

Statystyka opisowa - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Statystyka opisowa
Kod przedmiotu	11.2-WZ-EkoP-SO
Wydział	Wydział Ekonomii i Zarządzania
Kierunek	Ekonomia
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. licencjata
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr Magdalena Wojciech

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
Ćwiczenia	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Zapoznanie studenta z zasadami planowania i prowadzenia badań statystycznych. Przedstawienie różnych tabelarycznych oraz graficznych metod prezentacji cech jakościowych i ilościowych. Umiejętność analizowania wyników badań statystycznych za pomocą odpowiednich miar. Zakłada się rozwinięcie zdolności percepcji, a także umiejętności wykorzystania i selekcji informacji. Student powinien umieć uzyskać informacje, dane statystyczne ze źródeł wtórnych. W zakresie kompetencji personalnych i społecznych zakłada się, iż student rozwinie kompetencje polegające na komunikowaniu się z otoczeniem, doskonalić wiedzę, i brać odpowiedzialność za powierzone zadania.

Wymagania wstępne

Podstawy analizy matematycznej oraz ekonomii.

Zakres tematyczny

Wykład

- Rodzaje i cel badań statystycznych. Typy skal pomiarowych cech.
- Klasyfikacja danych statystycznych, grupowanie materiału statystycznego i jego prezentacja w postaci szeregów statystycznych: szereg punktowy i rozdzielczy klasowy.
- Prezentacja graficzna materiału statystycznego: histogram, wykres słupkowy, kołowy , piramida populacyjna, wykres przebiegu, wykres pudełkowy.
- Wybrane miary położenia: średnia arytmetyczna, kwartyle, dominanta.
- Wybrane miary zróżnicowania: rozstęp, wariancja, odchylenie standardowe i współczynnik zmienności.
- Współczynniki asymetrii i koncentracji.
- Zależność korelacyjna dwóch zmiennych mierzalnych. Wykres korelacyjny. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Regresja liniowa.
- Współzależność cech niemierzalnych. Tablice kontyngencji. Współczynniki: Yule’a, Cramera oraz kontyngencji Pearsona.
- Analiza dynamiki zjawisk: przyrosty, indeksy indywidualne i zespolowe.

Ćwiczenia

Realizacja materiału przedstawionego na wykładzie w zakresie od punktu 1 do 8. Ze względu na małą liczbę godzin punkt 9 nie ma możliwości być zrealizowany na ćwiczeniach i zostaje do samodzielnej pracy studenta na podstawie informacji zawartych na wykładzie. Na ostatnich 2 godzinach zajęć przewidziane jest kolokwium sprawdzające.

Metody kształcenia

Rozwiązywanie zadań przez studentów z danymi rzeczywistymi (źródło: GUS, EUROSTAT, badania własne) z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi teoretycznych przedstawionych na wykładzie. Dyskusja nad możliwymi rozwiązaniami. Prezentacja danych na liście zadań za pomocą różnych wykresów graficznych wykonanych w profesjonalnym pakiecie statystycznym R.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi projektować badanie statystyczne, tzn. ustalić cel i metody badań. Potrafi zaprezentować wyniki badań za pomocą odpowiednich metod graficznych	- K_W01 - K_W04 - K_W09	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja - kolokwium	Ćwiczenia
Student zna i umie odpowiednio zastosować poznane miary do opisu współzależności dwóch cech statystycznych.	- K_W09 - K_U03 - K_K08	- bieżąca kontrola na zajęciach - kolokwium - test końcowy	- Wykład - Ćwiczenia
Student umie obliczyć i zinterpretować wartości poznanych miar w celu opisanie podstawowych własności rozkładu empirycznego badanych zmiennych.	- K_W04 - K_W09	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - kolokwium	- Wykład - Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

- Aktywności Studenta na zajęciach.
- Kolokwium z zadaniami o zróżnicowanym stopniu trudności.
- Egzamin w formie testu wyboru z zadaniami o zróżnicowanym stopniu trudności.

Literatura podstawowa

- S. Kot, J. Jakubowski, A. Sokołowski, Statystyka. Podręcznik dla studiów ekonomicznych, Difin, 2007.
- Górecki T., Podstawy statystyki z przykładami w R, Wydawnictwo BTC, Legionowo 2011.
- J. Józwiak, J. Podgórski, Statystyka od podstaw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1998.
- A. Zeliaś, Metody statystyczne, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.

Literatura uzupełniająca

- J. Koronacki, J. Mielniczuk, Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, WNT, Warszawa 2001.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Dorota Roszkowska-Hołyśz (ostatnia modyfikacja: 15-04-2017 18:36)