



UNIWERSYTET
Andrzeja Frycza Modrzewskiego
w Krakowie

KARTA PRZEDMIOTU

1. Informacje wstępne

Nazwa przedmiotu	Podstawy statystyki stosowanej
Wydział	Wydział Nauk Społecznych i Filologii
Kierunek	Psychologia
Specjalność/Ścieżka specjalizacyjna	—
Poziom PRK	7 PRK
Poziom kształcenia	jednolite studia magisterskie
Forma studiów	studia niestacjonarne
Grupa zajęć	—
Liczba punktów ECTS	5
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy
Liczba godzin ogółem	40 godz.
Cykl dydaktyczny	2024/2025 zimowy
Semestr studiów	3
Rok studiów	2
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Rok realizacji	2025/2026
Język wykładowy	polski
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	dr Artur Daren (e-mail: adaren@uafm.edu.pl)

Semestr, liczba punktów ECTS, rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Ćwiczenia	ECTS
3	20 godz.	20 godz.	5

2. Cele przedmiotu

C1	Uzyskanie podstawowej wiedzy dotyczącej pracy z danymi zebranymi z badań, w tym zapisywanie i formatowanie danych, tworzenia podsumowań i charakterystyki danych w oparciu o statystyki opisowe i prezentację graficzną, analizowanie zależności między zmiennymi i wnioskowanie statystyczne.
----	--

3. Wymagania wstępne

brak

4. Opis efektów uczenia się

W1	Wiedza: Zna zasady wpisywania danych ułatwiające ich późniejszą analizę za pomocą programu statystycznego, rozróżnia typy zmiennych, zna podstawowe metody prezentacji i opisu statystycznego zebranych danych, posiada podstawowe informacje na temat korelacji i regresji liniowej, zna podstawowe metody wnioskowania statystycznego w oparciu o wybrane testy statystyczne	EUK7_W3
U1	Umiejętności: Potrafi wprowadzić dane do programu statystycznego w sposób adekwatny do przyszłej analizy, określić poziom ich pomiaru, dobrać metody prezentacji graficznej i przedstawić statystyki opisowe oraz wykonać podstawowe analizy powiązań pomiędzy zmiennymi lub różnic w poziomach zmiennej między badanymi grupami z uwzględnieniem wnioskowania statystycznego	EUK7_U3

5. Treści programowe

Wykład (20 godz.)

Kod	Tematyka zajęć (nr semestru: 3)
Wyk1	Zastosowanie statystyki w psychologii i podstawowe definicje. Zasady wpisywania danych do arkusza kalkulacyjnego / programu statystycznego. Poziomy pomiaru zmiennej. Miary tendencji centralnej i miary zmienności / rozproszenia. Asymetria i wartości odstające. Tabelaryczna i graficzna prezentacja danych. Wyniki standaryzowane i rozkład normalny. Analiza korelacji, współczynnik Pearsona, Spearmana, Kendalla. Diagram rozrzutu, kwartet Anscombe'a. Analiza regresji liniowej i predykcja. Regresja do średniej. Probabilistyka i próba losowa. Rozkład średnich z próby i Centralne Twierdzenie Graniczne. Testowanie hipotez i wnioskowanie statystyczne. Poziom istotności, poziom p , przedział ufności. Wybrane testy parametryczne i nieparametryczne.

Ćwiczenia (20 godz.)

Kod	Tematyka zajęć (nr semestru: 3)
Cw1	Podstawy korzystania z programu statystycznego. Wprowadzanie danych zebranych w grupie. Określanie poziomu pomiaru. Prezentacja wybranych danych w tabelach częstości, prezentacja graficzna. Odczytywanie wykresu pudełkowego. Statystyki opisowe, wyznaczanie średniej, mediany, odchylenia standardowego. Wylizanie wyników standaryzowanych. Korzystanie z tablic rozkładu normalnego, określanie położenia wyniku w rozkładzie. Wyznaczanie współczynnika korelacji między wybranymi zmiennymi, wykorzystanie diagramu rozrzutu, dobór współczynnika do typu zmiennych i rozrzutu. Łączenie grup danych a zmiany w korelacji. Analiza regresji liniowej, interpretacja wskaźników i współczynników, wyznaczanie równania regresji w oparciu o dane z programu statystycznego, predykcja. Określanie istotności statystycznej współczynnika korelacji, modelu regresji i predyktorów (poziom p , przedział ufności). Wykorzystanie testu chi-kwadrat i testu t-Studenta z uwzględnieniem założeń testów. Zastosowanie analizy wariancji.

6. Metody dydaktyczne

Wykład	
M17	Prezentacja multimedialna
M20	Wykłady
Ćwiczenia	
M1	Analiza przypadków
M4	Ćwiczenia komputerowe
M18	Rozwiązywanie zadań

7. Nakład pracy studenta

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Wykład	20 godz.
W tym metodą e-learning:	0 godz.

Ćwiczenia	20 godz.
W tym metodą e-learning:	0 godz.

Praca własna studenta	85 godz.
-----------------------	----------

Całkowite obciążenia	
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	125 godz.
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	5 ECTS

8. Kryteria oceny

Warunki zaliczenia przedmiotu:

Pozytywne oceny z kolokwium oraz egzaminu.

Ocena końcowa z przedmiotu jest średnią pozytywnych ocen z kolokwium i egzaminu.

Wykłady (Egzamin końcowy / Zaliczenie końcowe)	
Na ocenę 5:	90% punktów z egzaminu (test wyboru)
Na ocenę 4,5:	80% punktów z egzaminu (test wyboru)
Na ocenę 4:	70% punktów z egzaminu (test wyboru)
Na ocenę 3,5:	60% punktów z egzaminu (test wyboru)
Na ocenę 3:	50% punktów z egzaminu (test wyboru)

Ćwiczenia	
Na ocenę 5:	90% punktów z kolokwium (pytania otwarte i zamknięte)
Na ocenę 4,5:	80% punktów z kolokwium (pytania otwarte i zamknięte)
Na ocenę 4:	70% punktów z kolokwium (pytania otwarte i zamknięte)
Na ocenę 3,5:	60% punktów z kolokwium (pytania otwarte i zamknięte)
Na ocenę 3:	50% punktów z kolokwium (pytania otwarte i zamknięte)

9. Literatura

Literatura podstawowa

- King, B M & Minium, E W (2009) Statystyka dla psychologów i pedagogów. Warszawa: PWN

Literatura uzupełniająca

- Francuz, P i Mackiewicz, R (2007) Liczby nie wiedzą, skąd pochodzą. Przewodnik po metodologii i statystyce nie tylko dla psychologów. Wydawnictwo KUL
- Józefacka, N., Kołek, M. F., Arciszewska-Leszczuk, A., Iwanowski, P. (2023). Metodologia i statystyka. Przewodnik naukowego turysty Tom 1. Warszawa: PWN.

10. Informacje dodatkowe dla studentów

na ćwiczeniach można pracować na własnym laptopie

11. Informacja o osobach prowadzących zajęcia

Osoby prowadzące zajęcia

dr Artur Daren (e-mail: adaren@uafm.edu.pl)