

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Seminarium I		13.1.0270	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Ewolucji Molekularnej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	taksonomia i filogeografia, genetyka ewolucyjna
		specjalnościowy	
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Marek Ziętara; dr Agata Jurczak-Kurek; dr Marcin Górniak; dr Aleksandra Naczek			
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 - przeprowadzenie badań i prezentacja ich wyników - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		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 prowadzącym zajęcia. Dyskusja.	
	Wiedza	
B2_W03	Prezentacja multimedialna i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach i konsultacjach	
B2_W05	Prezentacja multimedialna i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach i konsultacjach	
B2_W08	Prezentacja multimedialna i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach i konsultacjach	
	Umiejętności	
B2_U02	Prezentacja multimedialna i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach i konsultacjach	
B2_U03	Prezentacja multimedialna i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach i konsultacjach	
B2_U07		
B2_U08	Prezentacja multimedialna i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach i konsultacjach	
B2_U10	Prezentacja multimedialna i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach i konsultacjach	
	Kompetencje	
B2_K01	Prezentacja multimedialna i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach i konsultacjach	
B2_K05	Prezentacja multimedialna i aktywność na zajęciach, udział w dyskusjach i konsultacjach	

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

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

Prezentacja i dyskusja bieżących postępów genetyki, ze szczególnym uwzględnieniem genetyki ewolucyjnej, taksonomii molekularnej różnych grup organizmów i problematyki bliskiej pracom magisterskim. Bieżąca prezentacja spraw związanych z realizacją prac magisterskich: stosowanych metod eksperymentalnych, pojawiających się trudności, uzyskiwanych wyników. Profesjonalne techniki przygotowania projektu badawczego i przygotowania wyników badań do publikacji.

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_W05, P2A_W07, P2A_U02, P2_U03, P2A_U07, P2A_U08, P2A_U10, P2A_K01, P2A_K05

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W03, B2_W05, B2_W08, B2_U02, B2_U03, B2_U07, B2_U08, B2_U10, B2_K01, B2_K05

Wiedza

- w studiowanej literaturze rozpoznaje problemy badawcze z pogranicza nauk biologicznych, które wymagają zastosowania zaawansowanych narzędzi genetyki ewolucyjnej i taksonomii molekularnej różnych grup organizmów (**B2_W03**)
- wskazuje najistotniejsze trendy rozwoju nauk biologicznych w zakresie genetyki ewolucyjnej i taksonomii molekularnej (**B2_W05**)
- rozpoznaje bogactwo współczesnych podejść i technik doświadczalnych, zwłaszcza w genetyce ewolucyjnej i taksonomii molekularnej, rozumie ich wykorzystanie do rozwiązywania postawionych zadań badawczych (**B2_W08**)

Umiejętności

- potrafi odszukać potrzebne informacje w literaturze naukowej z zakresu studiowanej specjalności (**B2_U02**)
- wykazuje umiejętność krytycznej analizy i selekcji informacji biologicznych, zwłaszcza ze źródeł elektronicznych (**B2_U03**)
- krytycznie konfrontuje informacje biologiczne pochodzące z różnych źródeł i na tej podstawie wyciąga uzasadnione wnioski (**B2_U07**)
- prezentuje krytycznie prace badawcze z zakresu studiowanej specjalności z użyciem środków komunikacji werbalnej oraz multimedialnych (**B2_U08**)

	<ul style="list-style-type: none">- prezentuje zagadnienia ogólne i szczegółowe z zakresu studiowanej specjalności w języku polskim i obcym (B2_U10)
	Kompetencje społeczne (postawy) <ul style="list-style-type: none">- wykazuje inicjatywę i samodzielność w poszerzaniu wiedzy (B2_K01)- rozumie potrzebę korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej i popularnonaukowej z dziedziny nauk biologicznych w celu pogłębiania wiedzy (B2_K05)
Kontakt	
marek.zietara@biol.ug.edu.pl	