


KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY


Nazwa przedmiotu			Kod ECTS
Metody statystyczne w biologii i medycynie - wykład			11.2.0672
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Pracownia Ekofizjologii Ptaków			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Biologii	Biologia	forma	stacjonarne
		moduł	wszystkie
		specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Włodzimierz Meissner			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		3	
Wykład		SZACOWANIE CZASU PRACY	
Sposób realizacji zajęć		Praca w kontakcie z nauczycielem:	
zajęcia w sali dydaktycznej		Udział w wykładach - 30 godzin	
Liczba godzin		Udział w zaliczeniu – 2 godziny	
Wykład: 30 godz.		Udział w konsultacjach – 8 godziny	
		Samodzielna praca studenta:	
		Przygotowanie do zaliczenia - 35 godzin	
		RAZEM: 75 godzin	
Termin realizacji przedmiotu			
2023/2024 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		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	
		kolokwium	
		Podstawowe kryteria oceny	
		Zaliczenie testowe obejmuje materiał z wykładu i z ćwiczeń .	
		Warunkiem zaliczenia wykładu jest obecność na zajęciach. Dopuszczalna liczba nieobecności to 4 godziny lekcyjne. Uzupełnienia braków w wiedzy i umiejętnościach spowodowanych nieobecnością student dokonuje we własnym zakresie na podstawie literatury. Nieobecność należy usprawiedliwić na najbliższym wykładzie.	
Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się			

zakładany efekt kształcenia	Wykład z prezentacją multimedialną
	Wiedza
B2_W02	Kolokwium
B2_W06	Kolokwium
B2_W07	Kolokwium
	Umiejętności
B2_U05	Kolokwium
B2_U06	Kolokwium
	Kompetencje
B2_K02	Obserwacja Studenta podczas zajęć, dyskusje podczas zajęć i konsultacji
B2_K06	Obserwacja Studenta podczas zajęć, dyskusje podczas zajęć i konsultacji

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

brak wymagań formalnych

B. Wymagania wstępne

Zaliczone zajęcia obejmujące podstawy statystyki na poziomie studiów pierwszego stopnia.

Cele kształcenia

1. Zrozumienie podstawowych pojęć związanych ze statystyką opisową i weryfikacją hipotez statystycznych.
2. Poznanie i zrozumienie metod analizy danych liczbowych.
3. Zdobywanie umiejętności doboru metod do analizy statystycznej.
4. Zdobywanie umiejętności posługiwania się komputerowymi programami statystycznymi

Treści programowe

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.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

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

B. Literatura uzupełniająca

Stanisz A. 2006. Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 1. Statystyki podstawowe. StatSoft Polska, Kraków.

Stanisz A. 2007. Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom 2. Modele liniowe i nieliniowe. StatSoft Polska, Kraków.

Ferguson G.A., Takane Y. 2008. Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice. Wyd. III. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Kierunkowe efekty uczenia się**Przedmiot realizuje:**

Efekty dla kierunku Biologia UG: B2_W02, B2_W06, B2_W07, B2_U05, B2_U06, B2_K02, B2_K06

Wiedza

- interpretuje zjawiska i fakty z zastosowaniem ścisłych, weryfikowalnych metod (B2_W02);
- ma wiedzę w zakresie metod statystyki opisowej, analizy powiązań między zmiennymi, formułowania hipotez statystycznych i ich testowania (B2_W06)
- stosuje metody statystyczne oraz techniki i narzędzia informatyczne do opisu zjawisk biologicznych i analizy danych o charakterze specjalistycznym (B2_W07)

Umiejętności

- wybiera i stosuje techniki i narzędzia statystyczne adekwatne do problemów studiowanej specjalności nauk biologicznych (B2_U05)
- posługuje się specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym (B2_U06)

Kompetencje społeczne (postawy)

- pracuje w zespole i kieruje pracami niewielkiego zespołu w zakresie statystycznej analizy danych przyrodniczych (B2_K02);
- jest odpowiedzialny za powierzony sprzęt oraz szanuje pracę innych (B2_K06)

Kontakt

w.meissner@ug.edu.pl