Biostatystyka

Kierunek: **Zdrowie publiczne**
Rok: I- SUM
Tryb: stacjonarny
opiekun przedmiotu: dr hab. n. med. Maria Wołuń-Cholewa (doskon@ump.edu.pl)

Liczba wykładów: 5 godzin; liczba ćwiczeń: 25 godzin, samokształcenie 15 godzin
Liczba grup: 2
Forma zaliczenia: **zaliczenie ze stopniem**
Wykłady: on line
prowadzący: prof. Małgorzata Kotwicka

Data	2023-10-06	2023-10-12	2023-10-18
godziny	14.15-15.45	13.45-15.15	08.15-09.00

Tematyka wykładów:

1. Dobór testu statystycznego dla porównania dwóch i więcej grup w modelu zmiennych powiązanych i niepowiązanych dla skali interwałowej i porządkowej
2. Testy statystyczne dla skali nominalnej, testy diagnostyczne, analiza przeżycia
3. Wstęp do metaanalizy

Ćwiczenia:
prowadzący: prof. Mirosław Andrusiewicz
dr hab. Maria Wołuń-Cholewa

grupa	1/1	1/1	2/1	2/2
Ćwiczenie 1.	2023-10-09 8:15-10:30 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-10-09 11:00-13:15 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-12-04 8:15-10:30 CBM 2015 M. Andrusiewicz	2023-12-04 11:00-13:15 CBM 2015 M. Andrusiewicz
Ćwiczenie 2.	2023-10-16 8:15-10:30 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-10-16 11:00-13:15 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-12-11 8:15-10:30 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-12-11 11:00-13:15 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa
Ćwiczenie 3.	2023-10-23 8:15-10:30 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-10-23 11:00-13:15 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-12-18 8:15-10:30 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-12-18 11:00-13:15 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa
Ćwiczenie 4.	2023-10-30 8:15-10:30 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-10-27 15:30-17:45 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2024-01-08 8:15-10:30 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2024-01-08 11:00-13:15 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa
Ćwiczenie 5.	2023-11-06 8:00-10:15 CBM 2015 M. Andrusiewicz	2023-11-06 10:30-12:45 CBM 2015 M. Andrusiewicz	2024-01-15 7:45-10:00 CBM 2015 M. Andrusiewicz	2024-01-15 10:00-12:15 CBM 2015 M. Andrusiewicz
Ćwiczenie 6.	2023-11-16 8:15-10:30 CBM 1016 M. Andrusiewicz	2023-11-17 16:00-18:15 CBM 1059 M. Andrusiewicz	2024-01-22 7:45-10:00 CBM 2015 M. Andrusiewicz	2024-01-22 10:00-12:15 CBM 2015 M. Andrusiewicz
Ćwiczenie 7.	2023-11-20 8:15-10:30 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-11-20 11:00-13:15 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2024-01-29 8:15-10:30 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2024-01-29 11:00-13:15 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa
Ćwiczenie 8.	2023-11-27 8:00-11:00 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2023-11-27 11:00-14:00 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2024-02-05 8:00-11:00 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa	2024-02-05 11.00-14.00 CBM 2015 M. Wołuń-Cholewa

Wstępne wymagania: materiał realizowany na studiach I stopnia:

Tematyka zajęć:

ćw. 1. Statystyka opisowa, wnioskowanie statystyczne, testy statystyczne dla porównania dwóch grup (testy: t-Studenta, Wilcoxona, U Manna-Whitneya) cz.1.

ćw. 2. Testy statystyczne dla porównania dwóch grup (testy: t-Studenta, Wilcoxona, U Manna-Whitneya) cz.2.

ćw. 3. Testy statystyczne dla porównania więcej niż dwóch grup (ANOVA dla modelu zmiennych powiązanych i niepowiązanych, test Friedmana, test Kruskala-Wallisa, testy post-hoc) cz. I

ćw. 4. Testy statystyczne dla porównania więcej niż dwóch grup (ANOVA dla modelu zmiennych powiązanych i niepowiązanych, test Friedmana, test Kruskala-Wallisa, testy post-hoc) cz. II

ćw. 5. Testy statystyczne dla skali nominalnej (test Chi^2 Pearsona i NW, dokładny test Fishera, test V^2, test Chi^2 z poprawką Yatesa, test McNemary) cz. I

ćw. 6. Testy statystyczne dla skali nominalnej (test Chi^2 Pearsona i NW, dokładny test Fishera, test V^2, test Chi^2 z poprawką Yatesa, test McNemary) cz. II, testy diagnostyczne czułości, swoistości, krzywa ROC, RR – ryzyko względne, iloraz szans.

ćw. 7. Korelacja i regresja (współczynnik korelacji liniowej Pearsona, współczynnik determina7cji, regresja liniowa, nieparametryczny współczynnik korelacji Spearmana)

ćw. 8. Powtórzenie materiału oraz zaliczenie

LITERATURA PODSTAWOWA:

Lemańczyk A.: Statystyka ... w pigułce. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu; 2014, 2016 ISBN 9788375972931

Jerzy A. Moczko, Grzegorz H. Bręborowicz: *Nie samą biostatystyką...*, wyd. Ośrodek Wydawnictw Naukowych PAN w Poznaniu 2010

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

Stanisz A. Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny, t.I, StatSoft Kraków 2006