

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Filogeografia, PG_00154738						
Kierunek studiów	Biologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Anna Wysocka				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		2.0		8.0	25
Cel przedmiotu	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 geograficznego rozmieszczenia populacji w modelach specjacji. Zrozumienie związków między genealogiami genów a geografią.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[BIOLMU2_U01] wybierać i stosować techniki i narzędzia badawcze adekwatne do problemów studiowanej specjalności nauk biologicznych		proponuje metody analizy rozmieszczenia przestrzennego zmienności genetycznej; analizuje związki pomiędzy genealogią genów a geografią		[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[BIOLMU2_W01] zjawiska i procesy przyrodnicze na różnym poziomie złożoności		definiuje pojęcie filogeografii i objaśnia jej miejsce wśród dyscyplin pośrednich; wyjaśnia wewnątrzgatunkowe wzory filogeograficzne		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[BIOLMU2_K05] korzystania z uznanych źródeł informacji naukowej i popularnonaukowej z dziedziny nauk biologicznych w celu pogłębiania wiedzy		zachowuje otwartość na kwestie różnorodności biologicznej, zarówno jej poziomu jak i rozmieszczenia oraz ochrony		[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta		
	[BIOLMU2_W05] dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz nowe kierunki i dyscypliny badawcze		charakteryzuje związki między filogenezą a demografią; rozumie związki pomiędzy filogeografią a procesami specjacyjnymi		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
Treści przedmiotu	Empiryczne podstawy filogeografii, definicja, miejsce wśród dyscyplin pokrewnych. Związki między filogenezą a demografią. Wewnątrzpopulacyjne 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.						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test końcowy	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Awise J.C., 2000. Phylogeography. The History and Formation of Species. Harvard University Press, Cambridge. Awise J.C. 2008. Markery molekularne historia naturalna i ewolucja. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego Awise J.C. 2012. Molecular markers, Natural History and Evolution. Sinauer Associates, Sunderland, MA, USA	
	Uzupełniająca lista lektur	Wysocka A., Grabowski M., Sworobowicz L., Mamos T., Burzyński A., Sell J. 2014. Origin of the Lake Ohrid gammarid species flock: ancient local phylogenetic lineage diversification. Journal of Biogeography, 41(9): 1758-1768; DOI:10.1111/jbi.12335Sworobowicz L., Grabowski M., Mamos T., Burzyński A., Kilikowska A., Sell J., Wysocka A. 2015. Revisiting COI phylogeography of <i>Asellus aquaticus</i> in Europe: insight into cryptic diversity and spatiotemporal diversification. Freshwater Biology, 60 (9): 1824-1840; DOI: doi:10.1111/fwb.12613Sworobowicz L. , Mamos T., Grabowski M., Wysocka A.: Lasting through the ice age: the role of the proglacial refugia in the maintenance of genetic diversity, population growth, and high dispersal rate in a widespread freshwater crustacean, w: Freshwater Biology, nr online first, 2020, ss. 1-1, DOI: 10.1111/fwb.13487Wattier R. , Mamos T., CopilaşCiocianu D. [i in.] : Continental-scale patterns of hyper-cryptic diversity within the freshwater model taxon <i>Gammarus fossarum</i> (Crustacea, Amphipoda), w: Scientific Reports, vol. 10, 2020, ss. 1-16, Numer artykułu:16536, DOI:10.1038/s41598-020 73739-0	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
	Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.