

BZ1s_082

Nazwa kierunku studiów	Behawiorystyka zwierząt
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Statystyka w badaniach behawioru zwierząt Statistics in animal behavior research
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (0,72/1,28)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Prof. dr hab. Grzegorz Zięba
Jednostka oferująca moduł	Instytut Biologicznych Podstaw Produkcji Zwierzęcej
Cel modułu	Poznanie narzędzi statystycznych opisujących zebrane dane. Nabycie praktycznych umiejętności przygotowania i przeprowadzenia podstawowych analiz danych; dobór odpowiedniej metody analizy do danych; weryfikacja hipotez; umiejętność opisu i interpretacji uzyskanych wyników.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Posiada podstawową, teoretyczną wiedzę statystyczną
	W2. Definiuje hipotezy statystyczne i dobiera testy statystyczne do układu doświadczalnego
	Umiejętności:
	U1. Korzysta z baz danych i oprogramowania statystycznego.
	U2. Interpretuje uzyskane wyniki analiz i wnioskuje.
	Kompetencje społeczne:
K1. Współpracuje z innymi członkami zespołu projektowego.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Student powinien zainstalować na domowym komputerze oprogramowanie biurowe (MS Office)
Treści programowe modułu	Wykorzystanie statystyki do opisu zjawisk biologicznych. Poznanie podstawowych metod i narzędzi statystycznych w analizach obserwacji behawioru zwierząt z wykorzystaniem pakietów statystycznych. Nauka praktycznego zastosowania technik statystycznych do oceny stanu badanych parametrów. Ilustracje praktycznych zastosowań przedstawianych metod. Student rozumie podstawy i metody analizy. Umie wybrać odpowiednią metodę i oprogramowanie; umie ocenić, czy spełnione są założenia konieczne do zastosowania wybranej metody; potrafi zinterpretować uzyskane rezultaty.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ul style="list-style-type: none"> • Dobek A., Szwarczkowski T. Statystyka matematyczna dla biologów. Wydawnictwo UP w Poznaniu. 2007. • Francuz P., Mackiewicz R., Liczby nie wiedzą, skąd

	<p>pochodzą. Przewodnik po metodologii i statystyce nie tylko dla psychologów. Wydawnictwo KUL 2007.</p> <ul style="list-style-type: none"> Łomnicki A., Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. PWN, Warszawa 2010.
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Ćwiczenia - realizacja przykładowych problemów (krok po kroku); dyskusje na temat wykonanych opracowań; wykonanie projektu i jego analiza.</p> <p>Ćwiczenia prowadzone w laboratorium komputerowym z wykorzystaniem programów arkusza kalkulacyjnego Excel i SAS University Edition</p>
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>Udział w praktycznych ćwiczeniach (W1), kolokwium (rozwiązanie zadania przy wykorzystaniu oprogramowania W2, U2), przeprowadzenie obserwacji i utworzenie etogramu oraz jego interpretacja w grupie referatowej (ocena wystąpienia K1). Archiwizowane pliki dokumentacyjne.</p>
Bilans punktów ECTS	<p>Kontaktowe: ćwiczenia laboratoryjne 10(0,4); kolokwium 5(0,2); konsultacje 3(0,12);</p> <p>Niekontaktowe: przygotowanie do ćwiczeń 15(0,6); przygotowanie projektu 5(0,2); studiowanie literatury 6(0,24); przygotowanie do konsultacji 6(0,24)</p>
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>ćwiczenia – 15 godz. (0,6 ECTS); konsultacje 3 (0,12)</p>
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	<p>W1, W2 – BZ1_W03; P6S_WG U1 – BZ1_U04; P6S_UW K1 – BZ1_K01</p>
Szczegółowy program ćwiczeń	<p>Ćwiczenia (L – laboratoryjne, A – audytoryjne) (<i>łączna liczba godzin ćwiczeń: 15 godz., w tym: A -5, L -10</i>)</p> <ol style="list-style-type: none"> Zasady korzystania z oprogramowania i instalacja. Projektowanie tabel danych, import i edycja. Tworzenie nowych zmiennych. Statystyczna charakterystyka danych, Miary skupienia i rozproszenia. Wnioskowanie. Wybrane testy parametryczne i nieparametryczne. Moc testu i wielkość próby.