

Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	
-----------------	--	--------------------	--	-------------------	--

Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Ekologia i ochrona środowiska			ECTS²⁾	3
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Ecology and Environmental Protection				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Towaroznawstwo				
Koordynator przedmiotu ⁵⁾ :	dr inż. Jolanta Stawicka				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	dr inż. Jolanta Stawicka, dr Waldemar Miłucha				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Katedra Ochrony Środowiska WOIAK				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :	Wydział Nauk o Żywności				
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot kierunkowy	b) stopień pierwszy, rok pierwszy	c) stacjonarne		
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	semestr zimowy	Jęz. wykładowy ¹¹⁾ : polski			
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Założeniem programu przedmiotu ekologia i ochrona środowiska jest kształcenie umiejętności dostrzegania i interpretacji zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym. Celem przedmiotu jest wzrost świadomości słuchaczy związany z poznaniem prawidłowości i praw rozwoju układów ekologicznych, rozumienie związku pomiędzy elementamiżywionymi i nieożywionymi oraz uświadomienie antropogenicznych zagrożeń dla środowiska i zapoznanie z metodami jego ochrony				
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) Wykład - Ekologia.....; liczba godzin 15; b) Wykład – Ochrona środowiska.....; liczba godzin 15;				
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	wykład, dyskusja, konsultacje				
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	Przedmiot i zadania ekologii. Podstawowe procesy ekologiczne; przepływ energii i krążenia materii w biosferze. Właściwości grupowe populacji, dynamika liczebności, gradacje. Organizacja przestrzenna i biotyczna biocenozy. Oddziaływanie pomiędzy gatunkami w biocenozach. Dynamika przemian w ekosystemach – sukcesja ekologiczna. Strefy klimatyczno-roślinne na kuli ziemskiej. Porównanie funkcjonowania układów naturalnych i antropogenicznych. Związek ekologii z ochroną środowiska. Główne zanieczyszczenia środowiska, ich źródła i skutki. Monitoring stanu podstawowych elementów środowiska: powietrza atmosferycznego, wód, gleby, przyrody, czynników fizycznych (promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego i jonizującego). Realizacja ochrony środowiska (instrumenty prawne, administracyjne i ekonomiczne).				
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Wiedza ekologiczna stanowi podstawę realizacji programu z ochrony środowiska.				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :	Student powinien posiadać wiedzę ogólną z biologii i chemii na poziomie szkoły średniej.				
Efekty kształcenia ¹⁸⁾ :	01–zna podstawowe prawa ekologiczne rządzące środowiskiem 02–zna podstawowe zagrożenia dla jakości środowiska przyrodniczego 03–potrafi interpretować zjawiska przyrodnicze 04–potrafi zidentyfikować główne źródła zagrożeń dla środowiska na danym terenie	05–posiada świadomość roli zasobów przyrodniczych jako podstawy rozwoju społeczno-gospodarczego 06–ma świadomość wpływu człowieka na środowisko i jednoczesnego oddziaływania środowiska na człowieka 07–ma wiedzę i świadomość znaczenia różnorodności biologicznej dla sprawnego funkcjonowania biosfery			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	testowa praca pisemna z materiału wykładowego z ekologii w połowie semestru i z ochrony środowiska – na zakończenie semestru, a w trakcie prowadzenia zajęć obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu				
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	pisemna praca (test) z wykładów				
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	zaliczenie wykładów ekologii; waga – 50%; zaliczenie wykładów z ochrony środowiska – waga 50%				
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	sala dydaktyczna				
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :	1. Ekologia –”, MacKenzie A., Ball A. S., Virdee S. R., 2002: Krótkie wykłady. Ekologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 396 2. Weiner J., 2003: Życie i ewolucja biosfery, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 609 3. Falińska K., 2004: Ekologia roślin. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 512 4. Karaczun Z.M., Indeka L.G. 1999: Ochrona środowiska. Agencja Wydawnicza ARIES, Warszawa, s. 431 5. Dobrzańska B., Dobrzański G., Kielczewski D., 2009: Ochrona środowiska przyrodniczego. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 459				

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 :	49 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. ECTS

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące modul/przedmiot²⁵⁾ :

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 prawa ekologiczne rządzące środowiskiem	K_W11
02	zna podstawowe zagrożenia dla jakości środowiska przyrodniczego	K_W11
03	potrafi interpretować zjawiska przyrodnicze	K_U01
04	potrafi zidentyfikować główne źródła zagrożeń dla środowiska na danym terenie	K_U07
05	posiada świadomość roli zasobów przyrodniczych jako podstawy rozwoju społeczno-gospodarczego	K_S03
06	ma świadomość wpływu człowieka na środowisko i jednoczesnego oddziaływania środowiska na człowieka	K_S05
07	ma wiedzę i świadomość znaczenia różnorodności biologicznej dla sprawnego funkcjonowania biosfery	K_W13