

Zastosowanie statystyki w bioinżynierii

Prowadzący:

Koordynator przedmiotu: dr Wioleta Drobik-Czwarono
Pozostali prowadzący: Mgr Aleksandra Garbacz, Mgr Anna Sobieraj
Katedra Genetyki i Ochrony Zwierząt

Zaliczenie przedmiotu:

Wejściówki po każdym bloku tematycznym – razem 6

Jedna wejściówka = 6 pkt – razem 36 pkt. **Brak możliwości poprawy.**

Projekt – praca w grupach 2-3 osoby, w formie pisemnej + prezentacja na seminarium - maks 70 pkt.

Dokładne wytyczne do projektów w maju.

Warunek zaliczenia przedmiotu:

- Projekt oceniony **pozytywnie (min 35 pkt)** oraz uzyskanie min 50 pkt z **całości**.
- Wejściówki **nie muszą** być zaliczone na 50%, ale mają wpływ na ocenę końcową

Organizacja zajęć:

Ćwiczenia 3 h, w tym –15 – 45 min wprowadzenia teoretycznego + ćwiczenia praktyczne
Środy, 8-11 oraz 11-14

Pierwsze zajęcia 4.03.2020.

Ostatnie zajęcia i zaliczenie projektów: 17.06.2020

Rozpiska tematyczna:

* W1.2 oznacza wejściówkę oraz numery zajęć których dotyczy (pierwsze 10-15 minut zajęć)

1. Wprowadzenie do programu IBM SPSS + statystyka opisowa + wizualizacja danych
2. Powtórzenie z wnioskowania statystycznego, przedziały ufności, testy parametryczne (które są w programie studiów na 2 roku w Excelu)
3. **W1.2.** Rodzaje danych i transformacje, braki danych, przygotowanie danych do analiz w programach statystycznych
4. Testy nieparametryczne
5. **W3.4. Analiza wariancji**, wprowadzenie, analiza jednoczynnikowa
6. **Analiza wariancji**, analiza dwuczynnikowa + interakcje + model z powtórzonymi obserwacjami
7. **W5.6.** Korelacja i **regresja prosta**
8. **Regresja** z wieloma zmiennymi objaśniającymi, porównywanie modeli
9. **W7.8. Regresja** logistyczna
10. Analiza przeżycia
11. **W9.10. Metody klasyfikacyjne**
Ostateczne uzgodnienia dla projektów
12. **Analiza czynnikowa** – PCA
13. **W11.12.** Prezentacja danych
14. **Praca w grupach nad własnymi projektami i konsultacje**
15. **Zaliczenia projektów**