

# **Statystyka w badaniach pedagogicznych - Wykład – materiał nauczania**

Prowadzący: **dr Ewa Palka**

## **TEMAT 1: ZAGADNIENIA WPROWADZAJĄCE DO BADAŃ STATYSTYCZNYCH. OPIS ZBIOROWOŚCI STATYSTYCZNEJ**

1. Zapoznanie studentów z materiałem nauczania.
2. Przedstawienie wymagań.
3. Omówienie podstawowych pojęć statystycznych oraz skal pomiarowych wraz z odpowiednimi przykładami
4. Opracowanie materiału statystycznego. Przedstawienie różnych sposobów prezentacji wyników (odpowiednie przykłady).
5. Opis zbiorowości statystyczne – miary położenia, rozproszenia i asymetrii – omówienie zastosowania poszczególnych miar wraz z przykładami.

## **TEMAT 2: ANALIZA WSPÓLZALEŻNOŚCI MIĘDZY CECHAMI ILOŚCIOWYMI**

1. Omówienie podstawowych pojęć dotyczących korelacji.
2. Omówienie korelacji liniowej Pearsona – zastosowanie, sposoby obliczania, interpretacja wyników.
3. Wprowadzenie pojęć i istoty rangowania. Omówienie korelacji rang Spearmana – zastosowanie, obliczanie i interpretacja wyników.

## **TEMAT 3: WNIOSKOWANIE STATYSTYCZNE. PARAMETRYCZNE TESTY ISTOTNOŚCI**

1. Omówienie pojęć związanych z wnioskowaniem statystyczne i weryfikacją hipotez.
2. Wprowadzenie do parametrycznych testów istotności.
3. Omówienie testu T-Studenta i jego różnych zastosowań.
4. Omówienie testu F-Fisher.

## **TEMAT 4: TESTY NIEPARAMETRYCZNE. ANALIZA LICZEBNOŚCI Z ZASTOSOWANIEM CHI-KWADRAT**

1. Wprowadzenie do testów nieparametrycznych.
2. Omówienie testu niezależności chi-kwadrat.
3. Omówienie współczynników kontyngencji.
4. Analiza współzależności między cechami jakościowymi

## **TEMAT 5: PISEMNE ZALICZENIE MATERIAŁÓW Z WYKŁADU**

### Literatura:

G.A.Ferguson, Y.Takane, Analiza statystyczna w pedagogice i psychologii, Warszawa 2011,

A.Góralski, Metody opisu i wnioskowania statystycznego, Warszawa 1974,

M.Krzysztofiak, D.Urbaneck, Metody statystyczne, Warszawa 1981,

M.Sobczyk, Statystyka, Warszawa 1997,