

Nazwa przedmiotu Zastosowanie metod ilościowych w badaniach pedagogicznych				Kod ECTS ZMIw PP	
Specjalność Zintegrowana edukacja wczesnoszkolna i edukacja przedszkolna					
Status przedmiotu Do wyboru	Semestr 6	Liczba godzin			Liczba punktów ECTS 3
		ogółem	wykłady	ćwiczenia	
		30	30	-	-
Wykładowcy dr hab. Elżbieta Sojka				Katedra Ekonomii i Zarządzania	
Cele kształcenia: Zasadniczym celem wykładu jest przedstawienie studentom możliwości wykorzystania metod ilościowych w badaniach pedagogicznych, przedstawienie zagadnień teoretycznych w odniesieniu do praktyki pedagogicznej. Celem pośrednim jest rozbudzenie zainteresowania ścisłymi metodami statystyczno-ekonometrycznymi.					
Efekty kształcenia Student powinien nabyć umiejętność zastosowania w praktyce metod i technik ilościowych stosowanych w naukach pedagogicznych.					
Metody realizacji przedmiotu Wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych					
Opis przedmiotu Analiza szeregów czasowych na przykładach. Szeregi czasowe; Analityczne wygładzanie szeregów czasowych.; Wyodrębnianie trendu przy zastosowanie wygładzania mechanicznego; Średnie ruchome; Wskaźnikowa analiza szeregów czasowych; Przegląd podstawowych wskaźników agregatowych Regresja i korelacja na przykładach Rodzaje zależności; Tablica korelacyjna; Miary zależności rangowej; Związek dwóch cech – regresja liniowa; Metoda najmniejszych kwadratów; Korelacja cząstkowa i wieloraka; Regresja wielu zmiennych; Wnioskowanie statystyczne w analizie korelacji i regresji liniowej Podstawy statystyki matematycznej Istota prawdopodobieństwa; Zmienne losowa, rozkład prawdopodobieństwa, parametry rozkładu; Rozkład dwumianowy; Rozkład normalny i jego zastosowanie Estymacja przedziałowa - przykłady Przedziały ufności dla średniej w populacji generalnej; Przedziały ufności dla wskaźnika struktury Metody doboru próby Rodzaje próbek nielosowych; Rodzaje próbek losowych; Próbkki nielosowe; wyznaczanie liczebności; Próbkki losowe; wyznaczanie liczebności; Operat losowania i techniki pobierania próby; Rzetelność procedur pozyskiwania informacji. Nieparametryczne testy istotności na przykładach Test serii Walda-Wolfowitza; Test znaków dla prób niezależnych; Test znaków dla prób zależnych; Test mediany; Test rang dla dwóch prób niezależnych (test sumy rang Wilcoxon, test U Manna-Whitneya); Test rang dla dwóch prób skorelowanych (test znaków rangowanych Wilcoxon); Test rang dla k-prób niezależnych (test Kruskala-Wallisa); Test rang dla k prób skorelowanych (test rang Friedmana) Analiza wariancji: Klasyfikacja jednoczynnikowa; Klasyfikacja dwuczynnikowa					
Literatura Podstawowa 1. G.A. Ferguson, Y. Takane., Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice, PWN Warszawa [wyd. 3], 2003. 2. A. Góralski, Metody opisu i wnioskowania statystycznego w psychologii i pedagogice, PWN, Warszawa 1987. 3. S. Juszczyk, Statystyka dla pedagogów, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2004. 4. A. Malarska, H. Mikulska, Statystyka w zadaniach nie tylko dla psychologów i pedagogów, Wyd. UŁ, Łódź 1999. Zalecana 1. J. Brzeziński, Badania eksperymentalne w psychologii i pedagogice. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar, 2000 2. J. Brzeziński, R. Stachowski, Zastosowanie analizy wariancji w eksperymentalnych badaniach psychologicznych, PWN, Warszawa 1984. 3. A. Krajewska, A. Stachura, T. Zimny, Zastosowanie metod statystycznych w badaniach pedagogicznych, wyd. APNK, Częstochowa 2002.					
Zasady zaliczania przedmiotu: Pisemna praca zaliczeniowa z wykorzystaniem poznanych metod ilościowych.					