

Tematyka Zajęć z Biostatystyki

- **Ćwiczenie 1** (1,5 godz.) – Wprowadzenie do metod dokumentacji i środowiska pakietu statystycznego *STATISTICA*
 - Wprowadzani i import danych
 - Zarządzanie danymi
- **Ćwiczenie 2** (1,5 godz.) – Wprowadzenie do metod statystycznych
 - Statystyka opisowa
 - Obliczanie i interpretacja graficzna podstawowych statystyk opisowych
- **Ćwiczenie 3** (1,5 godz.) – Podstawy wnioskowania statystycznego
 - Podsumowywanie danych
 - Estymacja
- **Ćwiczenie 4** (1,5 godz.) – Podstawy wnioskowania statystycznego 2
 - Weryfikacja hipotez statystycznych
 - Weryfikacja normalności rozkładu
- **Ćwiczenie 5** (1,5 godz.) – Porównanie dwóch prób niepowiązanych
 - Testy t-Studenta dla dwóch średnich niepowiązanych
 - Testy nieparametryczne dla dwóch prób niepowiązanych
- **Ćwiczenie 6** (1,5 godz.) – Porównanie dwóch prób powiązanych
 - Testy t-Studenta dla dwóch średnich powiązanych
 - Testy nieparametryczne dla dwóch prób powiązanych
- **Ćwiczenie 7** (1,5 godz.) – Analiza wariancji ANOVA
 - Weryfikacja założeń
 - Wyniki analizy i ich interpretacja
 - Testy post hoc
- **Ćwiczenie 8** (1,5 min.) – Analiza wariancji ANOVA kontynuacja
 - Nieparametryczna analiza wariancji
 - Dalsze możliwości – analiza dwuczynnikowa, powtarzane pomiary
- **Ćwiczenie 9** (1,5 godz.) – Analiza korelacji
 - Współczynnik korelacji liniowej Pearsona
 - Współczynnik korelacji rang Spearmana
- **Ćwiczenie 10** (1,5 min.) – Analiza regresji
 - Regresja liniowa
 - Regresja wieloraka
- **Ćwiczenie 11** (1,5 godz.) – Analiza zmiennych jakościowych
 - Porównywanie dwóch procentów
 - Tabele wielodzzielcze
- **Ćwiczenie 12** (1,5 min.) – Analiza zmiennych jakościowych

- Analiza czynników ryzyka
- Testy diagnostyczna
- **Ćwiczenie 13** (1,5 godz.) – Podsumowanie poznanego materiału
- **Ćwiczenie 14** (1,5 min.) – Sprawdzian poznanego materiału
 - Samodzielna analiza statystyczna - Zadania Praktyczne
- **Ćwiczenie 15** (1,5 godz.) – Podsumowanie i omówienie sprawdzianu

WARUNKI ZALICZENIA

Zaliczenie ćwiczeń odbywa się na podstawie:

- **obecności na zajęciach;**
- **wyników sprawdzianu końcowego**

Na sprawdzianie końcowym z zadań praktycznych z poznanego materiału - można uzyskać od 0 do 30 pkt.

Końcowa ocena wyrażana stopniem dokonywana jest na podstawie sumy punktów, według następujących progów:

poniżej 15.0 pkt. - niedostateczny

16.0 – 17.0 pkt. - dostateczny

18.0 – 20.0 pkt. - dostateczny plus

21.0 – 23.0 pkt. - dobry

24.0 – 26.0 pkt. - dobry plus

powyżej 26.0 pkt. - bardzo dobry

Wszystkie zajęcia odbywają się w pracowni komputerowej Zakładu Bioinformatyki i Telemedycyny na ulicy Św. Łazarza 16 w Sali 216A.

Zajęcia odbywają się w każdą środę w godzinach:

Grupa I – 12⁰⁰ - 13³⁰

Grupa II – 13³⁰ - 15⁰⁰

Grupa III – 8⁰⁰ - 9³⁰

Grupa IV – 10⁰⁰ - 11³⁰

Grupa V – 15⁰⁰-16³⁰

Uwaga! Zgodnie z zarządzenie Rektora Uniwersytetu Jagiellońskiego:

- Obowiązuje szatnia (bezpłatna).
- Na zajęciach zabronione jest korzystanie z telefonów komórkowych.