

Research methodology IV - course description

General information	
Course name	Research methodology IV
Course ID	05.9-WP-PPIWM-MBN4
Faculty	Faculty of Social Sciences
Field of study	Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna
Education profile	academic
Level of studies	Long-cycle studies leading to MS degree
Beginning semester	winter term 2021/2022

Course information	
Semester	8
ECTS credits to win	4
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	- dr inż. Edyta Mianowska - dr Katarzyna Walentynowicz-Moryl

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Laboratory	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu statystyki. Uzyskanie przez studentów wiedzy dotyczącej stosowania i ograniczeń metod i narzędzi statystyki w badaniach społecznych. Przygotowanie studentów do korzystania z pakietu statystycznego (PS IMAGO/STATISTICA) w analizie wyników badań.

Prerequisites

Podstawowa wiedza z przedmiotu Metodologia badań naukowych I i Metodologia badań naukowych II, Metodologii badań naukowych III. Podstawowa znajomość aplikacji środowiska MS Office i pakietu statystycznego (PS IMAGO/STATISTICA).

Scope

Zagadnienia teoretyczne

Statystyka i jej przedmiot: miejsce metod statystycznych w procedurze badawczej (rola, zadania, możliwości i ograniczenia), ważniejsze pojęcia statystyczne. Pomiar i charakterystyka skal pomiarowych. Porządkowanie, grupowanie i prezentacja wyników pomiaru: szeregi statystyczne, tabele kontyngencji, wykresy, struktura, częstość. Miary statystyczne: położenia, rozproszenia, asymetrii (klasyczne i pozycyjne). Statystyki opisowe (średnia, odchylenie standardowe, mediana, dominanta). Statystyka indukcyjna: wnioskowanie statystyczne: błąd pierwszego rodzaju, błąd drugiego rodzaju, poziom istotności, p-wartość. Hipotezy statystyczne: rodzaje hipotez, hipoteza zerowa. Testy statystyczne: parametryczne (testy T-Studenta) i nieparametryczne (test chi kwadrat). Rozkład normalny zmiennej losowej.

Zagadnienia praktyczne

Przygotowanie danych do analiz statystycznych: przekształcanie surowych wyników (rekodowanie, obliczanie wartości). Wybór wielokrotny. Wybór obserwacji. Testowanie zależności między zmiennymi: konstrukcja tabel krzyżowych, istotność związku, testy parametryczne i nieparametryczne. Raport z badań: analiza uzyskanych wyników, omówienie wyników.

Teaching methods

Treści teoretyczne: wykład konwencjonalny wspomagany prezentacją multimedialną i egzemplifikacją za pomocą programów statystycznych

Treści praktyczne: ćwiczenia indywidualne w pracowni komputerowej

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
---------------------	-----------------	-------------------------	----------------

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
K.U5. krytycznie przeanalizować raport z wyników badań;	• PPIW_U-05 • PPIW_U-18 • PPIW_U-19	• an evaluation test • an examination test with score scale • an ongoing monitoring during classes	• Laboratory
K.W5. rolę jakości i rzetelności badań naukowych, różne kryteria jakości badań naukowych, w tym reprezentatywność, trafność, rzetelność, wiarygodność, transparentność, autentyczność, triangulację perspektyw teoretycznych, metod badawczych i źródła danych oraz możliwości uogólnienia i transferu rezultatów badawczych; K.W6. sposoby wykorzystania wyników badań naukowych w praktyce społecznej i pedagogicznej, cele badawcze i typy badań w kontekście możliwości ich praktycznego zastosowania, sposoby praktycznego wykorzystania badań naukowych (analizę i diagnozę sytuacji, analizę problemów społecznych i pedagogicznych, określanie potrzeb i planowanie działań interwencyjnych, ewaluację osiągnięć), a także krytyczno-emancypacyjny i transformacyjny potencjał badań naukowych;	• PPIW_W-19 • PPIW_W-20 • PPIW_W-21	• an evaluation test • an examination test with score scale • an ongoing monitoring during classes	• Laboratory
K.K1. rzetelnego sprawozdania wyników swoich badań; K.K2. przestrzegania zasad rzetelności intelektualnej i reguł własności intelektualnej;	• PPIW_K-01	• an evaluation test • an examination test with score scale • an ongoing monitoring during classes	• Laboratory

Assignment conditions

Laboratorium

Warunkiem zaliczenia laboratorium jest uzyskanie powyżej 55% punktów z możliwych do uzyskania z laboratoriów. Punkty można uzyskać za: test z wiedzy teoretycznej (max 10%), dwa kolokwia z wiedzy praktycznej (max 85%), wykonanie zadań na laboratorium (max 5%). Ocena końcowa z przedmiotu ustalana jest na podstawie sumy procentów uzyskanych ze wszystkich kolokwii (obejmujących umiejętności praktyczne i test z wiedzy teoretycznej) oraz wykonania zadań na laboratorium. Warunkiem zaliczenia testu teoretycznego i kolokwium praktycznego jest uzyskanie co najmniej połowy punktów. Ocena z ćwiczeń ustalana jest następująco: od 55% dostateczny, od 65% dostateczny plus, od 75% dobry, od 85% dobry plus, od 95% bardzo dobry.

Recommended reading

1. Bedyńska S., Brzezicka A. (2007), Statystyczny drogowskaz, Warszawa: Wydawnictwo SWPS "Academica".
2. Francuz, P., Mackiewicz, R. (2005), Przewodnik po metodologii i statystyce, Lublin: Wydawnictwo KUL.
3. King B.M., Minium E.W., (2009), Statystyka dla psychologów i pedagogów, Warszawa: Wydawnictwo PWN.
4. Wieczorkowska G., Wierbiński J. (2012), Statystyka. Od teorii do praktyki. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Further reading

1. Górniak J., Wachnicki J. (2000), Pierwsze kroki w analizie danych SPSS Polska, Kraków: Wydawnictwo SPSS Polska.
2. Kwiatkowska G.E., Stasiuk K. (2008), SPSS w praktyce psychologicznej, Lublin: Wydawnictwo UMCS.
3. Nawojczyk M. (2004), Przewodnik po statystyce dla socjologów, Kraków: Wydawnictwo SPSS Polska.
4. Pavkov T.W., Pierce K.A.(2005), Do biegu, gotowi – start: wprowadzenie do SPSS dla Windows, Gdańsk: Wydawnictwo GWP.
5. Wieczorkowska G.(2003), Statystyka: wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Notes

Informacje dla studentów, program przedmiotu oraz materiały do zajęć znajdują się na stronie: www.zmbs.wpps.uz.zgora.pl

Modified by dr Katarzyna Walentynowicz-Moryl (last modification: 12-04-2021 18:21)