

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 specjalna
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	5
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
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
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
G.K1. przestrzegania etyki badań naukowych; G.K2. stosowania etycznych norm w pracy badawczej	• PS_K-01 • PS_K-05 • PS_K-06 • PS_K-08	• bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Laboratorium
G.W4. sposoby prezentacji wyników badań naukowych oraz zasady przygotowania i opracowania różnych rodzajów tekstów naukowych; G.W5. różne kryteria jakości badań naukowych, a także zagadnienia: reprezentatywności, trafności, rzetelności, wiarygodności, transparentności, autentyczności, triangulacji perspektyw teoretycznych, metod badawczych i źródeł danych, możliwości uogólnienia i transferu rezultatów badawczych; G.W7. podstawowe zasady przeprowadzania badań naukowych, dylematy i wybory etyczne na różnych etapach procesu badawczego, problematykę zaangażowania uczestników badań; społeczno-polityczny kontekst badań społecznych; zagadnienie prezentacji wyników badań w przestrzeni publicznej; pojęcie plagiatu w pracy badawczej; G.W8. zasady i technikę przygotowywania prac naukowych.	• PS_W-06 • PS_W-07 • PS_W-16	• bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• Laboratorium

G.U1. przygotować projekt badawczy z zastosowaniem różnych strategii badań, w tym ilościowych, jakościowych lub mieszanych; opracować scenariusze badawcze i dyspozycje do badań jakościowych oraz narzędzia do badań ilościowych; dobrać metody, techniki i narzędzia do celu badań ilościowych; G.U2. dokonać analizy i interpretacji wyników badań oraz sformułować wnioski pedagogiczne z przeprowadzonych badań; G.U3. zastosować wiedzę i umiejętności metodologiczne w projekcie badawczym; wybrać strategię badawczą, sformułować cel i przedmiot badań, opracować metody i techniki badań, sformułować problematykę badań, przygotować narzędzia badawcze, dobrać próbę badawczą, teren i wyznaczyć przebieg badań; G.U4. stosować technikę pracy naukowej; G.U5. prowadzić badania empiryczne oraz dokonać analizy wyników tych badań; G.U6. przeprowadzić proces wnioskowania i zaprezentować wyniki badań.	• PS_U-03 • PS_U-15	• bieżąca kontrola na zajęciach • kolokwium • test egzaminacyjny z progami punktowymi	• 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.

Uwagi

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

Zmodyfikowane przez dr inż. Edyta Mianowska (ostatnia modyfikacja: 30-04-2020 20:29)