


KAPITAŁ LUDZKI
 NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez
 Unię Europejską w ramach
 Europejskiego Funduszu
 Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI
 FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Ochrona i zarządzanie zasobami genowymi roślin i zwierząt		7.2.0591	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Pracownia Symbioz Roślinnych			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Chemii	Ochrona środowiska	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	Podstawowa
		specjalizacja	Podstawowa
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
dr Julita Minasiewicz			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		1	
Wykład		Przedmiot do wyboru:	
Sposób realizacji zajęć		zajęcia - 15 godz.	
zajęcia w sali dydaktycznej		konsultacje - 1 godz.	
Liczba godzin		praca własna studenta - 9 godz.	
Wykład: 15 godz.		RAZEM: 25 godz. - 1 pkt. ECTS	
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	
Wykład z prezentacją multimedialną		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		egzamin pisemny testowy	
		Podstawowe kryteria oceny	
		zaliczenie obejmuje materiał z wykładu	
		zaliczenie oceniane jest wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza
K_OŚII_W01	+
K_OŚII_W04	+
K_OŚII_W05	+
	Umiejętności
K_OŚII_U06	+
	Kompetencje
K_OŚII_K10	+

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

Brak

B. Wymagania wstępne

Brak

Cele kształcenia

Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi ochrony różnorodności biologicznej naturalnych populacji roślin i zwierząt na poziomie genetycznym. Przede wszystkim:

1. Wpływ działalności człowieka na zubażanie puli genowej
2. Mechanizmy utraty różnorodności genetycznej
3. Praktyczne aspekty zarządzania zmiennością genetyczną populacji naturalnych i w placówkach ochrony *ex situ*
4. Wpływ organizmów GMO na naturalne populacje roślin i zwierząt

Treści programowe

Wykład prezentuje strategię ochrony różnorodności genetycznej roślin i zwierząt jako ważnego elementu w ochronie bioróżnorodności. Przedstawia wykorzystanie wiedzy z zakresu genetyki populacyjnej, biologii molekularnej, taksonomii i ekologii w diagnozowaniu i zapobieganiu zagrożeniom naturalnych populacji. Omawia praktyczne problemy introdukcji i reintrodukcji zagrożonych taksonów. Pokazuje zasady prawidłowego zarządzania kolekcjami *ex situ* (w ogrodach botanicznych i zoologicznych, bankach genów). Przedstawia osiągnięcia biotechnologii na polu modyfikacji genetycznej roślin i zwierząt i potencjalne skutki jakie niesie ze sobą ta technologia dla naturalnych populacji roślin i zwierząt.

Wykaz literatury**A. Literatura podstawowa**

Freeland J.R. (2008) Ekologia molekularna. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
 Pullin AS. (2012). Biologiczne podstawy ochrony Przyrody. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa
 Chomicz E. 2013. Czynniki kształtujące zmienność genetyczną drzew leśnych. Kosmos 62 (4): 597-605.

B. Literatura uzupełniająca

R. Frankham, J. D. Ballou, D.A. Briscoe (2002). Introduction to conservation genetics. Cambridge University Press.2002.

Kierunkowe efekty uczenia się	Wiedza
K_OŚII_W01 Opisuje w pogłębiony sposób złożone zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie, w tym związane z rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń antropogenicznych;	- wymienia pośredni i bezpośredni wpływ działalności człowieka na wymieranie gatunków (K_OŚII_W01)
K_OŚII_W04 wybiera metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w ochronie środowiska;	- rozumie cel stosowania metod molekularnych w ochronie bioróżnorodności na poziomie genetycznym (K_OŚII_W04)
K_OŚII_W05 Opisuje w pogłębiony sposób kierunki rozwoju i najnowsze odkrycia w zakresie dyscyplin naukowych związanych z ochroną środowiska;	- opisuje zależność pomiędzy wpływem działalności człowieka a spadkiem zróżnicowania genetycznego populacji roślin i zwierząt (K_OŚII_W05)
K_OŚII_U06 określa swoje zainteresowania i je rozwija w ramach wybranej specjalizacji oraz tematyki pracy magisterskiej realizując jednocześnie proces	
	Umiejętności

samokształcenia i planowania przyszłej kariery zawodowej; K_OŚII_K10 ma potrzebę ciągłego rozwoju zawodowego	- wybiera właściwe metody ochrony puli genowej zagrożonych populacji w zależności od stopnia ich zagrożenia (K_OŚII_U06)
	Kompetencje społeczne (postawy) - pracuje samodzielnie lub w zespole nad projektem ochrony zagrożonych gatunków (K_OŚII_K10)
Kontakt julita.minasiewicz@biol.ug.edu.pl	