłady – wykład konwencjonalny i konwersatoryjny

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

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma świadomość wpływu na środowisko naturalne złej gospodarki odpadami materiałami inżynierskich	K_K03	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - referat	- Wykład - Projekt

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi – przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich – dostrzegać ich aspekty środowiskowe.	• K_U10	• konspekt	• Projekt
Potrafi scharakteryzować i wytłumaczyć konieczność wykorzystywania alternatywnych źródeł energii, zna sposoby pozyskiwania energii z alternatywnych źródeł energii	• K_W38	• kolokwium	• Wykład
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.	• K_U11	• dyskusja • odpowiedź ustna	• Wykład • Projekt
Ma podstawową wiedzę o cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych w aspekcie stosowania najlepszych technik i technologii oraz ich wpływu na środowisko.	• K_W14	• kolokwium	• Wykład
Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, i prawnych uwarunkowań działalności inżynierskiej i jej oddziaływania na środowisko.	• K_W36	• kolokwium	• Wykład

Warunki zaliczenia

Zaliczenie projektu: Wykonanie projektu przewidzianego programem nauczania oraz ich pozytywna ocena.

Wykład: kolokwium w formie pisemnej lub ustnej: 5 pytań (poprawne odpowiedzi 5/5 ocena bardzo dobra, 4/5 ocena dobra, 3/5 ocena dostateczna, dwie poprawne odpowiedzi i poniżej ocena niedostateczna).

Ocena łączna z przedmiotu jest średnią arytmetyczną ocen z kolokwium i laboratorium.

Literatura podstawowa

- Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D., Ochrona środowiska przyrodniczego. PWN, Warszawa, 2021
- Taubman J., Węgiel i alternatywne źródła energii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1, 2022

Literatura uzupełniająca

- D. Kiełczewski, Ekologia społeczna, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok 1999 czasopisma o tematyce ekologicznej.
- Piontek, Koncepcja rozwoju zrównoważonego i trwałego Polski, Warszawa 2002
- S. Siemiński, Zagrożenia środowiskowe, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2000
- Poskrobko, Zarządzanie środowiskiem, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Dariusz Królik (ostatnia modyfikacja: 20-04-2022 08:29)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ