


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Podstawy genetyki konserwatorskiej			13.1.1110
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Genetyki Ewolucyjnej i Biosystematyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Agnieszka Kaczmarczyk-Ziemba			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Ćw. audytoryjne		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w ćwiczeniach – 15 godzin	
Liczba godzin		Udział w konsultacjach – 3 godziny	
Ćw. audytoryjne: 15 godz.		Samodzielna praca studenta:	
		przygotowanie się do zajęć – 7 godzin	
		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	
<ul style="list-style-type: none">- Analiza tekstów z dyskusją- Analiza zdarzeń krytycznych (przypadków)- Praca w grupach- Rozwiązywanie zadań- prezentacja multimedialna		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Warunkiem uzyskania zaliczenia z ćwiczeń audytoryjnych jest uzyskanie oceny pozytywnej z zaliczenia testowego, weryfikującego stopień opanowania zrealizowanego materiału.	
		Ocena zaliczeniowa jest wyrażana według skali zawartej w §32 Regulaminu Studiów UG.	
		Wymiar dopuszczalnych nieobecności na zajęciach, sposoby ich usprawiedliwiania oraz warunki uzupełnienia wynikających z nich braków w wiedzy reguluje §12 Regulaminu Studiów UG.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Praca w grupach	Dyskusja
	Wiedza	
B_W02		+
B_W11		+
B_W12		+
	Umiejętności	
B_U03	+	+
B_U04	+	+
	Kompetencje	
B_K01	obserwacja postaw studenta	
B_K09	obserwacja postaw studenta	

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

Brak

B. Wymagania wstępne

Brak

Cele kształcenia

1. Zapoznanie studentów z zagadnieniami genetyki populacyjnej i konserwatorskiej.
2. Wskazanie studentom znaczenia różnorodności genetycznej dla kondycji populacji i gatunków.
3. Zaznajomienie z metodami analizy zmienności genetycznej i określania struktury genetycznej.
4. Wskazanie celów genetycznych w zarządzaniu populacjami naturalnymi i w działaniach ochronnych.

Treści programowe

Struktura genetyczna populacji. Równowaga genetyczna.
 Ewolucja w populacjach: dobór naturalny.
 Metodologia w genetyce stosowanej w działaniach ochronnych. Zmienność genetyczna: miary, znaczenie w czasie i przestrzeni.
 Czynniki genetyczne, demograficzne i środowiskowe w ochronie bioróżnorodności. Efekty redukcji liczebności populacji. Depresja inbredowa.
 Fragmentacja populacji, Przepływ genów między populacjami.
 Przyczyny wymierania gatunków. Związek między utratą zmienności genetycznej, a wymieraniem.
 Genetyka, a przeszłość zagrożonych gatunków. Jednostki ochrony: istotne ewolucyjne i jednostki zarządzania. Reintrodukcje.

Wykaz literatury**A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):**A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Charon K.M., Świtoński M. Genetyka i genomika zwierząt. PWN Warszawa, 2019.
 Fletcher H., Hickey I., Winter P. Krótkie wykłady – Genetyka. PWN Warszawa, 2019.
 Douda K., Sell J., Kubíková-Peláková L., Horký P., Kaczmarczyk A., Mioduchowska M. 2014. Host compatibility as a critical factor in management unit recognition: population-level differences in mussel-fish relationships. Journal of Applied Ecology, 51(4): 1085-1095.

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Artykuły naukowe wybrane przez prowadzącego i udostępniane studentom.

B. Literatura uzupełniająca

Hartl D.L., Clark A.G. Podstawy genetyki populacyjnej. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010
 Frankham R., Ballou J.D., Briscoe D.A. Introduction to conservation genetics. Cambridge University Press, Cambridge, 2010

Kierunkowe efekty uczenia się

Efekty kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych: P6U_W
 P6U_U, P6U_K

Efekty kształcenia dla kierunku Biologia:

B_W02

B_W11

B_W12

B_U03

B_U04

B_K01

B_K09

Wiedza

B_W02 – opisuje mechanizmy przepływu informacji genetycznej i regulacji jej ekspresji, objaśnia reguły dziedziczenia oraz źródła zmienności organizmów
 B_W11 – ma wiedzę dotyczącą wykorzystania metod statystycznych i ich znaczenia w interpretacji zjawisk
 B_W12 – zna zasady wykorzystania narzędzi informatycznych do analizy danych i interpretacji zjawisk

Umiejętności

B_U03 – pod kierunkiem opiekuna planuje i wykonuje proste zadania badawcze z zakresu genetyki konserwatorskiej
 B_U04 – stosuje podstawowe metody statystyczne oraz techniki i narzędzia bioinformatyczne do opisu zjawisk i analizy danych biologicznych

Kompetencje społeczne (postawy)

B_K01 - rozumie potrzebę stałego uczenia się i rozwoju oraz jest otwarty na nowe idee

B_K09 - jest gotów do wykorzystania zdobytej wiedzy teoretycznej w projektowaniu działań ochronnych

Kontakt

agnieszka.kaczmarczyk-ziemba@ug.edu.pl