

Nazwa zajęć:	Zastosowanie statystyki w bioinżynierii	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Application of statistics in bioengineering		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Bioinżynieria zwierząt		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: II	
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input checked="" type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 1	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: <b>WHBIOZ-BW-2S-01-9</b>

Koordynator zajęć:	Dr Wioleta Drobik-Czwarono		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy i doktoranci Katedry Genetyki i Ochrony Zwierząt		
Jednostka realizująca:	Katedra Genetyki i Ochrony Zwierząt		
Jednostka zlecająca:	Wydział Hodowli, Bioinżynierii i Ochrony Zwierząt		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p><b>Cel przedmiotu:</b> Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z analizami statystycznymi stosowanymi w badaniach biomedycznych oraz formą ich prezentacji.</p> <p><b>Opis zajęć:</b> Wprowadzenie do programu PS IMAGO. Obsługa programu, przygotowanie i weryfikacja poprawności danych. Opis statystyczny i transformacje zmiennych. Testy parametryczne i nieparametryczne. Regresja liniowa i logistyczna. Analiza przeżycia. Metody klasyfikacyjne i analiza czynnikowa. Prezentacja analiz statystycznych.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	W – wykład, liczba godzin C - ćwiczenia audytoryjne, liczba godzin 45 LC - ćwiczenia laboratoryjne, liczba godzin PC - ćwiczenia projektowe, liczba godzin TC - ćwiczenia terenowe, liczba godzin ZP - praktyki zawodowe, liczba godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład, dyskusja, rozwiązywanie problemu, analiza problemu, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Znajomość podstaw matematyki i statystyki		
Efekty uczenia się:	Wiedza: W1 - wykazuje znajomość zaawansowanych technik obliczeniowych pozwalających na analizę danych w procesach bioinżynieryjnych	Umiejętności: U1 - posiada umiejętność analizy i przetwarzania informacji z wykorzystaniem odpowiednich technologii informatycznych i poszanowaniem praw autorskich U2 - analizuje i prezentuje informacje z zakresu bioinżynierii zwierząt pozyskane podczas badań	Kompetencje: K1- współpracuje z innymi osobami podczas realizacji projektów grupowych oraz potrafi prowadzić konstruktywne dyskusje
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	W1, U1 – wejściówki W1, U1, U2, K1 – projekt i prezentacja zaliczeniowa		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Wejściówki - Treść zadań i pytań z odpowiedziami i ich oceną Praca i prezentacja zaliczeniowa – prezentacja w formie cyfrowej oraz dokument tekstowy zawierający rozszerzony opis projektu		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Wejściówki 30%, projekt i prezentacja zaliczeniowa 70%		
Miejsce realizacji zajęć:	Laboratorium komputerowe i sala wykładowa		
Literatura podstawowa i uzupełniająca			
<ol style="list-style-type: none"> <li>Olech W., Wieczorek M., 2012. Zastosowanie metod statystyki w doświadczałnictwie zootechnicznym. SGGW Warszawa</li> <li>Jóźwiak J., Podgórci J. 1995. Statystyka od podstaw. PWE Warszawa</li> <li>Moczko J.A., Brębowicz G.H., Tadeusiewicz R., 1998, Statystyka w badaniach medycznych, Springer, PWN, ISBN 83-86637-96-X</li> <li>Żuk B. 1989 Biometria stosowana PWN Warszawa</li> <li>Petrie A., Sabin C., 2006, Statystyka medyczna w zarysie, PZWL, ISBN 83-200-3312-8</li> </ol>			
UWAGI:			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	<b>75 h</b>
łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>2 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy <sup>*)</sup>
Wiedza – W1	wykazuje znajomość zaawansowanych technik obliczeniowych pozwalających na analizę danych procesach bioinżynieryjnych	K_W01	1
Umiejętności – U1	posiada umiejętność analizy i przetwarzania informacji z wykorzystaniem odpowiednich technologii informatycznych i poszanowaniem praw autorskich	K_U01	2
Umiejętności – U2	analizuje i prezentuje informacje z zakresu bioinżynierii zwierząt pozyskane podczas badań	K_U04, K_U05	2, 2
Kompetencje – K1	współpracuje z innymi osobami podczas realizacji projektów grupowych oraz potrafi prowadzić konstruktywne dyskusje	K_K01	1

\*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,