

Nazwa przedmiotu				Kod ECTS																							
Pracownia dyplomowa				13.1.0368																							
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot																											
Katedra Ewolucji Molekularnej																											
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)																											
prof. dr hab. Marek Ziętara																											
Studia																											
<table><tr><td>wydział</td><td>kierunek</td><td>stopień</td><td>tryb</td><td>specjalność</td><td>specjalizacja</td><td>semestr</td></tr><tr><td>Wydział Biologii</td><td>Biologia</td><td>pierwszego stopnia</td><td>stacjonarne</td><td>wszystkie</td><td>wszystkie</td><td>6</td></tr><tr><td>Wydział Biologii</td><td>Przyroda</td><td>pierwszego stopnia</td><td>stacjonarne</td><td>wszystkie</td><td>wszystkie</td><td>6</td></tr></table>							wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr	Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6	Wydział Biologii	Przyroda	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6
wydział	kierunek	stopień	tryb	specjalność	specjalizacja	semestr																					
Wydział Biologii	Biologia	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6																					
Wydział Biologii	Przyroda	pierwszego stopnia	stacjonarne	wszystkie	wszystkie	6																					
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin				Liczba punktów ECTS																							
Formy zajęć				12																							
Ćw. laboratoryjne				*Godziny kontaktowe:																							
Sposób realizacji zajęć				- zajęcia w terenie lub laboratorium - 90 godzin																							
zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej				- Zaliczenia i egzaminy - 2 godziny																							
Liczba godzin				- Konsultacje i przygotowanie do egzaminu – 47 godzin																							
Ćw. laboratoryjne: 90 godz.				*Praca samodzielna studenta - 161 godzin																							
				Razem: 300 godzin																							
Cykl dydaktyczny																											
2016/2017 letni																											
Status przedmiotu			Język wykładowy																								
fakultatywny (do wyboru)			polski																								
Metody dydaktyczne			Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne																								
•ćwiczenia laboratoryjne: projektowanie i wykonywanie doświadczeń •ćwiczenia terenowe: metodyka badań terenowych •konsultacje z opiekunem pracy			Sposób zaliczenia																								
			- Egzamin - Zaliczenie na ocenę																								
			Formy zaliczenia																								
			Pracownia dyplomowa - publiczna wizualna prezentacja posteru i wraz z komentarzem Egzamin dyplomowy: - odpowiedź ustna																								
			Podstawowe kryteria oceny																								

Podstawą zaliczenia jest:

- wykonanie pracy dyplomowej w formie posteru prezentującego wyniki samodzielnej lub wspólnej pracy badawczej lub w oparciu o gotowe materiały udostępnione przez opiekuna pracy dyplomowej, przedstawienie i omówienie go na sesji posterowej wspólnej dla grupy seminaryjnej
- pozytywne zaliczenie egzaminu, w trakcie którego student odpowiada na 2 losowo wybrane pytania, z zakresu wiedzy tematycznie związanej z problematyką badawczą katedry dyplomowania i 1 pytanie dotyczące wykonywanej pracy dyplomowej.

Podstawowe kryteria Oceniane są następujące elementy pracy studenta:

Pracownia dyplomowa:

- systematyczność i zaangażowanie studenta w przygotowanie pracy dyplomowej
- praca studenta nad realizacją projektu dyplomowego
- sposób przygotowania i prezentacji posteru

Egzamin:

- stopień przygotowania do odpowiedzi na poszczególne pytania

Oceny ustalane są wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”),

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Przedmioty kierunkowe dla studiowanej specjalności wg planu studiów.

B. Wymagania wstępne

Brak

Cele kształcenia

Przygotowanie studenta do wykonania samodzielnej pracy dyplomowej, tematycznie związanej z problematyką naukową katedry, w której dyplomowany jest student, przy wykorzystaniu metod, narzędzi badawczych i procedur stosowanych w tworzeniu publikacji naukowych z danego obszaru wiedzy

Treści programowe

Praktyczne zastosowanie metod badawczych stosowanych w różnych dziedzinach biologii. Techniki zbierania i opracowania i materiałów naukowych. Zasady prowadzenia eksperymentu naukowego. Reguły korzystania z udostępnianych zasobów naukowych.

Wykaz literatury

Opublikowane prace przeglądowe z zakresu biochemii, biologii molekularnej, mikrobiologii, oryginalne prace źródłowe z czasopism naukowych, w tym dobrane zgodnie z tematem pracy dyplomowej

Efekty uczenia się

Przedmiot realizuje:

Efekty z obszaru nauk przyrodniczych:

P1A_W02, P1A_W04, P1A_W05, P1A_W06, P1A_W07, P1A_W08, P1A_W10,

P1A_U02, P1A_U03, P1A_U04, P1A_U05,

P1A_U08, P1A_U09, P1A_U10,

P1A_U12, P1A_K03, P1A_K04, P1A_K05,

P1A_K07, P1A_K08

Efekty w obszarze nauk ścisłych: X1A_W08, X1A_U01,

X1A_U02, X1A_U03, X1A_U05, X1A_U08, X1A_U09,

X1A_U10, X1A_K03, X1A_K04, X1A_K05, X1A_K06

Efekty dla kierunku Biologia UG: B_W10, B_W11, B_W12,

B_W14, B_W18, B_U03, B_U04, B_U06, B_U09, B_U12,

B_U13, B_K02, B_K04, B_K08, B_K09

Efekty dla kierunku Przyroda UG: P_W08, P_W09, P_W12,

P_U02, P_U03, P_U04, P_U05, P_U07, P_U08, P_U10,

P_K02, P_K04, P_K05, P_K06, P_K07

Wiedza

- orientuje się w rozwoju i obecnym stanie wiedzy oraz najnowszych trendach w wykorzystaniu analiz polimorfizmu molekularnych markerów genetycznych w różnych grupach organizmów oraz wskazuje ich związek z innymi dyscyplinami przyrodniczymi (B_W10)
- prezentuje podstawowe metody analizy bioinformatycznej oraz statystycznej i rozumie ich znaczenie w interpretacji uzyskanych danych biologicznych (B_W11)
- opisuje zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy uzyskanych danych biologicznych (B_W12)
- objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki genetyki molekularnej i ewolucyjnej (B_W14)
- zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu prawa autorskiego; potrafi korzystać z zasobów informacji patentowej (B_W18)

Umiejętności

- pod kierunkiem opiekuna wykonuje w laboratorium proste eksperymenty z wykorzystaniem podstawowych technik genetyki molekularnej i ewolucyjnej (B_U03)
- stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki bioinformatyczne i statystyczne do analizy uzyskanych danych biologicznych (B_U04)
- czyta ze zrozumieniem proste naukowe teksty biologiczne z zakresu genetyki ewolucyjnej i taksonomii molekularnej w języku polskim i proste teksty w języku angielskim (B_U06)
- pisemnie przygotowuje dobrze udokumentowane opracowania wybranych problemów biologicznych (B_U09)
- potrafi używać specjalistycznego dla genetyki molekularnej i ewolucyjnej języka

polskiego i obcego w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów jak i osób spoza grona specjalistów (B_U12)

- posiada umiejętność prezentowania własnych pomysłów i adekwatnej argumentacji w kontekście wybranych perspektyw teoretycznych i praktycznych (B_U13)

Kompetencje społeczne (postawy)

- dokonuje krytycznej samooceny własnych kompetencji oraz aktualizuje wiedzę z zakresu biochemii, biologii molekularnej i doskonali umiejętności (B_K02)

- ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania (B_K04)

- rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej (B_K08)

- odnosi zdobytą wiedzę do planowania i projektowania działań zawodowych oraz potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy (B_K09)

Kontakt

marek.zietara@biol.ug.edu.pl