

Nazwa przedmiotu Współczesne metody badawcze w taksonomii zwierząt		Kod ECTS 13.1.0141					
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot Katedra Genetyki							
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących) dr Adrianna Kilikowska							
Studia							
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 Wykład, Ćw. laboratoryjne			2		SZACOWANIE CZASU PRACY		
Sposób realizacji zajęć zajęcia w sali dydaktycznej			Praca w kontakcie z nauczycielem:		Udział w wykładach - 15 godzin		
Liczba godzin Ćw. laboratoryjne: 15 godz., Wykład: 15 godz.			Udział w ćwiczeniach - 15 godzin		Udział w egzaminie i kolokwium - 2 godziny		
			Udział w konsultacjach- 5 godzin		Samodzielna praca studenta:		
			Przygotowanie do egzaminu i kolokwium - 13 godzin		RAZEM: 50 godzin		
Cykl dydaktyczny 2014/2015 letni							
Status przedmiotu fakultatywny (do wyboru)		Język wykładowy polski					
Metody dydaktyczne - wykład konwersatoryjny - wykład problemowy - wykład z prezentacją multimedialną - ćwiczenia laboratoryjne - projektowanie doświadczeń - ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie doświadczeń		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne					
		Sposób zaliczenia Zaliczenie na ocenę					
		Formy zaliczenia - zaliczenie pisemne testowe - kolokwium					
		Podstawowe kryteria oceny • zaliczenie obejmuje materiał z wykładu • pisemne zaliczenie wykładów oceniane jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”) • kolokwium: w formie testowej i z pytaniami otwartymi, weryfikuje stopień opanowania zrealizowanej partii materiału na ćwiczeniach • warunkiem uzyskania zaliczenia z ćwiczeń jest poprawne wykończenie zestawów zadań przewidzianych na ćwiczeniach.					
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi							
A. Wymagania formalne brak							
B. Wymagania wstępne brak							
Cele kształcenia Zapoznanie studentów z problematyką współczesnych metod badawczych w taksonomii zwierząt . Poznanie podstawowych technik oraz etapów analizy danych morfologicznych i molekularnych.							
Treści programowe Zapoznanie z podstawowymi zasadami prowadzenia badań terenowych w środowisku przyrodniczym w związku z ich wykorzystaniem w taksonomii zwierząt. Przygotowanie projektu badań naukowych. Taksonomia morfologiczna. Podstawowe techniki molekularne stosowane w taksonomii zwierząt: elektroforeza izoenzymów, technika PCR, analiza polimorfizmu DNA. Przedstawienie podstawowych metod statystycznych w analizie danych biologicznych. Wnioskowanie filogenetyczne.							
Wykaz literatury Hills D. M. i in. (red.). 1996. Molecular systematic. Sinauer Associates, Sunderland, MA.							

<p>Brown T. A. 2001. Genomy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Wa-wa</p> <p>Falniowski A. 2003. Metody numeryczne w taksonomii. Wydawnictwo UJ, Kraków.</p> <p>Futuyma E. J. 2008. Ewolucja. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Wa-wa.</p> <p>Hennig W. 1966. Phylogenetic Systematics. University of Illinois Press, Urbana IL.</p>	
<p>Efekty uczenia się</p> <p>Przedmiot realizuje:</p> <p>Efekty kształcenia dla kierunku Biologia UG w bloku "Biologia zwierząt": B_W05, B_W07, B_W15, B_U03, B_U10, B_U12, B_U13, B_K01, B_K08</p>	<p>Wiedza</p> <ul style="list-style-type: none"> - objaśnia zasady działania podstawowych metod badawczych w taksonomii zwierząt (B_W14) - rozumie wady, zalety i ograniczenia zastosowania poszczególnych metod wykorzystywanych w taksonomii zwierząt (B_W15)
	<p>Umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz ma znajomość prac laboratoryjnych wykorzystywanych w badaniach taksonomicznych (B_U01) - Pod kierunkiem opiekuna wykonuje proste zadania lub ekspertyzy badawcze (B_U03) - Stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do analizy danych biologicznych (B_U04)
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <ul style="list-style-type: none"> - wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy kierunkowej (B_K01) - potrafi zorganizować pracę małego zespołu oraz wykazuje zdolność do efektywnej pracy w zespole (B_K03) - jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych (B_K06)
<p>Kontakt</p> <p>adriak@biotech.edu.gda.pl</p>	