*Załącznik nr 1 do Uchwały nr 76-2020/2021 z dnia 22.02.2021 r.*

*w sprawie wytycznych dla tworzenia i zmian programów studiów pierwszego stopnia, drugiego stopnia*

*oraz jednolitych studiów magisterskich rozpoczynających się od roku akademickiego 2021/2022.*

Opis **zajęć (sylabus)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa zajęć: | | | **Statystyka opisowa** | | | | | | **ECTS** | **2** | |
| Nazwa zajęć w j. angielskim: | | | Descriptive statistics | | | | | | | | |
| Zajęcia dla kierunku studiów: | | | Hodowla i ochrona zwierząt towarzyszących i dzikich | | | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | | | |
| Język wykładowy: | | |  | | | Poziom studiów: | |  | | | |
| Forma studiów: | x stacjonarne  ¨ niestacjonarne | | Status zajęć: | x podstawowe  ¨ kierunkowe | x obowiązkowe  ¨ do wyboru | Numer semestru: 1 | | x semestr zimowy ¨ semestr letni | | | |
|  |  | | Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik): | | | 2021/2022 | Numer katalogowy: | **WHBIOZ-H-1S-01Z-10\_21** | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| Koordynator zajęć: | | | **Prof. dr hab. Wanda Olech-Piasecka** | | | | | | | | |
| Prowadzący zajęcia: | | | **Mgr inż. Magdalena Perlińska-Teresiak, mgr inż. Angelika Nieszała** | | | | | | | | |
| Założenia, cele i opis zajęć: | | | Cele przedmiotu: Zapoznanie studenta z podstawowymi metodami porządkowania i opisu próby.  Tematyka wykładów:  Podstawy rachunku prawdopodobieństwa i wstęp do zmiennych losowych skokowych. Metody tworzenia szeregów rozdzielczych. Parametry próby, obliczanie i ich interpretacja. Własności średniej i wariancji. Znaczenie kwantyli.  Tematyka ćwiczeń:  Rodzaje cech (jakościowe i ilościowe). Obliczanie i interpretacja parametrów poziomu, zmienności, skośności i kształtu empirycznego rozkładu. Graficzna prezentacja próby. Tworzenie szeregów rozdzielczych. Porównanie prób pod względem poziomu, zmienności, asymetrii. | | | | | | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin: | | | 1. wykłady; liczba godzin 8.; 2. ćwiczenia; liczba godzin 12; | | | | | | | | |
| Metody dydaktyczne: | | | Ćwiczenia audytoryjne, prezentacje, rozwiązywanie zadań indywidualnie, konsultacje | | | | | | | | |
| Wymagania formalne  i założenia wstępne: | | | Student zna podstawy rachunku prawdopodobieństwa i arytmetykę na poziomie szkoły średniej | | | | | | | | |
| Efekty uczenia się: | | | treść efektu przypisanego do zajęć: | | | | | Odniesienie  do efektu. kierunkowego | | | Siła dla  ef. kier\* |
| Wiedza:  (absolwent zna i rozumie) | | W1 | znaczenie poszczególnych parametrów statystycznych | | | | | K\_W04 | | | 2 |
| W2 |  | | | | |  | | |  |
|  | |  |  | | | | |  | | |  |
|  | |  |  | | | | |  | | |  |
| Umiejętności:  (absolwent potrafi) | | U1 | opisać próbę (również za pomocą kwantyli), obliczyć parametry, wykonać wykres oraz porównać próby ze sobą pod różnym względem | | | | | K\_U01 | | | 2 |
| U2 |  | | | | |  | | |  |
|  | |  |  | | | | |  | | |  |
|  | |  |  | | | | |  | | |  |
| Kompetencje:  (absolwent jest gotów do) | | K1 | pracy indywidualnej i grupowej | | | | | K\_K03 | | | 1 |
| K2 |  | | | | |  | | |  |
|  | |  |  | | | | |  | | |  |
|  | |  |  | | | | |  | | |  |
| Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się: | | | Podstawy rachunku prawdopodobieństwa i wstęp do zmiennych losowych skokowych. Metody tworzenia szeregów rozdzielczych. Parametry próby, obliczanie i ich interpretacja. Własności średniej i wariancji. Znaczenie kwantyli.  Rodzaje cech (jakościowe i ilościowe). Obliczanie i interpretacja parametrów poziomu, zmienności, skośności i kształtu empirycznego rozkładu. Graficzna prezentacja próby. Tworzenie szeregów rozdzielczych. Porównanie prób pod względem poziomu, zmienności, asymetrii. | | | | | | | | |
| Sposób weryfikacji efektów uczenia się: | | | W1 – egzamin  U1, K1 - kolokwium | | | | | | | | |
| Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiąganych efektów uczenia się : | | | Prace pisemne | | | | | | | | |
| Elementy i wagi mające wpływ  na ocenę końcową: | | | Kolokwium 50%, egzamin 50% [każda z części tj. kolokwium i egzamin, musi być zaliczona na co najmniej 50%, przy czym punkty dodatkowe mogą być wykorzystane tylko do oceny z kolokwiów] | | | | | | | | |
| Miejsce realizacji zajęć: | | | Sala ćwiczeniowa i wykładowa, platformy internetowe, MS Teams | | | | | | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca:   1. Olech W., Wieczorek M., 2012. Zastosowanie metod statystyki w doświadczalnictwie zootechnicznym. SGGW Warszawa 2. Jóźwiak J., Podgórki J. 1995. Statystyka od podstaw. PWE Warszawa 3. Kassyk-Rokicka H. 2005. Statystyka – Zbiór zadań. PWE Warszawa   4. Kassyk-Rokicka H. 1999. Statystyka nie jest trudna. Cz. I Mierniki statystyczne. PWE Warszawa | | | | | | | | | | | |
| UWAGI | | | | | | | | | | | |

\*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

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: | 50 h |
| Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia: | 0,8 ECTS |