

Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Seminarium II			13.1.0308
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)			
prof. dr hab. Tadeusz Kaczorowski; prof. UG, dr hab. Marian Sętkas; dr Beata Furmanek-Błaszczak			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		8	
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 (1+1)	
Seminarium: 60 godz.		Udział w konsultacjach – 50 godzin (10+40)	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do seminarium - 88 godzin (34+54)	
		RAZEM: 200 godzin	
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 zimowy, 2016/2017 letni			
Status przedmiotu	Język wykładowy		
fakultatywny (do wyboru)	polski		
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne		
	Sposób zaliczenia		
	Zaliczenie na ocenę		
	Formy zaliczenia		
Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z opiekunami prac magisterskich i prowadzącym zajęcia. Dyskusja.	Przygotowanie ustnej prezentacji multimedialnej, udział w dyskusjach		
	Podstawowe kryteria oceny		
	ocena na podstawie prezentacji ustnej własnych wyników pracy doświadczalnej oraz aktywności na zajęciach		
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	semestr 1, 2
	Wiedza
B2_W03	ocena zaangażowania studenta na zajęciach
B2_W04	ocena indywidualnej prezentacji multimedialnej
B2_W08	ocena zaangażowania studenta na zajęciach
B2_W09	rozwiązywanie zadań problemowych
B2_W11	przestrzeganie zasad pisania pracy magisterskiej
	Umiejętności
B2_U02	przygotowanie prezentacji multimedialnej
B2_U06	obserwacja postaw studenta, rozwiązywanie zadań problemowych
B2_U07	ocena zaangażowania studenta w dyskusję na temat problemów prezentowanych przez innych
B2_U08	ocena realizacji wyznaczonych na zajęciach zadań
B2_U09	prezentacje wyników badań
B2_U10	wypowiedzi ustne, aktywny udział w dyskusji
	Kompetencje
B2_K08	rozmowa ze studentem

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

podstawowa wiedza z zakresu biochemii, biologii molekularnej i mikrobiologii

Cele kształcenia

Umiejętność przedstawienia założeń własnej pracy dyplomowej, planu i metodyki pracy oraz jej kosztów i możliwości finansowania. Umiejętność przedstawienia i krytycznej analizy rezultatów własnej pracy magisterskiej. Doskonalenie umiejętności prezentacji i udziału w dyskusji. Przygotowanie do egzaminu magisterskiego.

Treści programowe

1. Wstęp teoretyczny do wykonywanej pracy magisterskiej oraz jej kosztorys. Zasady analizy wyników, interpretacji, dyskusji naukowej, przygotowania raportu o postępie pracy doświadczalnej.
2. Kształcenie umiejętności interpretowania i przedstawiania wyników badań oraz podejmowanie dyskusji na tematy mikrobiologiczne stosując język naukowy.
3. Osiągnięcie poszerzonego poziomu zaawansowania wiedzy w zakresie głównych działów współczesnej biologii molekularnej.

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_W07, P2A_W08, P2A_W10, P2A_U02, P2A_U06, P2A_U07, P2A_U08, P2A_U09, P2A_U10, P2A_K08

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W03, B2_W04, B2_W08, B2_W09, B2_W11, B2_U02, B2_U06, B2_U07, B2_U08, B2_U09, B2_U10, B2_K08

Wiedza

- podczas realizacji pracy magisterskiej rozpoznaje problemy badawcze z zakresu mikrobiologii, biochemii i biologii molekularnej, które wymagają zastosowania zaawansowanych technik i narzędzi badawczych (B2_W03)
- ma pogłębioną wiedzę na temat zagadnień z zakresu mikrobiologii, biochemii i biologii molekularnej (B2_W04)
- rozpoznaje bogactwo współczesnych podejść i technik doświadczalnych w zakresie mikrobiologii, biochemii i biologii molekularnej i umie właściwie je wykorzystać do rozwiązywania postawionych zadań badawczych (B2_W08)
- identyfikuje koszty badań prowadzonych podczas realizacji pracy magisterskiej, racjonalnie korzysta z zasobów laboratoryjnych, zna najważniejsze źródła finansowania badań (B2_W09)
- w przygotowanych przez siebie pracach i wystąpieniach stosuje się do regulacji dotyczących praw własności intelektualnej oraz ma wiedzę na temat uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z pracą z mikroorganizmami (B2_W11)

Umiejętności

- biegłe wykorzystuje literaturę naukową z zakresu mikrobiologii, biochemii i biologii molekularnej ze szczególnym uwzględnieniem źródeł elektronicznych (B2_U02)
- wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną z zakresu mikrobiologii, biochemii i

biologii molekularnej do interpretacji danych eksperymentalnych zebranych podczas realizacji części doświadczalnej pracy magisterskiej (B2_U06)

- konfrontuje krytycznie informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski (B2_U07)

- prezentuje w sposób krytyczny założenia, metodykę, wyniki własnej pracy badawczej z użyciem środków komunikacji werbalnej oraz multimediów (B2_U08)

- potrafi napisać raport o postępach własnej pracy badawczej oraz krótki komunikat naukowy w języku angielskim o wynikach własnych badań (B2_U09)

- stosując język naukowy ze specyficzną dla mikrobiologii terminologią, wyraża opinie, argumentuje oraz przyjmuje krytykę w dyskusjach dotyczących własnej pracy badawczej (B2_U10)

Kompetencje społeczne (postawy)

- szacuje kosztochłonność projektu badawczego, jaki realizuje w ramach pracy magisterskiej i wybiera rozwiązania ekonomiczne (B2_K08)

Kontakt

tadeusz.kaczorowski@biol.ug.edu.pl