

Ekologia zasobów naturalnych i zarządzanie środowiskiem - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Ekologia zasobów naturalnych i zarządzanie środowiskiem
Kod przedmiotu	06.9-WM-ZIP-P-36_14Ć_pNadGenC54BL
Wydział	Wydział Mechaniczny
Kierunek	Zarządzanie i inżynieria produkcji
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	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr inż. Izabela Gabrylewicz

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
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Wykład	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest kompleksowe zapoznanie studentów z zagrożeniami wynikającymi z działalności człowieka a środowiskiem przyrodniczym, przekonanie do słuszności rozwiązań i unormowań prawnych gwarantujących ochronę środowiska naturalnego człowieka.

Wymagania wstępne

brak

Zakres tematyczny

Treść wykładowa: Podstawy ekologii zasobów naturalnych. Procesy zachodzące w biosferze. Ochrona litosfery, hydrosfery i atmosfery. Zanieczyszczenia przemysłowe i ich wpływ na środowisko. Ochrona przyrody i krajobrazu. Zanieczyszczenia komunalne i ich wpływ na środowisko. Gospodarka wodna. Wybrane metody oczyszczania cieczy i gazów. Hałas – źródła i jego wpływ na organizm człowieka. Drgania, wibracje. Rozwój zrównoważony w różnych dziedzinach przemysłu. Czyste (bezodpadowe) technologie. Rozprzestrzenianie się i monitoring zanieczyszczeń. Gospodarka odpadami. Recykling i odzysk surowców i materiałów. Zintegrowany system zarządzania. Instrumenty ekonomiczne w ochronie środowiska. Podstawy prawne ochrony środowiska w Polsce i UE. Polityka ekologiczna państwa

Część ćwiczeniowa: Charakterystyka elementów środowiska na wybranym przykładzie. Relacje środowisko – przedsiębiorstwo. Ekologiczne ograniczenie wzrostu gospodarczego. Ekozarządzanie i audyt środowiskowy (ISO 1400 i EMAS). Integracja systemów zarządzania środowiskowego (jakość, bezpieczeństwo, ochrona środowiska).

Metody kształcenia

Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych. Praca z książkami i czasopismami. Indywidualna i grupowa praca podczas ćwiczeń.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma uporządkowaną , podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną w zakresie środowiskiem oraz czystszej produkcji związaną z Zarządzaniem i Inżynierią Produkcji, a także związaną z recyklingiem materiałów	K_W24	sprawdzian	Wykład
Potrąfi przygotować i przedstawić w języku polskim prezentację ustną, dotyczącą wybranych zagadnień z zakresu Zarządzania i Inżynierii produkcji.	K_U06	przygotowanie projektu	Ćwiczenia
Ma uporządkowaną, podbudowaną wiedzę w zakresie zintegrowanych systemów zarządzania oraz systemów wspomagania decyzji związaną z Zarządzaniem i Inżynierią Produkcji	K_W28	sprawdzian	Wykład
Ma podstawową wiedzę o cyklach życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych w obszarze Zarządzania i Inżynierii Produkcji	K_W38	sprawdzian	Wykład

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma wiedzę ogólną niezbędną do rozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej oraz ich uwzględniania w praktyce inżynierskiej	• K_W40	• sprawdzian	• Wykład
Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrować je, dokonywać ich interpretacji oraz wyciągać wnioski i formować opinie	• K_U01	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia
Ma świadomość ważności i zrozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje	• K_K02	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia
Potrafi pracować indywidualnie i w zespole.	• K_U02	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Wykład: zaliczenie na ocenę

Ocena wystawiana na podstawie sprawdzianu pisemnego obejmującego weryfikację znajomości podstawowych zagadnień (K_W24, K_W28, K_W38, K_W40)

Ćwiczenia: zaliczenie na ocenę

Ocena wyznaczana na podstawie składowej oceniającej umiejętności związane z realizacją zadań ćwiczeniowych (K_K02) i przygotowanie sprawozdania (K_U01) oraz składowej za „obronę” przez studenta sprawozdania z realizacji ćwiczeń (K_U06,K_K02).

Literatura podstawowa

1. Johanson A. Czysta technologia – środowisko, technika, przyszłość, WNT, W-wa 1997,
2. Alloway B.J., Ayres D.C., Chemiczne podstawy zanieczyszczania środowiska, PWN, W-wa 1999,
3. Maciak F., Ochrona i rekultywacja środowiska, Wyd. SGGW, Warszawa 1999,
4. Ochrona środowiska w Polsce – informator o przepisach prawnych, procedurach administracyjnych i instytucjach, red. Żurek J., Instytut Ochrony Środowiska, W-wa 2000.
5. Normy z serii ISO 14000

Literatura uzupełniająca

1. Cieśliński J., Mikieliewicz J., Niekonwencjonalne źródła energii, Gdańsk 1996
2. Umiński T. , Ekologia – środowisko – przyroda, WSiP, Warszawa 1999.
3. Kucowski J., Laudyn D., Przekwas M., Energetyka a ochrona środowiska, WNT, Warszawa 1997,
4. Janik S., Kędroń B., Technika w ochronie środowiska naturalnego, WSP, Zielona Góra 2001

Uwagi

-

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Michał Słasiadek, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 24-05-2017 10:49)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ