


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Zastosowanie diagnostyki molekularnej na przykładzie Gyrodactylidea			13.1.1677
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Pracownia Ewolucji Molekularnej i Bioinformatyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Marek Ziętara			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS
Formy zajęć			1
Ćw. audytoryjne			Szacowanie czasu pracy
Sposób realizacji zajęć			Udział w zajęciach – 15 godzin
zajęcia w sali dydaktycznej			Konsultacje - 2 godziny
Liczba godzin			Samodzielna praca studenta – 8 godzin
Ćw. audytoryjne: 15 godz.			Razem: 25 godzin
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 letni			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
fakultatywny (do wyboru)		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
prezentacja multimedialna w zakresie teoretycznej wiedzy wprowadzającej z dyskusją, praca indywidualna z komputerem		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		Test pisemny z pytaniami otwartymi/ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru (40%) oraz oceny z testu (60%)	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Warunkiem zaliczenia przedmiotu:	
		- uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia	
		- obecność na zajęciach	
		1. Student ma obowiązek uczestniczenia w zajęciach, a w razie nieobecności należy ją usprawiedliwić zgodnie z par. 12 Regulaminu Studiów UG.	
		2. Warunkiem zaliczenia jest uczestnictwo w co najmniej 85% zajęć.	
		3. Student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowane nieobecnością we własnym zakresie w uzgodnieniu z prowadzącym zajęcia	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	prezentacja multimedialna w zakresie teoretycznej	wiedzy wprowadzającej z dyskusją, praca indywidualna z komputerem	
	<b>Wiedza</b>		
B_W06	prezentacja/sprawdzian/test		
	<b>Umiejętności</b>		
B_U03	sprawdzian/test		
B_U04			

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

brak

**B. Wymagania wstępne**

brak

**Cele kształcenia**

Celem kształcenia jest zapoznanie studentów z biologią przedstawicieli rzędu Gyrodactylidea (Platyhelminthes, Monogenea) oraz technikami molekularnymi i bioinformatycznymi stosowanymi w ich diagnostyce.

**Treści programowe**

Biologia rzędu Gyrodactylidea (Platyhelminthes, Monogenea). Różnorodność genetyczna na poziomie molekularnym przedstawicieli omawianego taksonu. Zastosowanie metod bioinformatycznych do rozwiązywania problemów diagnostycznych omawianego taksonu. Ewolucja molekularna.

**Wykaz literatury**

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

The Biology of Gyrodactylid Monogeneans: The "Russian-Doll Killers" T.A. Bakke, J. Cable and P.D. Harris

Advances in Parasitology 2007, vol. 64: 161- 376, DOI: 10.1016/S0065-308X(06)64003-7

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Publikacje naukowe w tematyce przedmiotu

**Kierunkowe efekty uczenia się**

B\_W06, B\_U03, B\_U04

**Wiedza**

Student zna:

Problemy diagnostyczne w systematyce omawianego taksonu. (W06)

Ewolucję i filogenetykę omawianego taksonu. (W06)

Biologię omawianego taksonu. (W06)

Problemy epidemii wywołanej przez Gyrodactylus salaris. (W06)

**Umiejętności**

Student potrafi:

Wybrać odpowiedni marker molekularny do zdiagnozowania zadanego problemu dotyczącego omawianego taksonu. (U03)

Pozyskać z banku danych sekwencje odpowiednich markerów molekularnych. (U03)

Zastosować odpowiednie obliczenia bioinformatyczne do wyjaśnienia zadanego problemu dotyczącego omawianego taksonu. (U04)

**Kompetencje społeczne (postawy)****Kontakt**

marek.zietara@ug.edu.pl