



Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa
w Gnieźnie

Instytut Inżynierii Środowiska

Nazwa modułu/przedmiotu	Kod
Zarządzanie środowiskiem	

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA			
Kierunek studiów Inżynieria Środowiska		Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) praktyczny	Rok / Semestr 3/6
Specjalność		Przedmiot oferowany w języku: polskim	Kurs Obligatoryjny
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: – Laboratoria: – Projekty / seminaria:			Liczba punktów 2
Stopień studiów: I	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarne	Obszar(y) kształcenia nauki techniczne	Podział ECTS (liczba i %) 2 100%
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (ogólnouczelniany, z innego kierunku) inny			
Jednostka prowadząca przedmiot: Instytut Inżynierii Środowiska			
Osoba odpowiedzialna za przedmiot / wykładowca: Lista osób prowadzących zajęcia: dr hab. inż. Zbigniew Bagiński email: zbigniew.bagienski@put.poznan.pl tel. 61 424 2942 Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Gnieźnie ul. Ks. S. Wyszyńskiego 36, 62-200 Gniezno			
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:			
1	Wiedza:	Podstawy inżynierii ochrony środowiska. Podstawy budownictwa. Podstawy termodynamiki. Technologia i organizacja robót	
2	Umiejętności:	Rozumienie zasady zrównoważonego rozwoju. Umiejętność kompleksowego ujmowania procesów inwestycyjnych.	
3	Kompetencje społeczne	Świadomość konieczności ciągłego uzupełniania wiedzy i umiejętności.	
Cel przedmiotu: przekazanie podstawowej wiedzy w zakresie zarządzania środowiskowego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, z uwzględnieniem zasady zintegrowanej ochrony środowiska w działalności przedsiębiorstwa oraz analizy energetyczno-ekologicznej wyrobu w Pełnym Cyklu Życia.			
Efekty kształcenia			
Wiedza. W wyniku przeprowadzonych zajęć student:			Odniesienie do Kierunkowych Efektów Kształcenia
01	Student zna i rozumie nowoczesne modele i strategie zarządzania środowiskowego - [K_W08]		K_W02
02	Student zna zasady systemu ek zarzadzania EMAS oraz ISO 14001 w skali przedsiębiorstwa - [K_W09]		K_W09
03	Student zna zasady analizy wyrobu w pełnym cyklu życia (LCA) - [K_W06, K_W09]		K_W10
04	Student posiada wiedzę dotyczącą praktycznego stosowania prawodawstwa z zakresu zarządzania środowiskowego - [K_W08]		K_W06 K_W09



Nazwa modułu/przedmiotu	Kod
Zarządzanie środowiskiem	

Umiejętności. W wyniku przeprowadzonych zajęć student potrafi:		Odniesienie do Kierunkowych Efektów Kształcenia
01	Student potrafi stosować w praktyce nowoczesne strategie zarządzania środowiskowego - [K_U10]	K_U12
02	Student potrafi uwzględnić zasady strategii Czystszej Produkcji w projektowaniu systemów - [K_U12]	K_U10
03	Potrafi zdefiniować cele, zadania i politykę środowiskową w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa - [K_U10, K_U11] Potrafi uwzględnić zasady analizy LCA w procesie oceny energetycznej i ekologicznej wyrobu - [K_U12, K_U15]	K_U10
Kompetencje społeczne. W wyniku przeprowadzonych zajęć student zdobędzie następujące kompetencje:		Odniesienie do Kierunkowych Efektów Kształcenia
01	Student głębiej uświadamia sobie istotę zasady zrównoważonego rozwoju w funkcjonowaniu społeczeństwa - [K_K02, K_K05]	K_K02
02	Student dostrzega konieczność systematycznego pogłębiania i rozszerzania swoich kompetencji - [K_K01]	K_U07
03.	rozumie relacje między procesem zarządzania zasobami ludzkimi, a technicznymi i pozatechnicznymi aspektami ochrony środowiska;	K_K03
04	potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.	K_K06

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia

Pisemne kolokwium zaliczeniowe po zakończeniu wykładów - czas trwania 45 min.; ewentualna indywidualna dyskusja po ogłoszeniu wyników pracy pisemnej; ocena prac pisemnych w oparciu o uzyskane punkty z poszczególnych zadań

Treści programowe



Nazwa modułu/przedmiotu	Kod
Zarządzanie środowiskiem	

Koncepcja zrównoważonego rozwoju
Modele realizacji polityki ochrony środowiska
Strategia Czystszej Produkcji i narzędzia jej realizacji
Zasada najlepszej dostępnej techniki BAT; podstawowe kryteria BAT
Zasada zintegrowanej ochrony środowiska zgodnie z Dyrektywą IPPC
Analiza energetyczna i ekologiczna wyrobu w pełnym cyklu istnienia (LCA) - metodyka
Model systemu zarządzania środowiskowego organizacją wg normy ISO 14001, podstawowe zasady normy ISO 14001, procedury
System ekozarządzania EMAS
Zasady handlu emisjami i ich realizacja w UE
Prawo ochrony środowiska. Podstawowe zasady II Polityki Ekologicznej Państwa
Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko: obligatoryjny i alternatywny, zakres raportu
Pozwolenia na wprowadzanie zanieczyszczeń do środowiska (rodzaje pozwoleń, zakres wniosku)
Pozwolenia zintegrowane - jakich instalacji dotyczą, procedura, zawartość wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego
Standardy emisyjne i imisyjne - zasady

Literatura podstawowa:

1. Górzyński J.: Podstawy analizy środowiskowej wyrobów i obiektów, WNT, Warszawa 2007
2. Nowak Z. (red): Zarządzanie środowiskowe, Cz. I, II, Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice, 2001
3. Ekozarządzanie w przedsiębiorstwie, Centrum informacji o Środowisku, Warszawa, 2010
4. Norma ISO 14001
5. Normy ISO 14041 i kolejne
6. www.mos.gov.pl.

Literatura uzupełniająca:

1. Prawo ochrony środowiska, wraz ze zmianami
2. Rozporządzenia z zakresu ochrony środowiska

Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2
Zajęcia wymagające indywidualnego kontaktu z nauczycielem	34	1
Zajęcia o charakterze praktycznym		