



Karta przedmiotu  
Statystyka

### 1. Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> finanse i rachunkowość <b>Specjalność</b> - <b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Zarządzania <b>Poziom studiów</b> pierwszego stopnia (lic.) <b>Profil studiów</b> Profil praktyczny <b>Forma studiów</b> studia stacjonarne	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2023/24 <b>Kod przedmiotu</b> 08FIR-PS.PL2B.0293.23 <b>Języki wykładowe</b> polski <b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy <b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty podstawowe	
<b>Wymagania wstępne</b>	Podstawowa obsługa MS Excel	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	Brak	
<b>Koordynator</b>	Małgorzata Michalcewicz-Kaniowska	
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia laboratoryjne: 30, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3

### 2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
<b>Wiedza:</b>			
W1	Zna i rozumie metody pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych oraz informacji ekonomicznych pochodzących z różnych źródeł oraz ich prezentowania, np. w formie sprawozdania finansowego.	FIR_P1_K_W07	P6S_WG
W2	Zna i rozumie metody i narzędzia wykorzystywane do statystycznej oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstwa	FIR_P1_K_W08	P6S_WG
<b>Umiejętności:</b>			
U1	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg procesów oraz zdarzeń gospodarczych w zakresie analizy statystycznej w obszarze finansów i rachunkowości.	FIR_P1_K_U03	P6S_UW
U2	Potrafi prognozować procesy i zjawiska ekonomiczne z wykorzystaniem wybranych metod i narzędzi z zakresu analizy statystycznej	FIR_P1_K_U06	P6S_UW
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
K1	Absolwent jest gotów do analitycznego myślenia w rozwiązywaniu problemów z wykorzystaniem analizy statystycznej z zakresu finansów i rachunkowości.	FIR_P1_K_K03	P6S_KK

### 3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Wprowadzenie do statystyki (statystyka i procesy masowe, zbiorowość, jednostka, cechy statystyczne, badanie statystyczne, materiał statystyczny, opracowanie materiału statystycznego, szeregi, tablice i wykresy statystyczne). Analiza struktury zbiorowości (miary położenia, miary zmienności, miary asymetrii, miary koncentracji). Analiza współzależności zjawisk (diagram korelacyjny, współczynnik korelacji liniowej Pearsona, analiza regresji liniowej, korelacja cech jakościowych). Analiza dynamiki zjawisk (wskaźniki natężenia i struktury, przyrosty absolutne i względne, indywidualne indeksy dynamiki, agregatowe indeksy dynamiki: wartości, ilości i cen, dekompozycja szeregu czasowego). Praktyczne aspekty statystyki - zajęcia z ekspertem GUS	Wykład	W1, W2, K1

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
2.	Przykłady w zakresie: statystyki i procesów masowych, zbiorowości statystycznej, jednostek statystycznych, cech statystycznych, badań statystycznych, materiału statystycznego, opracowania materiału statystycznego. Tworzenie szeregów i wykresów statystycznych z wykorzystaniem aplikacji komputerowych. Prezentacja aplikacji do obliczeń statystycznych. Rozwiązywanie zadań obejmujących miary położenia, miary zmienności, miary asymetrii, miary koncentracji z zastosowaniem pakietów komputerowych. Zastosowanie diagramu korelacyjnego, współczynnika korelacji liniowej Pearsona, analizy regresji liniowej w badaniach współzależności cech, techniką klasyczną oraz z zastosowaniem technik komputerowych. Przykłady dotyczące wskaźników natężenia i struktury, przyrostów absolutnych i względnych, indywidualnych indeksów dynamiki, agregatowych indeksów dynamiki: wartości, ilości i cen oraz dekompozycji szeregu czasowego.	Ćwiczenia laboratoryjne	U1, U2, K1

#### 4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Wykład	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Sprawozdanie	100%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
	zaliczenie wykładu na podstawie przygotowywanych sprawozdań, zadań do wykonania po wykładzie, łącznie 7 sprawozdań po 4 pkt. każde, razem maksymalnie 28 pkt	
Ćwiczenia laboratoryjne	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Ćwiczenia laboratoryjne, Projekt	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Sprawdzian	60%
	Projekt	40%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
kolokwia i przygotowanie projektu w ramach ćwiczeń		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Sprawozdanie	Sprawdzian	Projekt
W1	x		x

W2	x		x
U1		x	x
U2		x	x
K1	x	x	

## 5. Literatura

### Literatura podstawowa

1. Sobczyk M., 2011 Statystyka, Wydawnictwo naukowe PWN.
2. Kot S., Jakubowski J., Sokołowski A., Statystyka, 2011, Difin.
3. Crawley, Michael J.. Chichester, 2007, Statistic an introduction using John Wiley & Sons, Baza danych: Horizon.

### Literatura uzupełniająca

1. Ignatyczyk W., Chromińska M., 2004, Statystyka teoria i zastosowanie, Wydawnictwo WSB
2. Paradysz J., 2005, Statystyka, Wydawnictwo AE.

## 6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Ćwiczenia laboratoryjne	30
Praca własna studenta	Konsultacje	10
	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie projektu	10
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		<b>75</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>		<b>3</b>

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut