

Przedmiot:	Biostatystyka i metody dokumentacji
Wymiar ECTS	2
Status	obowiązkowy
Forma zaliczenia końcowego	zaliczenie na ocenę
Wymagania wstępne	brak

Kierunek studiów:	weterynaria
Profil studiów	praktyczny
Kod formy studiów oraz poziomu studiów	SJ
Semestr studiów	2
Język wykładowy	polski

Prowadzący przedmiot:	
Nazwa jednostki właściwej dla koordynatora	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt

Efekty uczenia się:			
Kod składnika opisu	Opis	Odniesienie do (kod)	
		efektu kierunkowego	dyscypliny

WIEDZA - zna i rozumie:

BST_W1	zna i rozumie podstawowe pojęcia statystyczne i potrafi z nich korzystać przy opisie zjawisk przyrodniczych	B.W6	WW
BST_W2	zna i rozumie zasady planowania eksperymentów	B.W6	WW
BST_W3	zna zasady tworzenia i wykorzystania baz danych weterynaryjnych	B.W6	WW

UMIĘJĘTNOŚCI - potrafi:

BST_U1	potrafi obliczyć i zinterpretować parametry charakteryzujące cechy w populacji	A.U20	WW
BST_U2	potrafi zastosować poznane metody statystyczne do opisu i interpretacji zjawisk przyrodniczych	A.U20	WW
BST_U3	potrafi stosować specjalistyczne programy komputerowe do statystycznej analizy danych weterynaryjnych	A.U20	WW

KOMPETENCJE SPOŁECZNE OGÓLNE - jest gotów do: O.K8; O.K11

Treści kształcenia:			
Wykłady		...	godz.
tematyka			
Realizowane efekty			
Sposoby weryfikacji oraz			
Ćwiczenia laboratoryjne		30	godz.

Parametry rozkładu zmiennych losowych: miary położenia i zmienności.

Pojęcie populacji i próby. Parametry rozkładu populacji

Weryfikacja hipotez: definicja testu i hipotezy statystycznej, błąd I i II rodzaju, poziom istotności testu. Rodzaje testów (parametryczne, nieparametryczne).

Zastosowanie pakietu SAS do statystycznej analizy danych.

Test t-Studenta dla grup niezależnych i par skorelowanych

Jednoczynnikowa analiza wariancji (modele hierarchiczny, modele z blokami losowanymi i kwadratem łacińskim) wraz z testami do porównań wielokrotnych (m.in. Tukey i Scheffe).

Dwuczynnikowa analiza wariancji z interakcją, efekty proste i główne w interakcji

Miary współzależności liniowej między dwiema zmiennymi w populacjach dwuwymiarowych.

Test chi kwadrat i najważniejsze metody nieparametryczne.

Zapoznanie studentów z systemami informatycznymi programami stosowanymi do gromadzenia, przechowywania i analizy statystycznej danych weterynaryjnych.

Wnioskowanie statystyczne. Zasady testowania hipotez. Weryfikacja normalności rozkładu.

Realizowane efekty uczenia się	BST_W1, BST_W2, BST_W3, BST_U1, BST_U2, BST_U3, O.K8; O.K11
Sposoby weryfikacji oraz zasady i kryteria oceny	Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest: - ocena z pozytywna z jednego sprawdzianu pisemnego, - obecność na zajęciach. Sprawdzian pisemny obejmuje wykonanie zadań z przerobionego materiału. Na ocenę pozytywną należy prawidłowo odpowiedzieć na ponad 50% pytań kolokwium zaliczeniowego. Oceny końcowe zgodnie z następującą skalą: poniżej 50%. - niedostateczny 50-59% - dostateczny 60-69% - ponad dostateczny 70-79% - dobry 80-89% - ponad dobry 90-100% - bardzo dobry

Literatura:

Podstawowa	Olech W., Wieczorek M. Zastosowanie metod statystyki w doświadczeniach zootechnicznych. Wydawnictwo SGGW, 2002
Uzupełniająca	Kukuła K. Elementy statystyki w zadaniach. 1998. PWN.

Struktura efektów uczenia się:

Dyscyplina	Dziedzina nauk weterynaryjnych, dyscyplina: weterynaria	2,0	ECTS
------------	---	-----	------

Dyscyplina

Struktura aktywności studenta:

zajęcia realizowane z bezpośrednim udziałem prowadzącego	35	godz.	1,4	ECTS
w tym:				
wykłady	0	godz.		
ćwiczenia i seminaria	30	godz.		

konsultacje	4	godz.		
udział w badaniach	0	godz.		
obowiązkowe praktyki i staże	0	godz.		
udział w egzaminie i zaliczeniach	1	godz.		
zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość		godz.		ECTS
praca własna	15	godz.	0,6	ECTS