

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Seminarium I		13.1.0275	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Mikrobiologii			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	mikrobiologia
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Beata Furmanek-Blaszk; dr hab. Iwona Mruk			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		6	
Seminarium		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w zajęciach - 60 godzin (30+30)	
Liczba godzin		Udział w zaliczeniu – 2 godziny	
Seminarium: 60 godz.		Udział w konsultacjach –20 godzin (10+10)	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do egzaminu – 68 godzin (34+34)	
		RAZEM: 150 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2015/2016 zimowy, 2015/2016 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z prowadzącym zajęcia. Dyskusja.		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		Podstawowe kryteria oceny	
		ocena na podstawie prezentacji ustnej przygotowanej przez studenta i aktywności na zajęciach	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	semestr 1, 2.
	Wiedza
B2_W03	ocena indywidualnej prezentacji multimedialnej
B2_W04	ocena zaangażowania studenta na zajęciach
B2_W05	ocena indywidualnej prezentacji multimedialnej
B2_W08	ocena zaangażowania studenta na zajęciach
	Umiejętności
B2_U02	przygotowanie prezentacji multimedialnej
B2_U07	obserwacja postaw studenta
B2_U08	ocena realizacji wyznaczonych na zajęciach zadań
B2_U10	aktywny udział w dyskusji
	Kompetencje
B2_K01	indywidualny projekt studencki (temat do prezentacji), rozmowa ze studentem
B2_K05	ocena aktywności studenta na zajęciach, obserwacja pracy studenta

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

wybór seminarium

B. Wymagania wstępne

podstawowa wiedza z zakresu biochemii, biologii molekularnej i mikrobiologii

Cele kształcenia

Poszerzenie wiedzy dotyczącej studiowanej specjalności i jej znaczenia dla innych dyscyplin naukowych. Poszerzenie znajomości specjalistycznej literatury naukowej, języka stosowanego w pracach naukowych. Nabycie umiejętności analizy prac przeglądowych lub doświadczalnych napisanych w j. angielskim oraz doskonalenie umiejętności prezentacji i dyskusji.

Treści programowe

Kształcenie umiejętności interpretowania i przedstawiania wyników badań oraz podejmowanie dyskusji naukowych. Wskazówki metodyczne dotyczące przygotowania pracy magisterskiej. Wprowadzenie w problematykę prac magisterskich i badawczych realizowanych w Katedrze Mikrobiologii. Rozszerzenie wiadomości z wybranych dziedzin mikrobiologii. Horyzontalny transfer genów. Mikrobiologiczne mechanizmy patogenyzy. Drobnoustroje chorobotwórcze. Wykorzystanie mikroorganizmów w biotechnologii. Leokooporność bakterii. Mechanizmy powstawania biofilmów. Zasady racjonalnej antybiotykoterapii.

Wykaz literatury

- publikacje przeglądowe przygotowane dla studentów przez prowadzącego do pobrania ze źródeł elektronicznych
- oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)**Przedmiot realizuje:**

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

P2A_W03, P2A_W04, P2A_W05, P2A_W07, P2A_U02, P2A_U07, P2A_U08, P2A_U10, P2A_K01, P2A_K05

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W03 B2_W04 B2_W05 B2_W08 B2_U02 B2_U07 B2_U08 B2_U10 B2_K01 B2_K05

Wiedza

- w studiowanej literaturze naukowej z zakresu mikrobiologii rozpoznaje problemy badawcze, które wymagają zastosowania zaawansowanych metod analizy mikrobiologicznej (B2_W03)
- dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu mikrobiologii (B2_W04)
- wskazuje najistotniejsze trendy w rozwoju mikrobiologii na poziomie ekologicznym, komórkowym i molekularnym (B2_W05)
- swobodnie orientuje się w różnorodności współczesnych podejść i technik badawczych z zakresu mikrobiologii, rozumie ich wykorzystanie do rozwiązywania postawionych zadań badawczych (B2_W08)

Umiejętności

- umie korzystać z literatury naukowej z zakresu mikrobiologii ze szczególnym uwzględnieniem źródeł elektronicznych (B2_U02)
- krytycznie konfrontuje informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski (B2_U07)
- prezentuje krytycznie prace badawcze z zakresu mikrobiologii z użyciem środków komunikacji werbalnej oraz multimedialnych (B2_U08)
- wyraża opinie, argumentuje, przyjmuje krytykę w dyskusjach na tematy mikrobiologiczne (B2_U10)

Kompetencje społeczne (postawy)

- wykazuje inicjatywę i samodzielność w poszerzaniu wiedzy, ma potrzebę ciągłego doskonalenia się i podnoszenia kompetencji w związku z szybkim rozwojem wiedzy w dziedzinie mikrobiologii (B2_K01)
- rozumie potrzebę korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej i popularnonaukowej w zakresie mikrobiologii (B2_K05)

Kontakt

beata.furmanek@biol.ug.edu.pl