

Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Filogeografia			13.1.0106
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Genetyki			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	molekularna, taksonomia i filogeografia, hydrobiologia, ekologia roślin i
		specjalnościowy	ochrona przyrody, genetyka ewolucyjna, paleoekologia i archeobotanika
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Chemii	Ochrona Środowiska	poziom	drugiego stopnia
		forma	niestacjonarne (zaoczne), stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. UG, dr hab. Jerzy Sell			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin			Liczba punktów ECTS
Formy zajęć			2
Wykład			Szacowanie czasu pracy:
Sposób realizacji zajęć			Udział w wykładach - 15 godzin
zajęcia w sali dydaktycznej			Przygotowanie do egzaminu: 30 godzin
Liczba godzin			Konsultacje: 5 godzin
Wykład: 15 godz.			RAZEM: 50 godz.
Cykl dydaktyczny			
2016/2017 zimowy			
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	
		zaliczenie na ocenę	
		Podstawowe kryteria oceny	
		• zaliczenie obejmuje materiał z wykładu	
		• zaliczenie wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”)	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
zakładany efekt kształcenia		wykład z prezentacją multimedialną	
		Wiedza	
B2_W01		test pisemny	
B2_W05		test pisemny	
		Umiejętności	
B2_U01		test pisemny	
B2_U04		test pisemny	
		Kompetencje	
B2_K05		spontaniczne wypowiedzi ustne, aktywność na zajęciach	
_K			
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi			
A. Wymagania formalne			

brak

B. Wymagania wstępne

Genetyka, Biologia molekularna, Mechanizmy ewolucji

Cele kształcenia

Znajomość podstawowych wzorów (modeli) geograficznego rozmieszczenia zmienności genetycznej, zasad i czynników jakim podlegają procesy wpływające na zmienność genów w czasie i przestrzeni. Zrozumienie roli procesów demograficznych i geo-graficznego rozmieszczenia populacji w modelach specjacji. Zrozumienie związków między genealogiami genów a geografiją.

Treści programowe

Empiryczne podstawy filogeografii, definicja, miejsce wśród dyscyplin pokrewnych. Związki między filogenezą a demografią. Wewnątrz-populacyjne linie matczyne. Struktura przestrzenna populacji. Genealogie genów jądrowych. Wewnątrzgatunkowe wzory filogeograficzne (rozmieszczenia przestrzennego zmienności genetycznej): człowiek i inne gatunki. Aspekty zgodności genealogicznej we wnioskowaniu filogeograficznym: poziom genu, gatunku, grupy współwystępujących gatunków, regionów biogeograficznych. Filogeografia a procesy specjacyjne.

Wykaz literatury

- Avise J.C., 2000, Phylogeography, Harvard University Press, Cambridge.
- Avise J.C. 2004 Molecular markers, Natural History and Evolution. Sinauer Associates, Sunderland, MA, USA

Efekty kształcenia (obszarowe i kierunkowe)

B2_W01, B2_W05, B2_U04, B2_U01, B2_K05

Wiedza

- definiuje pojęcie filogeografii i objaśnia jej miejsce wśród dyscyplin pośrednich B2_W01
- wyjaśnia wewnątrzgatunkowe wzory filogeograficzne B2_W01
- charakteryzuje związki między filogenezą a demografią B2_W05
- rozumie związki pomiędzy filogeografią a procesami specjacyjnymi B2_W05

Umiejętności

- proponuje metody analizy rozmieszczenia przestrzennego zmienności genetycznej B2_U04
- analizuje związki pomiędzy genealogią genów a geografiją B2_U01

Kompetencje społeczne (postawy)

- zachowuje otwartość na kwestie różnorodności biologicznej, zarówno jej poziomu jak i rozmieszczenia oraz ochrony B2_K05

Kontakt

jerzy.sell@biol.ug.edu.pl