

Opis modułu kształcenia / przedmiotu (sylabus)

Rok akademicki:	2015/2016	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				
Koordinator przedmiotu ⁵⁾ :	Dr inż. Grażyna Obidoska				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	Grażyna Obidoska, Jolanta Stawicka, Waldemar Mięka, 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⁾ :	<p>Wykłady:</p> <p>Podstawowe pojęcia ekologiczne. Funkcjonowanie ekosystemów naturalnych i antropogenicznych. Przepływ energii i krążenie materii w biosferze. Powiązania ekologii i ochrony środowiska, pojęcie zoologii. 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..</p>				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :					
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Podstawy biologii, chemii				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	<p>Wiedza</p> <p>01 Zna podstawowe procesy zachodzące w biosferze</p> <p>02 Rozumie potrzebę zrównoważonego rozwoju.</p> <p>03 Zna antropogeniczne zagrożenia dla środowiska, ich źródła i skutki</p> <p>04 Zna podstawy prawne i instrumenty ochrony środowiska</p> <p>05 Posiada wiedzę o systemie zarządzania środowiskiem w Polsce</p>		<p>Kompetencje społeczne</p> <p>06 Ma świadomość zagrożeń środowiska i współodpowiedzialności za jego stan.</p>		
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⁾ :	<p>1.Karaczun Z. M., Indeka L.: Ochrona środowiska. Wyd. Aries, Warszawa 1999.</p> <p>2. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kiełczewski D.: Ochrona środowiska przyrodniczego. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa 2009.</p> <p>3. Żarska B.: Ochrona krajobrazu. Wyd. SGGW, Warszawa 2005.</p> <p>4. Program PMS. Bibl. Monit. Środowiska, aktualny program: www.gios.gov.pl</p> <p>5. Poskrobko B., Poskrobko T.: Zarządzanie środowiskiem w Polsce. Wyd. PWE, Warszawa 2012</p>				
UWAGI ²⁴⁾ :					

Wskaźniki 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 przedmiotu²⁶⁾

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