Statystyka - opis przedmiotu

Informacje ogólne

Nazwa przedmiotu	Statystyka
Kod przedmiotu	11.2-WL-WF-ST
Wydział	Wydział Nauk Biologicznych
Kierunek	Wychowanie fizyczne / nauczycielska
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie

Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	• prof. dr hab. Roman Zmyślony

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
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Przekazanie wiedzy z zakresu podstawowych form opisu i analizy zjawisk społeczno-ekonomicznych Stworzenie możliwości rozumienia wyników analiz publikowanych w literaturze naukowej Poznanie znaczenia techniki i metod statystycznych w osobistych rozwoju zawodowym i społecznym Wyposażenie studenta w umiejętności samodzielnego wykonania opracowań statystycznych na podstawie przeprowadzonych badań i interpretację uzyskanych wyników.

Wymagania wstępne

Podstawowa wiedza z zakresu matematyki

Zakres tematyczny

Wykład*:* Statystyka, jej przedmiot i rola. Istota badań statystycznych. Podstawowe pojęcia i definicje Formy prezentacji danych. Szeregi statystyczne. Graficzna prezentacja szeregów: wykresy, diagramy i histogramy. Skale pomiaru Formy prezentacji danych. Szeregi statystyczne. Graficzna prezentacja szeregów: wykresy, diagramy i histogramy. Parametry opisowe rozkładu wartości cech zbiorowości statystycznej: miary klasyczne i pozycyjne, miary tendencji centralnej, miary dyspersji, miary asymetrii. Metody analizy współzależności cech ilościowych-współczynnik korelacji linowej Pearsona, rang Spearmana, tablica korelacyjna Metody współzależności cech jakościowych, Czuprowa ,chi-kwadrat Yule'a, Q Kendalla. Weryfikacja hipotez statystycznych. Ocena istotności różnic między średnimi. Metody analizy dynamiki zjawisk

Ćwiczenia*:* Dane liczbowe, cechy, pomiary, błędy pomiaru, zasady dotyczące liczb obliczanie i interpretacja miar tendencji centralnej: średniej arytmetycznej, dominanty, mediany, kwartyli dla szeregów szczegółowych i rozdzielczych. Analiza miar dyspersji, średnie odchylenie standardowe, rozstęp, odchylenie ćwiartkowe, współczynniki zmienności. Obliczanie i interpretacja miar asymetrii. Wyznaczanie mierników współzależności cech ilościowych-współczynnik korelacji liniowej Pearsona w szeregu szczegółowym i rozdzielczym. Wyznaczanie mierników współzależności cech jakościowych-współczynnik Czuprowa, Q Kendalla, chi-kwadrat Yule'a, Weryfikacja hipotez statystycznych. Ocena istotności różnic między średnimi. Praktyczna analiza testów dla wartości przeciętnej

Metody kształcenia

Wykład: konwencjonalny, metoda podająca, informacyjna z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz elementy prezentacji problemowej i dyskusji

Ćwiczenia: praktyczne rozwiązywanie zadań, metoda poglądowa, metoda analityczna, dyskusja problemowa, metoda sytuacyjna, analiza i dyskusja na temat uzyskanych wyników .

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi porządkować, analizować i grupować dane statystyczne wynikające z badań.	• K2_W09	• kolokwium i zadania praktyczne	• Wykład
Zna zasady etycznego gromadzenia materiałów objętych prawem autorskim do badań własnych.	• K2_K09	• dyskusja	• Laboratorium
Potrafi dokonać opracowań statystycznych na podstawie przeprowadzonych badań w skali makro i mikro obowiązujących w statystyce opisowej, matematycznej i demografii.	• K2_U03	• kolokwium, projekt	• Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna podstawowe pojęcia statystyczne, zna metody i techniki oceny zjawisk statystycznych. Wdraża i oblicza podstawowe parametry opisu i analizy zjawisk społeczno-ekonomicznych.	• K2_W08	• kolokwium i zadania praktyczne	• Wykład
Potrafi wykorzystywać różne metody i techniki statystyczne do analizy i interpretacji danych statystycznych.	• K2_U09	• kolokwium, projekt	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład: z przedmiotu kończą się egzaminem w formie pisemnej zgodnym z podanymi kryteriami – test z progami punktowymi składający się z pytań zamkniętych i otwartych. Minimum na uzyskanie zaliczenia to 50% punktów.

Laboratorium: kończą się zaliczeniem na ocenę. warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć. Ocenie podlegają: kolokwia sprawdzające wiedzę – ocena pozytywna powyżej 60% uzyskanych punktów (2 kolokwia), test praktycznych umiejętności rozwiązania zadań. W przypadkach nieobecności, Student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

Literatura podstawowa

1. Wasilewska E., Statystyka opisowa od podstaw, Warszawa SGGW
2. Stanisz A., Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny 2006.
3. Arska-Kotlińska M., Bartz J., Wieliński D., Wybrane zagadnienia dla studiujących wychowanie fizyczne.
4. Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S., Metody statystyczne. PWE, Warszawa 2002.

Literatura uzupełniająca

1. Hozer J., Statystyka, opis statystyczny. Szczecin 2000
2. Korol M., Statystyka z demografią. Ekstat, Szczecin 2000

Uwagi

Zmodyfikowane przez mgr Beata Wojciechowska (ostatnia modyfikacja: 04-05-2017 14:46)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ