

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Zarządzanie środowiskowe

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w języku angielskim: Environmental management

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot:	Wydział Organizacji i Zarządzania
Przedmiot dla jednostki:	Politechnika Śląska
Poziom i forma studiów:	I st., studia stacjonarne
Cykl dydaktyczny:	semestr letni 2025/2026
Koordynator przedmiotu cyklu:	Dr inż. Agnieszka Janik

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:
ZAL
Język wykładowy:
polski
Strona WWW:
https://platforma.polsl.pl/roz/course/view.php?id=556
Punkty ECTS
3
Skrócony opis:
Celem zajęć jest nabycie uporządkowanej wiedzy, umiejętności i kompetencji z zakresu podstawowych zagadnień związanych z teoretycznymi i praktycznymi aspektami zarządzania środowiskiem, w tym aspektami ekonomiczno-organizacyjnymi oraz strategiami, narzędziami i systemami zarządzania środowiskowego
Opis:
Wykłady: (1) Podstawowe pojęcia związane z zarządzaniem środowiskiem. Model systemu zarządzania środowiskiem. (2) Koncepcja zrównoważonego rozwoju. (3) Odpowiedzialność przedsiębiorcy wobec środowiska. Instrumenty zarządzania środowiskowego. (4) Metody i narzędzia identyfikacji i oceny wpływu przedsiębiorstwa na środowisko. (5) Normalizacja w zarządzaniu środowiskowym. (6) Wymagania i wytyczne dotyczące wdrażania systemu zarządzania środowiskowego według ISO 14001. (7) System ekzarządzania i audytu (EMAS) oraz wybrane systemy dobrowolnych zobowiązań ekologicznych funkcjonujące w Polsce. (8) Sprawozdawczość środowiskowa i ocena efektów działalności środowiskowej. (9) Zrównoważona produkcja. Model gospodarki o obiegu zamkniętym. Rozszerzona odpowiedzialność producenta. (10) Zrównoważona konsumpcja. Znakowanie ekologiczne. (11) Rachunek kosztów ochrony środowiska. (12) Wartość środowiska przyrodniczego i metody jej wyceny. (13) System finansowania działalności w zakresie ochrony środowiska.
Ćwiczenia: (1) Powtórzenie i systematyka podstawowych definicji i koncepcji z obszaru ochrony środowiska omawianych na zajęciach z Ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. (2) Odpowiedzialność przedsiębiorcy wobec środowiska - opłaty za korzystanie ze środowiska. (3) Metody identyfikacji i oceny wpływu przedsiębiorstwa na środowisko. (4) Ocena efektów działalności środowiskowej organizacji. (5) Model gospodarki o obiegu zamkniętym. (6) Rachunek kosztów ochrony środowiska.
Projekt: Część 1. Charakterystyka wybranego przedsiębiorstwa i jego procesu produkcyjnego. Określenie zakresu SZŚ. Część 2. Identyfikacja parametrów wejściowych i wyjściowych wybranego procesu produkcyjnego. Część 3: Określenie, ocena i wybór znaczących aspektów środowiskowych dla wybranego przedsiębiorstwa. Część 4. Tworzenie celów środowiskowych i planów ich osiągnięcia dla wybranego przedsiębiorstwa. Część 5. Ocena ryzyk i szans osiągnięcia zamierzonych efektów SZŚ przez wybranego przedsiębiorstwa. Część 6: Tworzenie instrukcji SZŚ dla wybranego przedsiębiorstwa. Część 7: Prezentacja wyników projektu.
Liczba godzin zajęć dydaktycznych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia oraz studentów: Godziny kontaktowe: • Wykład: 30 godz. • Ćwiczenia: 15 godz. • Projekt: 15 godz.

Praca własna studenta

- Przygotowanie się do kolokwium końcowego: 10 godz.
- Przygotowanie się do ćwiczeń: 10 godz.
- Przygotowanie prezentacji PowerPoint na zajęcia projektowe: 10 godz.

Całkowity nakład pracy: 90

Liczba punktów ECTS: 3, w tym:

Liczba punktów ECTS objętych programem studiów do zdobycia w ramach zajęć prowadzonych przy bezpośrednim udziale nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów: 2

Literatura:

1. Bąk J. (2021) Zarządzanie środowiskiem i zarządzanie środowiskowe. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków.
2. Pacana A. (2018) Zarządzanie środowiskowe zgodnie z ISO 14001:2015. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów.
3. PN–EN ISO 14001:2015 Systemy zarządzania środowiskowego - Wymagania i wytyczne stosowania.
4. Misiółek A., Kucińska-Landwójtowicz A., Kowal E. (2013) Zarządzanie środowiskowe. Seria: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji. PWE, Warszawa.
5. Poskrobko B., Poskrobko T. (2012) Zarządzanie środowiskiem w Polsce. PWE, Warszawa.
6. Janik A., Łączny J.M., Ryszko A. (2009) Ekonomiczne podstawy ochrony środowiska. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice.

Efekty uczenia się:

Wiedza:

Student zna i rozumie:

K1A _W3: Wpływ podstawowych procesów i technologii inżynierskich zachodzących w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych na środowisko oraz sposoby rozwiązywania typowych zadań inżynierskich w obszarze zarządzania środowiskowego.

K1A _W5: Podstawowe społeczne, ekonomiczne i środowiskowe uwarunkowania działalności inżynierskiej.

Umiejętności:

Student potrafi:

K1A _U4: Dobierać i wykorzystywać odpowiednie metody analityczne przy identyfikacji i formułowaniu zadań inżynierskich oraz ich rozwiązywaniu, dostrzegać ich aspekty środowiskowe i społeczne oraz dokonywać wstępnej oceny ekonomicznej proponowanych rozwiązań i podejmowanych działań inżynierskich.

K1A _U5: Dokonywać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych i technologicznych w systemach produkcyjnych pod kątem ich wpływu na środowisko, oceniać te rozwiązania, diagnozować problemy, a także proponować odpowiednie usprawnienia pozwalające na poprawę ich wpływu na środowisko.

K1A _U9: Dobierać i korzystać z właściwych technik, umiejętności i nowoczesnych narzędzi w obszarze zarządzania środowiskowego.

Kompetencje społeczne:

Student jest gotów do:

K1A _K2: Wypełniania zobowiązań społecznych, współorganizowania działalności na rzecz środowiska naturalnego i społeczności, inicjowania działań na rzecz interesu publicznego, myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy.

Metody i kryteria oceniania:

Wykład:

- Zaliczenie wykładu następuje na podstawie pozytywnej oceny z testu pisemnego (test jednokrotnego wyboru i pytania otwarte).
- Istnieje możliwość uzyskania dodatkowych punktów za aktywność podczas wykładu.
- Warunkiem pozytywnej oceny jest uzyskanie ponad 50% punktów możliwych do uzyskania.
- Istnieje możliwość dwukrotnego ustnego poprawienia testu.

Ćwiczenia:

- Ocenie podlegają wszystkie ćwiczenia wykonane podczas ćwiczeń.
- Ćwiczenia oceniane są pod względem formalnym i merytorycznym.
- Ćwiczenia przygotowane nieprawidłowo można poprawić.
- Wymagane jest zaliczenie wszystkich ćwiczeń na co najmniej 2,5 punktu.

Zajęcia projektowe:

- Ocenie podlegają wszystkie części projektu wykonane na zajęciach projektowych.
- Poszczególne części projektu oceniane są pod względem formalnym i merytorycznym.
- Części projektu przygotowane nieprawidłowo można poprawić.
- Do zaliczenia zajęć projektowych wymagane jest uzyskanie ponad 50% punktów możliwych do zdobycia z wszystkich prac projektowych.

Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen z wykładu, ćwiczenia i zajęć projektowych

Praktyki zawodowe: