Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metody statystyczne w biologii i medycynie (Wykład), PG_00203357						
Kierunek studiów	Biologia medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027			
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki			
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	1		Język wykładowy	polski			
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS	2.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia	zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Biologii -> Katedra Ekologii i Zoologii Kręgowców						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Magdalena Remisiewicz				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
	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	30		4.0	16.0		50
Cel przedmiotu	Zrozumienie podstawowych pojęć związanych ze statystyką opisową i weryfikacją hipotez statystycznych. Poznanie i zrozumienie metod analizy danych liczbowych. Zdobycie umiejętności doboru metod do analizy statystycznej. Zdobycie umiejętności posługiwania się komputerowymi programami statystycznymi.						

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[BIOLMEDMU2_U07] potrafi wykazać inicjatywę i kierować pracą w zespole oraz współdziałać w planowaniu i realizacji zadań badawczych	Umiejętność współdziałania z innymi osobami w ramach prac zespołowych.	[SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[BIOLMEDMU2_K08] jest gotów do przewodzenie grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią	Umiejętność planowania i organizowania pracy w zespole.	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
[BIOLMEDMU2_W01] ma pogłębioną wiedzę z zakresu dziedzin i dyscyplin naukowych istotnych dla biologii medycznej i studiowanej specjalności oraz zna ich główne trendy rozwojowe	Umiejętność posługiwania się metodami analizy statystycznej danych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLMEDMU2_W04] zna w pogłębionym stopniu zasady planowania badań w oparciu o osiągnięcia nauk biologicznych i medycznych, zasady funkcjonowania sprzętu i aparatury stosowanej w badaniach z zakresu biologii medycznej oraz zasadę interpretowania zjawisk i procesów biologicznych opartego na danych empirycznych w pracy badawczej i działaniach praktycznych	Umiejętność wykorzystania poznanych technik analizy danych do opisu zjawisk z zakresu nauk biologicznych i medycznych, w tym danych o charakterze specjalistycznym.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLMEDMU2_U03] potrafi formułować i rozwiązywać problemy w oparciu o poznane prawa i metody, w tym – przy użyciu narzędzi informatycznych i metod statystycznych	Umiejętność poprawnej interpretacji wyników analizy statystycznej.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[BIOLMEDMU2_K02] jest gotów do uznania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	Umiejętność uznania znaczenia zdobytej wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych z zakresu nauk biologicznych i medycznych.	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

Utrwalenie podstawowych pojęć ze statystyki opisowej oraz testowania hipotez statystycznych. Testowanie hipotez o różnicach między średnimi i związkach między zmiennymi. Analiza kowariancji. Modele liniowe. Sposoby oceny zgodności metod pomiarowych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
test 30 pytań	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	Meissner W.2010. Przewodnik do ćwiczeń z przedmiotu metody statystyczne w biologii. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.

	Uzupełniająca lista lektur	Stanisz A. 2006. Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1. Statystyki podstawowe. StatSoft,, Kraków. Stanisz A. 2007.Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 2. Modele liniowe i nieliniowe. StatSoft, Kraków. Ferguson G.A., Takane Y. 2008. Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice. Wyd. III. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Dobór testów do porównywania dwóch prób. Dobór testów do porównywania więcej niż dwóch prób. Korelacja i regresja. Analiza kowariancji.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.