

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Mikrobiologia środowisk		13.4.0026	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ewolucji Molekularnej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	mikrobiologia, ekologia zwierząt, toksykologia środowiska wodnego,
		specjalnościowy	hydrobiologia, ekologia roślin i ochrona przyrody, środowiskowa
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Agata Jurczak-Kurek			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład		praca w kontakcie z nauczycielem: 15 godz	
Sposób realizacji zajęć		konsultacje 2 godz	
zajęcia w sali dydaktycznej		zaliczenie przedmiotu: 1 godz.	
Liczba godzin		praca samodzielna: 7 godz.	
Wykład: 15 godz.			
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Egzamin	
		Formy zaliczenia	
		egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	
		student po ukończeniu przedmiotów obowiązkowych na pierwszym stopniu studiów posiada wiedzę kwalifikującą go do uczestnictwa w kursie	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
zakładany efekt kształcenia		wykład z prezentacją multimedialną	
		Wiedza	
B2_W01		test pisemny, spontaniczne wypowiedzi, aktywność na wykładzie	
		Umiejętności	
_U			
_U			
		Kompetencje	
_K			
_K			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			
ukończony kurs mikrobiologii podstawowej			
B. Wymagania wstępne			
ukończony kurs mikrobiologii podstawowej			
Cele kształcenia			

Zapoznanie z podstawowymi wiadomościami dotyczącymi mikrobiologii różnych środowisk, oraz czynnikami wpływającymi na mikroorganizmy. Poznanie różnych grup mikroorganizmów i roli jaką pełnią w środowisku. Zapoznanie z problematyką zanieczyszczenia środowiska, udziału mikroorganizmów w procesach jego samooczyszczania oraz mikroorganizmów indykatorowych.

Treści programowe

Charakterystyka i bioróżnorodność mikroorganizmów jako elementu środowiska naturalnego. Wpływ czynników środowiskowych na mikroorganizmy. Rola bakterii w cyklach biogeochemicznych. Charakterystyka różnych środowisk zasiedlanych przez mikroorganizmy (gleba, środowiska wodne, środowiska ekstremalne). Wpływ mikroorganizmów na rośliny i zwierzęta. Mikroorganizmy jako wskaźniki zanieczyszczenia środowiska.

Wykaz literatury

Błaszczak M.K.: Mikrobiologia środowisk. 2010, PWN
 Rheinheimer G.: Mikrobiologia wód. 1987, PWRL
 Błaszczak M.: Mikroorganizmy w ochronie środowiska. 2009, PWN
 Singleton P.: Bakterie w biologii, biotechnologii i medycynie. 2000, PWN

**Efekty kształcenia
(obszarowe i kierunkowe)**

B2_W01

Wiedza

B2_W01 Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze zachodzące z udziałem mikroorganizmów, ma wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii z zakresu mikrobiologii różnych środowisk

Umiejętności**Kompetencje społeczne (postawy)****Kontakt**

gebyron@wp.pl