

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Seminarium II		13.1.0098	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Genetyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	genetyka ewolucyjna
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Jerzy Sell; prof. dr hab. Tadeusz Namiotko; dr Adrianna Kilikowska			
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			
2017/2018 zimowy, 2017/2018 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 opiekunami prac magisterskich i prowadzącym zajęcia. Dyskusja.		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		Przygotowanie ustnej prezentacji multimedialnej, udział w dyskusjach	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Ocenie podlega poziom przygotowania prezentacji multimedialnej; wartość merytoryczna i klarowność wypowiedzi, argumentacja wnioskowania. Ponadto oceniana jest aktywność na zajęciach, udział w dyskusji oraz zasadność prezentowanych poglądów.	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

zakładany efekt kształcenia	Referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z opiekunami prac magisterskich i prowadzącym zajęcia. Dyskusja.
	Wiedza
B2_W03	analiza przypadków case study
B2_W04	testy ustne
B2_W08	analiza przypadków case study
B2_W09	rozwiązanie zadań problemowych
B2_W11	wystąpienia
	Umiejętności
B2_U02	raport
B2_U06	wystąpienia
B2_U07	karta aktywności w dyskusji
B2_U08	wystąpienia
B2_U09	raport
B2_U10	spontaniczne wypowiedzi ustne, aktywność na zajęciach
	Kompetencje
B2_K08	rozwiązanie zadań problemowych

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

Odbyte kursy: Genetyka, Biologia molekularna, Mechanizmy ewolucji (na studiach I stopnia),

**B. Wymagania wstępne**

Wiedza na temat reguł dziedziczenia, mechanizmów przepływu informacji genetycznej i regulacji jej ekspresji oraz źródeł zmienności organizmów. Rozumienie podstawowych reguł i mechanizmy funkcjonowania różnorodności genetycznej na poziomie populacji oraz czasowego i przestrzennego uwarunkowania różnorodności biologicznej.

**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**

Wstęp teoretyczny do wykonywanej pracy magisterskiej oraz jej kosztorys. Zasady analizy wyników, interpretacji, dyskusji naukowej, przygotowania raportu o postępie pracy doświadczalnej.

**Wykaz literatury**

- stosowna literatura przedmiotu; aktualne czasopisma naukowe o zasięgu światowym

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

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

P2A\_W03, P2A\_W04, P2A\_W06, P2A\_W07, P2A\_W08, P2A\_W10, P2A\_U02, P2A\_U06, P2A\_U07, P2A\_U08, P2A\_U09, P2A\_U10, P2A\_U12, P2A\_K01, P2A\_K03, P2A\_K05, P2A\_K08

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2\_W03, B2\_W04, B2\_W06, B2\_W08, B2\_W09, B2\_W11, B2\_U02, B2\_U06, B2\_U07, B2\_U08, B2\_U09, B2\_U10, B2\_U12, B2\_K01, B2\_K03, B2\_K05, B2\_K08

**Wiedza**

- rozpoznaje problemy badawcze z zakresu genetyki ewolucyjnej, które wymagają zastosowania narzędzi bioinformatycznych (B2\_W03)
- dysponuje pogłębioną wiedzą z zakresu genetyki ewolucyjnej (B2\_W04)
- jest zorientowany w różnorodności metod i technik doświadczalnych w genetyce ewolucyjnej i właściwie planuje ich wykorzystanie do rozwiązywania postawionych zadań (B2\_W08)
- identyfikuje koszty prowadzenia badań w genetyce ewolucyjnej i wymienia najważniejsze źródła finansowania badań (B2\_W09)
- ma wiedzę o regulacjach prawnych dotyczących praw własności intelektualnej i stosuje je w przygotowywanych i wygłaszanych wystąpieniach i pracach (B2\_W11)

**Umiejętności**

- biegłe wykorzystuje literaturę naukową z zakresu genetyki ewolucyjnej (B2\_U02)
- wykorzystuje zdobytą wiedzę specjalistyczną z zakresu nauk biologicznych do interpretacji danych empirycznych 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 multimedialnych (B2\_U08)
- potrafi napisać raport o postępach własnej pracy badawczej oraz krótki komunikat naukowy w języku angielskim o wynikach własnych badań (B2\_U09)
- wyraża opinie, argumentuje, przyjmuje krytykę w dyskusjach dotyczących zagadnień z zakresu genetyki ewolucyjnej, szczególnie tematyki własnej pracy badawczej (B2\_U10)

**Kompetencje społeczne (postawy)**

- szacuje kosztowność projektu badawczego, jaki realizuje w ramach pracy magisterskiej i wybiera rozwiązania ekonomiczne (B2\_K08)

**Kontakt**

jerzy.sell@biol.ug.edu.pl