

**Opis przedmiotu**

Kod przedmiotu	ZMI 10
Nazwa przedmiotu	Statystyka i badania rynku
Wersja przedmiotu	2

**A. Usytuowanie przedmiotu w systemie studiów**

Poziom kształcenia	Studia I stopnia
Forma i tryb prowadzenia studiów	Niestacjonarne
Kierunek studiów	Ekonomia
Profil studiów	Profil ogólnoakademicki
Specjalność	-
Jednostka prowadząca	Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych w Płocku
Jednostka realizująca	KNEiS, Kolegium Nauk Ekonomicznych i Społecznych
Koordinator przedmiotu	dr Agnieszka Krzętowska

**B. Ogólna charakterystyka przedmiotu**

Blok przedmiotów	Metody ilościowe w ekonomii
Grupa przedmiotów	Obowiązkowe
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	polski
Semestr nominalny	3 (r.a. 2016/2017)
Usytuowanie realizacji w roku akademickim	semestr letni
Wymagania wstępne	Matematyka, umiejętność posługiwania się arkuszem kalkulacyjnym
Limit liczby studentów	Wykład: min. 15; Ćwiczenia: 20 -30

**C. Efekty kształcenia i sposób prowadzenia zajęć**

Cel przedmiotu	Nauczyć samodzielnego posługiwania się technikami i miarami statystycznymi w celu gromadzenia, opracowania, prezentacji i analizy informacji niezbędnych w procesach badania rynku. Właściwego doboru badanej grupy, prawidłowej prezentacji danych oraz wyciąganiu właściwych wniosków. Zapoznać z metodami badania zjawisk masowych, dynamiką zjawisk i tendencjami rozwojowymi, z metodami wyliczania i interpretacją indeksów złożonych. Korelację i regresję zjawisk.	
Efekty kształcenia	Patrz tabela 1.	
Formy zajęć i ich wymiar	Wykład	16
	Ćwiczenia	16
	Laboratorium	0
	Projekt	0
	Lekcje komputerowe	0
Treści kształcenia	Wykłady (tematy) Podstawowe pojęcia. Przedmiot i zadania statystyki jako nauki. Organizacja i przebieg badania statystycznego. Opis statystyczny. Charakterystyki liczbowe struktury zbiorowości. 5. Klasyczne i pozycyjne miary tendencji centralnej. Klasyczne i pozycyjne miary zróżnicowania i asymetrii. Analiza współzależności zjawisk ekonomicznych. Liniowy model regresji dwóch zmiennych. Metoda najmniejszych kwadratów. Metody badania dokładności	

**Opis przedmiotu**

	<p>oszacowanej funkcji regresji, współczynnik determinacji. Współczynnik zbieżności. Korelacja cech jakościowych (niemierzalnych). Statystyczny opis dynamiki zjawisk. Szeregi chronologiczne. Podstawy teorii indeksów ekonomicznych. Indeksy indywidualne. Indeksy agregatowe dla wielkości absolutnych. Analiza dynamiki zjawisk złożonych (stosunkowych). Wyodrębnienie tendencji rozwojowej zjawisk. Trend liniowy. Badanie wahań sezonowych. Metoda mechaniczna i analityczna. Wyznaczanie poznanych wskaźników z wykorzystaniem arkuszy kalkulacyjnych. Ćwiczenia (tematy) Opracowanie i prezentacja materiału statystycznego: szereg szczegółowy, rozdzielczy punktowy, rozdzielczy z przedziałami klasowymi. Wskaźnik struktury, skumulowany wskaźnik struktury, dystrybuenta empiryczna. Prezentacja graficzna szeregów statystycznych. Wskaźniki natężenia. Średnia harmoniczna. Klasyczne i pozycyjne miary tendencji centralnej. Średnia arytmetyczna, dominanta, mediana, kwartył pierwszy i trzeci. Klasyczne i pozycyjne miary zróżnicowania i asymetrii. Analiza współzależności zjawisk ekonomicznych. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Liniowy model regresji dwóch zmiennych. Współczynniki regresji. Metody badania dokładności oszacowanej funkcji regresji współczynnik determinacji. Współczynnik zbieżności. Korelacja cech jakościowych (niemierzalnych). Korelacja rang Spearmana. Szeregi czasowe momentów i okresów. Średnia chronologiczna. Indeksy indywidualne łańcuchowe i jednopodstawowe. Indywidualne indeksy cen, ilości i wartości. Indeksy agregatowe dla wielkości absolutnych. Formuły Paaschego i Laspeyresa. Równość indeksowa. Wyodrębnienie tendencji rozwojowej zjawisk. Trend liniowy. Badanie wahań sezonowych. Metoda mechaniczna i analityczna.</p>
Metody oceny	Egzamin pisemny 2 prace kontrolne (kolokwia). Warunkiem zaliczenia jest pozytywne zaliczenie kolokwium 1 i 2 oraz egzaminu. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną oceny z ćwiczeń i egzaminu.
Metody sprawdzania efektów kształcenia	Patrz tabela 1.
Egzamin	tak
Literatura	Literatura podstawowa: 1. Amir D. Aczel, Statystyka w zarządzaniu, PWN 2017; 2. Mieczysław Sobczyk, Statystyka, PWN 2017; Literatura uzupełniająca: 1. Janina Jóźwiak, Jarosław Podgórski, Statystyka od podstaw, PWE 2012; 2. Beata Pułaska-Turyna, Statystyka dla ekonomistów, Diffin 2011. 3. Internetowy

**Opis przedmiotu**

	Podręcznik Statystyki, <a href="http://www.statsoft.pl/textbook">http://www.statsoft.pl/textbook</a>
Witryna www przedmiotu	<a href="http://www.knes.pw.plock.pl">www.knes.pw.plock.pl</a>
<b>D. Nakład pracy studenta</b>	
Liczba punktów ECTS	5
Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów kształcenia	125 h w tym wykłady i ćwiczenia - 32 h, przygotowanie do zajęć w tym zapoznanie z literaturą - 20 h, przygotowanie do egzaminu - 20 h, przygotowanie do zaliczenia - 20 h, przygotowanie do kolokwium - 10 h, konsultacje - 10 h, inne (egzaminy, zaliczenia, quizy on-line) - 13 h
Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	1,28 ECTS - wykłady, ćwiczenia 0,92 ECTS - konsultacje, quizy on-line, egzaminy, zaliczenia (w tym poprawkowe)
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	2,5 ECTS
<b>E. Informacje dodatkowe</b>	
Uwagi	brak
Data ostatniej aktualizacji	2018-02-06 11:45:03

Tabela 1. Efekty przedmiotowe

**Profil ogólnoakademicki - wiedza**

Efekt:	Posiada wiedzę o metodach i narzędziach statystycznych niezbędnych do analizy zjawisk gospodarczych i społecznych, potrafi wybrać właściwe narzędzia do przeprowadzenia badania statystycznego.
Kod:	W06
Weryfikacja:	Egzamin pisemny w formie testu
Powiązane efekty kierunkowe	K_W06
Powiązane efekty obszarowe	S1A_W06

**Profil ogólnoakademicki - umiejętności**

Efekt:	Potrafi stosować metody opisu statystycznego, wyznaczać miary średnie, zróżnicowania i asymetrii. Potrafi zbadać korelację i regresję, dokonać analizy dynamiki zjawisk.
Kod:	U05
Weryfikacja:	Kolokwium 1 i 2
Powiązane efekty kierunkowe	K_U05
Powiązane efekty obszarowe	S1A_U02
Efekt:	Posiada umiejętność zbierania danych i sporządzania zestawień, przeprowadzania analiz i ich weryfikacji oraz stosowania metod statystycznych w ocenie przedsięwzięć gospodarczych.
Kod:	U09
Weryfikacja:	Kolokwium 1 i 2
Powiązane efekty kierunkowe	K_U09
Powiązane efekty obszarowe	S1A_U03
Efekt:	Potrafi zaprojektować i wykonać badanie statystyczne, skonstruować szeregi statystyczne

Tabela 1. Efekty przedmiotowe

	i wykresy. Analizować i zaprezentować otrzymane wyniki.
Kod:	U10
Weryfikacja:	Kolokwium 1 i 2
Powiązane efekty kierunkowe	K_U10
Powiązane efekty obszarowe	S1A_U03
<b>Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne</b>	
Efekt:	Potrafi formułować logiczne wnioski z samodzielnie przeprowadzonych badań. Rozumie potrzebę dalszego kształcenia
Kod:	K03
Weryfikacja:	Kolokwium 1 i 2
Powiązane efekty kierunkowe	K_K03
Powiązane efekty obszarowe	S1A_K03