

Statystyka - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Statystyka
Kod przedmiotu	01.3-WZS-ŻCZP-st-S21
Wydział	Filia Uniwersytetu Zielonogórskiego w Sulechowie
Kierunek	Żywnienie człowieka i dietoterapia.
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	doc. dr inż. Izabela Wojewoda

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
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest poznanie metod oceny statystycznej danych liczbowych, ich graficznej prezentacji. Zapoznanie z wykorzystaniem metod i narzędzi statystycznych, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania statystyki do ilościowego badania zjawisk gospodarczych.

Wymagania wstępne

Podstawowe wiadomości z matematyki i informatyki. Podstawowa wiedza ekonomiczna.

Zakres tematyczny

Treści programowe:

Wykłady:

1. Istota i przedmiot statystyki. Prezentacja danych statystycznych.
2. Miary położenia i zmienności.
3. Podstawowe pojęcia rachunku prawdopodobieństwa. Zmienne losowe i ich rozkłady
4. Estymacja punktowa i przedziałowa podstawowych parametrów rozkładu cechy
5. Weryfikacja hipotez statystycznych. Testy statystyczne.
6. Analiza wariancji: klasyfikacja jednokierunkowa i dwukierunkowa
7. Badanie związków między dwiema zmiennymi. Analiza korelacji i regresji

Ćwiczenia:

1. Budowa szeregów rozdzielczych i wykresów statystycznych.
2. Wyznaczanie charakterystyk opisowych próby .
3. Sprawdzanie normalności rozkładu zmiennej losowej
4. Przedziały ufności dla średniej
5. Porównanie średnich i wariancji w dwóch populacjach
6. Testowanie hipotezy o równości średnich w wielu populacjach.
7. Analiza zależności dwóch zmiennych ilościowych .

Metody kształcenia

- Metody podające: wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych
- Ćwiczenia rachunkowe i analizy.

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
Zna zasady formułowania hipotez i planowania badań	• K_W01	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • wejściówka	• Ćwiczenia
Buduje model doświadczenia	• K_U15	• kolokwium zaliczeniowe	• Wykład
Prezentuje dane liczbowe w formie wykresów i tabel	• K_U08	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium	• Ćwiczenia
Wybiera właściwe metody statystyczne	• K_U15	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium	• Wykład • Ćwiczenia
Klasyfikuje testy statystyczne;	• K_W01	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium	• Wykład • Ćwiczenia
Student rozumie znaczenie analizy statystycznej we współczesnej pracy żywieniowca	• K_K04	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium	• Ćwiczenia
Dopasowuje testy statystyczne do modeli doświadczalnych	• K_W01 • K_U09 • K_U15	• kolokwium zaliczeniowe	• Wykład
Student definiuje podstawowe wskaźniki statystyczne	• K_W01	• aktywność w trakcie zajęć • kolokwium • Wejściówka	• Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Do sposobów sprawdzania efektów kształcenia zalicza się:

- kolokwia w trakcie semestru
- ćwiczenia rachunkowe i analizy
- kolokwium zaliczeniowe

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń są pozytywne oceny ze sprawdzianów częściowych (2-3. w semestrze). Warunkiem zaliczenia wykładów jest pozytywna ocena z kolokwium zaliczeniowego (75% punktów).

Na ocenę końcową składa się 50% oceny z kolokwium końcowego oraz 50% ze średniej z ocen częściowych z ćwiczeń.

Literatura podstawowa

1. Starzyńska W.: Statystyka praktyczna. PWN Warszawa, 2020
2. Kukuła K.: Elementy statystyki w zadaniach, PWN, Warszawa, 2021
3. Józwiak J., Podgórski J.: Statystyka od podstaw, Wyd. PWE, Warszawa, 2019
4. Wasilewska E.: Statystyka matematyczna w praktyce, Wyd. Difin, Warszawa 2015
5. Starzyńska W.: Podstawy statystyki, Wyd. Difin, Warszawa 2015

Literatura uzupełniająca

1. Pułaska-Turyna B.: Statystyka dla ekonomistów, Wyd. Difin, Warszawa, 2011

Uwagi

Zmodyfikowane przez doc. dr inż. Izabela Wojewoda (ostatnia modyfikacja: 05-05-2021 15:17)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ