

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Filogeografia, PG_00117657						
Kierunek studiów	Biologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
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		3.0		7.0	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 geografiami.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[BIOLMU2_W05] absolwent rozumie dynamiczny rozwój nauk biologicznych oraz zna nowe kierunki i dyscypliny badawcze		charakteryzuje związki między filogenezą a demografią; rozumie związki pomiędzy filogeografią a procesami specjacyjnymi		[SW4] 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_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 geografiami		[SU4] 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		

Treści przedmiotu	PBasisodstawy filogeografii, definicja, miejsce wśród dyscyplin pokrewnych. Związki między filogenezą a demografią. Wewnątrz-populacyjne linie matczyne. Struktura przestrzenna populacji. Genealogie genów jądrowych. Wewnątrzgatunkowe wzory filogeograficzne (rozemieszczenia 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 osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test końcowy	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Avise J.C., 2000, <i>Phylogeography</i>, Harvard University Press, Cambridge.</p> <p>Avise J.C. 2004 <i>Molecular markers, Natural History and Evolution</i>. Sinauer Associates, Sunderland, MA, USA</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>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. <i>Journal of Biogeography</i>, 41(9): 1758-1768; DOI:10.1111/jbi.12335</p> <p>Sworobowicz 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. <i>Freshwater Biology</i>, 60 (9): 1824-1840; DOI: doi: 10.1111/fwb.12613</p> <p>Sworobowicz Lidia , Mamos Tomasz, Grabowski Michał, Wysocka Anna: 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: <i>Freshwater Biology</i>, nr online first, 2020, ss. 1-1, DOI:10.1111/fwb.13487</p> <p>Wattier Remi , Mamos Tomasz, CopilașCiocianu Denis [i in.] : Continental-scale patterns of hyper-cryptic diversity within the freshwater model taxon <i>Gammarus fossarum</i> (Crustacea, Amphipoda), w: <i>Scientific Reports</i>, vol. 10, 2020, ss. 1-16, Numer artykułu:16536, DOI:10.1038/s41598-020 73739-0</p>	
	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.