

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (syllabus)

Rok akademicki:	2012/2013	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	TEO//SS/24
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	------------

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Ochrona środowiska			ECTS ²⁾	2
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Environmental Protection				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Technologie Energii Odnawialnej				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr inż. Grażyna Obidoska				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Grażyna Obidoska, Jolanta Stawicka, Waldemar Mikuła, Zbigniew Karaczun, Barbara Żarska				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Katedra Ochrony Środowiska, WOIAK				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Inżynierii Produkcji				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot ...podstawowy	b) stopień I rok 2	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :		Jęz. wykładowy ¹¹⁾ :	polski		
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Poznanie antropogenicznych zagrożeń środowiska, powiązań jakości środowiska z jakością życia i zdrowiem człowieka. Uświadomienie współodpowiedzialności za stan środowiska, ukazanie możliwości i instrumentów jego ochrony.				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	Wykłady; liczba godzin .30;				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	Wykłady z użyciem technik multimedialnych				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	<p>Wykłady:</p> <p>Podstawowe pojęcia ekologiczne. Właściwości grupowe populacji. Funkcjonowanie ekosystemów naturalnych i antropogenicznych. Przepływ energii i krążenie materii w biosferze. Powiązania ekologii i ochrony środowiska, pojęcie sozologii. Zasady zrównoważonego rozwoju. Zrównoważony rozwój obszarów miejskich i wiejskich. Główne problemy ochrony środowiska: źródła i skutki zanieczyszczeń powietrza - problemy lokalne (pyły, metale ciężkie, WWA), regionalne (kwaśny strumień) i globalne (zmiany klimatu, niszczenie warstwy ozonowej); źródła i skutki zanieczyszczenia wód; degradacja i ochrona gleb; zagrożenie różnorodności biologicznej oraz zagrożenie zdrowia człowieka. Państwowy Monitoring Środowiska. Podstawy prawne ochrony środowiska. System zarządzania ochroną środowiska w Polsce. Zarządzanie ochroną środowiska w przedsiębiorstwie. Normy ekzarządzania (EMAS i ISO 14 001). Odnawialne źródła energii jako instrument ochrony klimatu. Odnawialne źródła energii a ochrona krajobrazu.</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :					
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Podstawy biologii, chemii				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	Wiedza 01 Zna podstawowe procesy zachodzące w biosferze 02 Rozumie potrzebę zrównoważonego rozwoju. 03 Zna antropogeniczne zagrożenia dla środowiska, ich źródła i skutki 04 Zna podstawy prawne i instrumenty ochrony środowiska 05 Posiada wiedzę o systemie zarządzania środowiskiem w Polsce		Kompetencje społeczne 06 Ma świadomość zagrożeń środowiska i współodpowiedzialności za jego stan.		
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	01,02,03,04,05 Kolokwium zaliczeniowe 06 Ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	Pisemna praca zaliczeniowa (treść pytań i odpowiedzi z oceną)				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Pisemna praca zaliczeniowa 100%				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	W sali wykładowej				
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	1.Karaczun Z. M., Indeka L.: Ochrona środowiska. Wyd. Aries, Warszawa 1999. 2. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2009. 3. Żarska B.: Ochrona krajobrazu. Wyd. SGGW, Warszawa 2005. 4. Program PMS. Bibl. Monit. Środowiska, aktualny program: www.gios.gov.pl				
UWAGI ²⁴⁾ :					

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot²⁵⁾ :

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia ¹⁸⁾ - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS ²⁾ :	45 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	0 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu ²⁶⁾

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	Zna podstawowe procesy zachodzące w biosferze	K_W01, K_W02, K_W04
02	Rozumie potrzebę zrównoważonego rozwoju.	K_W06
03	Zna antropogeniczne zagrożenia dla środowiska, ich źródła i skutki	K_W06
04	Zna podstawy prawne i instrumenty ochrony środowiska	K_W06
05	Posiada wiedzę o systemie zarządzania środowiskiem w Polsce	K_W06
06	Ma świadomość zagrożeń środowiska i współodpowiedzialności za jego stan	K_K02