

Metody statystyczne w pedagogice - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Metody statystyczne w pedagogice
Kod przedmiotu	05.9-WP-PEDD-MS
Wydział	Wydział Nauk Społecznych
Kierunek	Pedagogika
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia 4	
Występuje w specjalnościach	Animacja kultury z profilem artystycznym- Teatr, Edukacja przedszkolna i wczesnoszkolna, Logopedia, Pedagogika opiekuńczo-wychowawcza i profilaktyka, Pomoc społeczna i socjoterapia, Resocjalizacja z terapią specjalistyczną
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr inż. Edyta Mianowska - dr Katarzyna Walentynowicz-Moryl

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

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.

Wymagania wstępne

Wiedza z metodologii badań społecznych, metod i technik badań społecznych; umiejętność stawiania pytań/problemów badawczych, konstrukcji narzędzi badawczych. Podstawowa znajomość aplikacji środowiska MS Office.

Zakres tematyczny

Zagadnienia teoretyczne

Statystyka i jej przedmiot: miejsce metod statystycznych w procedurze badawcze (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 badań ilościowych: omówienie etapów procesu badawczego ze szczególnym uwzględnieniem powiązań między problemami badawczymi, hipotezami a konstrukcją narzędzia pomiaru (ankieta). Wczytanie i kontrola danych empirycznych do programu SPSS: opis zmiennych i kafeterii, eliminacja błędów kodowania, wartości spoza zakresu i braków danych (kontrola ankiet). Podstawowa analiza zgromadzonych danych: określanie braków danych, obliczenie częstości, obliczanie podstawowych statystyk opisowych, opis próby badawczej. 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.

Metody kształcenia

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

Treści praktyczne: ćwiczenia indywidualne w pracowni komputerowej

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student wskazuje różne metody doboru próby, rozróżnia skale pomiarowe, potrafi dobrać miary statystyczne do rodzaju danych empirycznych	K_W03	- bieżąca kontrola na zajęciach - Test z progami punktowymi	Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Krytycznie ocenia możliwość stosowania narzędzi statystyki i nowoczesnych technologii w badaniach społecznych, potrafi wskazać ich wady i ograniczenia	• K_K03	• dyskusja	• Laboratorium
Na podstawie kwestionariusza ankiety potrafi przygotować arkusz danych z badań, poprawnie wprowadzić dane i przeprowadzić kontrolę poprawności ich wczytania. Przygotować bazę danych do analiz statystycznych. Potrafi wykonać obliczenia statystyczne korzystając z oprogramowania statystycznego i zinterpretować uzyskane wyniki. Dobiera testy i ustala zależności między zmiennymi. Potrafi przygotować raport z badań i omówić zawarte w nim wyniki.	• K_U03	• Zadania praktyczne: student przygotowuje dane do analizy, wykonuje obliczenia w programie statystycznym, interpretuje i opisuje wyniki analiz. Kolokwium – zadanie praktyczne z zakresu analizy i interpretacji danych	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Laboratoria

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 końcowa

Ocena z ćwiczeń jest oceną ostateczną i ustalana jest następująco: od 55% dostateczny, od 65% dostateczny plus, od 75% dobry, od 85% dobry plus, od 95% bardzo dobry.

Literatura podstawowa

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., Wierzbński J. (2012), Statystyka. Od teorii do praktyki. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.

Literatura uzupełniająca

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.
6. Moore David S., McCabe George P., Craig Bruce A. (2021) Introduction to the Practice of Statistics.10th ed., W. H. Freeman and Company. A Macmillan Higher Education Company.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Edyta Mianowska (ostatnia modyfikacja: 23-04-2022 00:39)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ