

Zarządzanie środowiskiem i ekologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Zarządzanie środowiskiem i ekologia
Kod przedmiotu	06.1-WM-ILOT-P-ZarzŚrodEkoI- 22
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Inżynieria lotnicza
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2023/2024

Informacje o przedmiocie	
Semestr	8
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Występuje w specjalnościach	Bezzałogowe statki powietrzne, Mechanika i obsługa lotnicza
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Remigiusz Aksentowicz

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	-	-	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawową wiedzą z zakresu zarządzania środowiskiem według zasad zrównoważonego rozwoju. Poznanie podstawowych zagadnień związanych z zarządzaniem środowiskiem, ochroną środowiska i ekologią. Zapoznanie studentów z wymaganiami niezbędnymi do opracowywania i wdrażania procedur systemów zarządzania środowiskowego.

Wymagania wstępne

Ogólna wiedza z podstaw ochrony środowiska.

Zakres tematyczny

Lp.	Treści programowe - WYKŁAD
W1	Wprowadzenie w problematykę przedmiotu. Podstawowe definicje. Istota zarządzania środowiskiem. Cele i zadania zarządzania środowiskiem. Podstawowe przepisy prawne z zakresu ochrony środowiska.
W2	Koncepcja zrównoważonego rozwoju.
W3	Zjawiska związane z zanieczyszczeniem powietrza. Przyczyny ich powstawania oraz skutki ich oddziaływania na środowisko i człowieka. Możliwości zapobiegania skutkom występowania tych zjawisk.
W4	Ochrona wód powierzchniowych. Zanieczyszczanie gleby – ochrona powierzchni ziemi.
W5	Gospodarka odpadami: recykling surowcowy i materiałowy.
W6	Systemy zarządzania środowiskowego – ISO 14001. Unijny system ekzarządzania i audytu EMAS. Zintegrowane systemy zarządzania.
W7	Struktura sytemu zarządzania środowiskowego wg normy ISO 14001. Wymagania systemu zarządzania środowiskowego.
W8	Kolokwium zaliczeniowe.

Suma

Lp.	Treści programowe - PROJEKT
P1	Wprowadzenie do problematyki projektu z zakresu przygotowania i wdrażania systemu zarządzania środowiskowego w wybranej organizacji.
P2	Praca z tekstem źródłowym. Wymagania do projektu. Plan wdrażania systemu zarządzania środowiskowego. Wdrażanie i eksploatacja systemu zarządzania. Opracowanie i wdrażanie dokumentacji systemowej. Struktura wdrażająca system - odpowiedzialność. Monitorowanie i szkolenie. Przygotowywanie - koncyptowanie i edytowanie projektów.

P3	Integracja systemów zarządzania jakością (SZJ), zarządzania środowiskowego (SZŚ) oraz zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy i ryzykiem zawodowym (SZBiRZ).
P4	Prezentacje przygotowanych przez studentów projektów.
P5	Podsumowanie pracy studentów i ocena projektów.

Suma

Metody kształcenia

Wykład: wykład informacyjny, wykład konwencjonalny i konwersatoryjny, dyskusja dydaktyczna, pogadanka.

Projekt: metoda tekstu przewodniego, praca z dokumentem źródłowym – analiza i synteza.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania środowiskiem i ekologii. Potrafi wskazać zagrożenia środowiskowe.	• KIL_W10	• kolokwium	• Wykład
Potrafi identyfikować zagrożenia dla środowiska. Student potrafi uwzględniać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym ekologiczne i ochrony środowiska przyrodniczego w rozwiązaniach technicznych-konstrukcyjnych, technologicznych i organizacyjnych.	• KIL_U05 • KIL_U07	• aktywność w trakcie zajęć • projekt	• Projekt
Student ma świadomość ważności i rozumienie pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	• KIL_K03	• aktywność w trakcie zajęć • przygotowanie projektu	• Projekt

Warunki zaliczenia

Zasady oceniania kolokwium pisemnego – pytania otwarte.

Ocena:

2,0 - praca z poważnymi błędami lub brakami.

3,0 - praca słaba, zaledwie zgodna z zadanym zadaniem.

3,5 - praca przeciętna, niekompletna, wykonana poprawnie ale z brakami.

4,0 - praca dobra pod względem treści, zakresu i oryginalności.

4,5 - praca ponad dobra (treść, zakres i oryginalność).

5,0 - praca wyjątkowa, wyróżniająca się spośród pozostałych, wykonana na wysokim poziomie merytorycznym.

Warunkiem zaliczenia zajęć jest uzyskanie pozytywnej oceny z kolokwium i zadanego projektu.

Zasady oceniania prac projektowych.

Ocena:

2,0 - praca z poważnymi błędami lub brakami (w tym niedostarczenie pracy w wymaganym terminie).

3,0 - praca słaba, zaledwie zgodna z zadanym zakresem zadania, dopuszczalne niewielkie błędy/braki.

3,5 - praca przeciętna, wykonana poprawnie ale w sposób szablonowy.

4,0 - praca dobra, zauważalnie wykraczająca poza szablon-opis zadania (treść, zakres i oryginalność) .

4,5 - praca ponad dobra, znacznie wykraczająca poza szablon-opis zadania (treść, zakres i oryginalność).

5,0 - praca wyjątkowa, wyróżniająca się spośród pozostałych, wykonana na profesjonalnym poziomie koncepcyjnym i merytorycznym.

Ocena końcowa jest średnią ocen z zaliczenia projektu i oceny z kolokwium pisemnego.

Literatura podstawowa

1. Kowal E., Kucińska-Landwójtowicz A., Misiołek A.: Zarządzanie środowiskowe. PWE, Warszawa 2013.
2. Lipiński A.: Prawne podstawy ochrony środowiska. Wolters Kluwer SA, Warszawa 2010.
3. Poskrobko B., Poskrobko T.: Zarządzanie środowiskiem w Polsce. PWE, Warszawa 2012.
4. Rybaczewska-Błażejowska M.: Ekologia i zarządzanie środowiskiem. Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce 2013.

Literatura uzupełniająca

1. PN-EN ISO 14001:2015-09 Systemy zarządzania środowiskowego – Wymagania i wytyczne stosowania.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 14-12-2022 22:07)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ