

Rok akademicki:	2017/2018	Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	-----------	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Ochrona środowiska	ECTS ²⁾	2
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Environmental Protection		
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Inżynieria Systemów Biotechnicznych		
Koordynator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr inż. Grażyna Obidoska		
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Grażyna Obidoska, Jolanta Stawicka, Zbigniew Karaczun, Barbara Żarska		
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Katedra Ochrony Środowiska, WOBIAK		
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Inżynierii Produkcji		
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot ...podstawowy	b) stopień I rok 1	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⁾ :	Wykłady: Podstawowe pojęcia ekologiczne. Funkcjonowanie ekosystemów naturalnych i antropogenicznych. Przepływ energii i krążenie materii w biosferze. Powiązania ekologii i ochrony środowiska, pojęcie sozologii. Zasady zrównoważonego rozwoju. Główne problemy ochrony środowiska: źródła i skutki zanieczyszczeń powietrza - problemy lokalne (pyły, metale ciężkie, WWA), regionalne (kwaśny strumień) i globalne (niszczenie warstwy ozonowej, zmiany klimatu - odnawialne źródła energii jako instrument ochrony klimatu); źródła i skutki zanieczyszczenia wód; degradacja gleb; zagrożenie krajobrazu i różnorodności biologicznej oraz zagrożenie zdrowia człowieka. Podstawy prawne ochrony środowiska. System zarządzania ochroną środowiska w Polsce. Państwowy Monitoring Środowiska..		
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 Pisemna praca zaliczeniowa		
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., Obidoska G., Indeka L.: Ochrona środowiska. Współczesne problemy. Wyd. SGGW, Warszawa, 2016. 2. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kielczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2009. 3. Żarska B.: Ochrona krajobrazu. Wyd. SGGW, Warszawa 2005. 4. Program PMŚ. Bibl. Monit. Środowiska, aktualny program: www.gios.gov.pl 5. Poskrobko B., Poskrobko T.: Zarządzanie środowiskiem w Polsce. Wyd. PWE, Warszawa 2012		
UWAGI ²⁴⁾ :			

Wskazniki ilościowe charakteryzujące moduł/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⁾ :	50 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,5 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	K1_W10
02	Rozumie potrzebę zrównoważonego rozwoju.	K1_W10
03	Zna antropogeniczne zagrożenia dla środowiska, ich źródła i skutki	K1_U05
04	Zna podstawy prawne i instrumenty ochrony środowiska	K1_W10
05	Posiada wiedzę o systemie zarządzania środowiskiem w Polsce	K1_W10
06	Ma świadomość zagrożeń środowiska i współodpowiedzialności za jego stan	K1_K06