


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Współczesne metody badawcze w taksonomii zwierząt		13.1.0141	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Genetyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Biologii	Przyroda	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Adrianna Kilikowska; prof. dr hab. Tadeusz Namiotko			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		2	
Wykład, Ćw. laboratoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach - 15 godzin	
Liczba godzin		Udział w ćwiczeniach - 15 godzin	
Wykład: 15 godz., Ćw. laboratoryjne: 15 godz.		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			
2017/2018 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
<ul style="list-style-type: none"><li>- wykład konwersatoryjny</li><li>- wykład problemowy</li><li>- wykład z prezentacją multimedialną</li><li>- ćwiczenia laboratoryjne - projektowanie doświadczeń</li><li>- ćwiczenia laboratoryjne - wykonywanie doświadczeń</li></ul>		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		<ul style="list-style-type: none"><li>- zaliczenie pisemne testowe, sprawozdanie</li><li>- kolokwium</li></ul>	
		Podstawowe kryteria oceny	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• zaliczenie obejmuje materiał z wykładu</li><li>• pisemne zaliczenie wykładów oceniane jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)</li><li>• warunkiem uzyskania zaliczenia z ćwiczeń jest poprawne wykoananie zestawów zadań przewidzianych na ćwiczeniach<ul style="list-style-type: none"><li>• warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny za raport z wykonanej pracy</li></ul></li></ul>	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			

	Wiedza
B_W10	test pisemny (zaliczenie)
B_W14	test pisemny (zaliczenie)
	Umiejętności
B_U01	rozwiązanie zadania problemowego
B_U04	sprawozdanie
	Kompetencje
B_K06	samoocena dokonywana przez studentów lub obserwacja postaw studentów

#### 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 etapami prowadzenia badań taksonomicznych. Taksonomiczna analiza danych morfologicznych. Podstawowe techniki molekularne stosowane w taksonomii zwierząt. Przedstawienie podstawowych metod statystycznych w analizie danych sekwencyjnych. Wnioskowanie filogenetyczne.

#### Wykaz literatury

Literatura podstawowa:

Hills D. M. i in. (red.). 1996. Molecular systematic. Sinauer Associates, Sunderland, MA.

Brown T. A. 2001. Genomy. Wydawnictwo Naukowe PWN, Wa-wa

Falniowski A. 2003. Metody numeryczne w taksonomii. Wydawnictwo UJ, Kraków.

Futuyma E. J. 2008. Ewolucja. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Wa-wa.

Literatura uzupełniająca:

Hennig W. 1966. Phylogenetic Systematics. University of Illinois Press, Urbana IL.

#### Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

##### Przedmiot realizuje:

Efekty kształcenia dla kierunku Biologia UG w bloku "Biologia zwierząt": B\_W10, B\_W14, B\_U01, B\_U04, B\_K01, B\_K06

#### Wiedza

- objaśnia zasady działania podstawowych metod badawczych w taksonomii zwierząt (B\_W14)
- rozumie wady, zalety i ograniczenia zastosowania poszczególnych metod wykorzystywanych w taksonomii zwierząt (B\_W10)

#### Umiejętności

- Stosuje podstawową aparaturę i narzędzia badawcze oraz ma znajomość prac laboratoryjnych wykorzystywanych w badaniach taksonomicznych (B\_U01)
- Stosuje podstawowe metody statystyczne oraz algorytmy i techniki informatyczne do analizy danych biologicznych (B\_U04)

#### Kompetencje społeczne (postawy)

- jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt/materiały i własną pracę oraz szanuje pracę innych (B\_K06)

#### Kontakt

adriak@biotech.edu.gda.pl