

Skrócony opis modułu kształcenia

M uu_uu	M ZJ_S I/10
Kierunek lub kierunki studiów	Zarządzanie jakością w produkcji roślinnej
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Ochrona środowiska Environmental protection
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia (obowiązkowy/fakultatywny)	obowiązkowy
Poziom modułu kształcenia	Studia II stopnia, stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	I
Semestr dla kierunku	I
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	1 (0,7/0,3)
Tytuł/ stopień/Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	Dr hab. Władysław Michałek
Jednostka oferująca przedmiot	Zakład Ekologii Ogólnej
Cel modułu	Celem modułu jest zapoznanie studentów z podstawowymi mechanizmami zanieczyszczenia środowisk oraz sposobami przeciwdziałania ich ujemnym skutkom. Przekazanie wiadomości niezbędnych do pogłębienia świadomości ekologicznej, rozwinięcia umiejętności analizy stanu zagrożenia środowiska oraz stosowania prawideł ekologicznych w praktyce.
Efekty kształcenia – łączna liczba efektów nie może przekroczyć dla modułu (4-8). Należy przedstawić opis zakładanych efektów kształcenia, które student powinien nabyć po zrealizowaniu przedmiotu. Należy przedstawić efekty dla wykładu i ćwiczeń.	Wiedza:
	W1. Student ma pogłębioną wiedzę na temat środowiska i procesów w nim zachodzących. Zna mechanizmy dotyczące klasyfikacji zagrożeń środowiska naturalnego.
	W2. Ma poszerzoną wiedzę o oddziaływaniu zagrożeń antropogenicznych i naturalnych na środowisko.
	W3. Ma rozszerzoną wiedzę o sposobach i możliwościach gospodarowania zasobami naturalnymi oraz zna zasady zrównoważonego rozwoju.
	Umiejętności:
	U1. Posiada umiejętność rozumienia procesów oraz zjawisk występujących w środowisku.
U2. Potrafi na podstawie dostępnych źródeł i zdobytej wiedzy opracować zasady przeciwdziałania skutkom zagrożeń	

	<p>środowiska.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. Jest w stanie podjąć dyskusję na temat problematyki dotyczącej ochrony środowiska, racjonalnie argumentować oraz uzasadniać swoje poglądy w oparciu o uzyskaną wiedzę i zdobyte umiejętności.</p> <p>K2. Ma świadomość skutków antropogenicznych i naturalnych zagrożeń środowiska naturalnego.</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	<p>W1, W2, W3 – sprawdzian pisemny, przy ewentualnej poprawie zliczenie ustne.</p> <p>U1, U2 – przygotowanie prezentacji multimedialnej, dyskusja, zaliczenie.</p> <p>K1, K2 – sprawdzian pisemny, ocena prac własnych, dyskusja.</p> <p>Formy dokumentowania efektów kształcenia – prace pisemne ze sprawdzianów, referaty w formie papierowej, prezentacja multimedialna na płycie CD.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Posiada rozszerzoną wiedzę z botaniki, chemii, fizyki, fizjologii roślin oraz z innych przedmiotów zgodną ze studiowanym kierunkiem.
Treści modułu kształcenia – zwarty opis ok. 100 słów.	Treści programowe obejmują zagadnienia dotyczące degradacji gleby, powietrza i wody oraz ich skutków dla środowiska naturalnego. Monitoring zanieczyszczeń powietrza. Rodzaje i źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych. Zagrożenia związane z deficytem wody w środowisku. Polityka ekologiczna i programy ochrony środowiska: strategię zrównoważonego rozwoju, zarządzanie zasobami przyrody w planach zagospodarowania przestrzennego. Gospodarowanie zasobami naturalnymi. Metody rekultywacji terenów zdegradowanych.
Zalecana lista lektur lub lektury obowiązkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Budnikowski A. 1998 – Ochrona środowiska jako problem globalny. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. 2. Kowalczak P. 2007. Konflikty o wodę. Wyd. Kurpisz S.A. 3. Kundzewicz Z.W., Kowaczak P. 2008. Zmiany klimatu i ich skutki. Wyd. Kurpisz S.A. 4. Pyłka-Gutowska E.: Ekologia z ochroną środowiska, Wydawnictwo Oświata, Warszawa 2000. 5. Zwoździak J.: Człowiek, środowisko, zagrożenie. Oficyna Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2002. 6. Meadows D. M., Meadows J. R. 1995 – Przekraczanie granic. Globalne załamanie, czy bezpieczna przyszłość? Polskie Towarzystwo Współpracy z Klubem Rzymskim, Warszawa.

	7. Stern N. 2010. Globalny ład. Wyd. Krytyki Politycznej, Warszawa, 8. Welzer H. 2010. Wojny klimatyczne. Wyd. Krytyki Politycznej, Warszawa.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia audytoryjne, prezentacje własne, dyskusja.

