

Statystyka w badaniach pedagogicznych – materiał nauczania

Prowadzący : **dr hab. Małgorzata Kabat**

TEMAT 1: Zagadnienia ogólne i wprowadzające do teorii pomiaru i przetwarzania wyników badań

1. Zapoznanie studentów z materiałem nauczania – różne skale pomiarowe i sposoby obliczeń
2. Przedstawienie wymagań
3. Oparcie obliczeń na umiejętnościach zdobytych we wcześniejszych etapach kształcenia
4. Praktyczne zastosowanie wiadomości do rozwiązywania rozmaitych zadań

TEMAT 2: ANALIZA LICZEBNOŚCI Z ZASTOSOWANIEM CHI – KWADRAT

1. Objaśnienie pojęć dotyczących tematu konwersatorium
2. Obliczanie miar położenia wyników
3. Poznanie sposobów obliczania testu chi kwadrat
4. Wnioskiowanie statystyczne i weryfikacja hipotez
5. Obliczanie współczynników korelacji w skali nominalnej
6. Zastosowanie testu t – Studenta
7. Przykładowe rozwiązania zadań z wykorzystaniem poznanej teorii

Literatura

Z.Barańska, Podstawy metod statystycznych dla psychologów, Gdańsk 1999,

G.A.Ferguson, Y.Takane, Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice, Warszawa 2004

B.Jelen, M.Aleksander, Tabele przestrzenne. To co istotne w danych czyli sprawdzone techniki analizy w Excelu, Warszawa 2006.

P.Tatarzycki, Statystyka po ludzku, Warszawa 2008.

TEMAT 3: STATYSTYKA RANG – SKALA PORZĄDKOWA

1. Krótkie objaśnienie pojęć dotyczących tematu konwersatorium
2. Poznanie technik obliczenia współczynników korelacji – wybranych

3. Przykładowe rozwiązania w proponowanych zadaniach

Literatura

Z.Barańska, Podstawy metod statystycznych dla psychologów, Gdańsk 1999,

B.Jelen, M.Aleksander, Tabele przestrzenne. To co istotne w danych czyli sprawdzone techniki analizy w Excelu, Warszawa 2006.

P.Tatarzycki, Statystyka po ludzku, Warszawa 2008.

TEMAT 4: MIARY ZMIENNOŚCI – SKALA INTERWAŁOWA

1. Poznanie technik obliczenia miar położenia i rozproszenia wyników,
2. Wnioskowanie statystyczne
3. Przykładowe rozwiązania w rozmaitych zadaniach

Literatura

Z.Barańska, Podstawy metod statystycznych dla psychologów, Gdańsk 1999.

P.Tatarzycki, Statystyka po ludzku, Warszawa 2008.

TEMAT 5: UTRWALANIE POZNANYCH TECHNIK STATYSTYCZNYCH W RÓŻNYCH ZADANIACH

Wykorzystanie poznanej wiedzy teoretycznej i praktycznej w zadaniach – pisemne kolokwium zaliczeniowe

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, skal pomiarowych i miar statystycznych
4. Obliczanie podstawowych miar położenia i rozproszenia wyników.

TEMAT 2: ANALIZA WSPÓLZALEŻNOŚCI MIĘDZY CECHAMI

1. Krótkie objaśnienie pojęć dotyczących tematu konwersatorium
2. Korelacja linowa Pearsona – obliczanie współczynnika korelacji Pearsona i interpretacja otrzymanych wyników.
3. Korelacja rang Spearmana – obliczanie współczynnika korelacji i jego interpretacja.
4. Przykładowe rozwiązania w rozmaitych zadaniach

TEMAT 3: PARAMETRYCZNE TESTY ISTOTNOŚCI

1. Krótkie objaśnienie pojęć dotyczących tematu konwersatorium
2. Wnioskowanie statystyczne i weryfikacja hipotez
3. Zastosowania testu t-Studenta (badanie istotności różnic średnich oraz badanie istotności współczynników korelacji).
4. Istotność współczynników korelacji.
5. Przykładowe rozwiązania zadań z wykorzystaniem poznanej teorii

TEMAT 4: ANALIZA LICZEBNOŚCI Z ZASTOSOWANIEM CHI-KWADRAT

1. Objaśnienie pojęć dotyczących tematu konwersatorium
2. Poznanie sposobów obliczania testu niezależności chi-kwadrat.
3. Analiza współzależności (obliczanie współczynników kontyngencji)
4. Rozwiązywanie zadań.

TEMAT 5: UTRWALANIE POZNANYCH TECHNIK STATYSTYCZNYCH W RÓŻNYCH ZADANIACH

Wykorzystanie poznanej wiedzy teoretycznej i praktycznej w zadaniach – pisemne kolokwium zaliczeniowe

Literatura:

A.Aczmal. Statystyka w zarządzaniu, Warszawa 2003

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,