

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	PODSTAWY STATYSTYKI	
FiR/O/I/ST/A.2			BASICS OF STATISTICS	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2025/2026		
Kierunek w zakresie		Finanse i rachunkowość		
		-		
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		2		
Przynależność do grupy zajęć		A. Grupa zajęć podstawowych		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	30 [h]	6 ECTS
		Laboratorium	30 [h]	
		Konwersatorium	[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie ekonomia i finanse		3 ECTS
	z uprawnieniami			ECTS
	z dyscypliną	Ekonomia i finanse		6 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		wiedza podstawowa uzyskana w szkole średniej		
Jednostka prowadząca		Katedra Biznesu i Finansów Międzynarodowych		
Koordynator		Dr inż. Ewa Falkiewicz		
Adres strony internetowej pjo		http://weif.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		e.falkiewicz@urad.edu.pl		

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Cel kształcenia:	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z miarami statystycznymi służącymi do opisu zjawisk ekonomicznych i finansowych, a także wykształcenie umiejętności obliczania i interpretacji tych miar.
Treści programowe:	<p>Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi.</p> <p>Treść wykładów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe pojęcia i definicje. 2. Klasyfikacja cech statystycznych i skale ich pomiaru. 3. Prezentacja tabelaryczna i graficzna materiału statystycznego. 4. Podstawy rachunku prawdopodobieństwa i wybrane rozkłady zmiennych losowych. 5. Analiza struktury zbiorowości jednowymiarowej. 6. Analiza współzależności zjawisk. 7. Analiza dynamiki zjawisk. <p>Treść laboratoriów:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Źródła pozyskiwania danych statystycznych. 2. Wprowadzanie, kodowanie danych. Wprowadzenie do obsługi programu Statistica. 3. Prezentacja tabelaryczna i graficzna danych statystycznych. 4. Ćwiczenia obliczeniowe z zakresu rachunku prawdopodobieństwa i wybranych rozkładów zmiennych. 5. Rozwiązywanie zadań z zakresu analizy struktury zbiorowości jednowymiarowej. 6. Rozwiązywanie zadań z zakresu współzależności zjawisk. 7. Rozwiązywanie zadań z zakresu dynamiki zjawisk.
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych rozwiązywanie zadań metoda ćwiczeniowa metoda przypadków metoda pracy w grupach metoda projektu obserwacja</p> <p>Zajęcia realizowane w pracowni komputerowej z wykorzystaniem programu Statistica i arkusza kalkulacyjnego Excel</p>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu.</p> <p>Na ocenę końcową z przedmiotu składa się:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ocena z laboratorium <ul style="list-style-type: none"> – projekt zespołowy – 80% - poziom osiągnięcia kompetencji społecznych - 20% <p>Ocena końcowa z laboratorium zostanie wystawiona zgodnie z zasadą</p> <p>50% punktacji lub mniej – niedostateczny (2) (50 – 60) % – dostateczny (3) (60 – 70) % – dostateczny plus (3+) (70 – 80) % – dobry (4)</p>

	<p>(80 – 90) % – dobry plus (4+)</p> <p>(90 – 100) % – bardzo dobry (5)</p> <p>2) zaliczenie z wykładu – zaliczenie bez oceny (zal); warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywne zaliczenie laboratorium</p> <p>Ocena stopnia osiągnięcia wymaganych kompetencji społecznych jest wynikiem oceny przeprowadzanej przez prowadzącego zajęcia na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oceny aktywności studenta na zajęciach, - oceny na podstawie obserwacji bezpośredniej elementów: komunikacja, współpraca, rozwiązywanie problemów.
--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Student zna i rozumie podstawowe pojęcia statystyczne, rozpoznaje wskaźniki statystyczne służące do opisu statystycznego w zakresie analizy struktury, współzależności i dynamiki zjawisk finansowych, a także wyjaśnia ich znaczenie.	K_W05	Wykład laboratorium	zaliczenie bez oceny zaliczenie na ocenę	Projekt
U1	Student potrafi pozyskać materiał statystyczny - dane finansowe - do badania statystycznego.	K_U01	laboratorium	zaliczenie na ocenę	Projekt
U2	Student potrafi obliczyć i zinterpretować wartości poznanych miar statystycznych w celu opisu zbiorowości statystycznej oraz dokonać analizy statystycznej zjawisk finansowych.	K_U02	laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U3	Student potrafi planować i organizować pracę w zespole.	K_U11	laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K1	Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz odbieranych treści w zakresie analizy danych statystycznych.	K_K01	laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Obserwacja Aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa:</p> <p>1) Podgórski J., Statystyka dla studiów licencjackich, PWE, Warszawa 2022.</p> <p>2) Gdakowicz A., Hozer-Koćmiel M., Markowicz I., Zastosowanie metod opisu statystycznego do badania zjawisk społeczno-ekonomicznych, CeDeWu, 2022 (dodruk 2023).</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>1) Bąk I., Markowicz I., Mojsiewicz M., Wawrzyniak K., Wzory i tablice. Metody statystyczne i ekonometryczne, Wyd. 3, CeDeWu, 2023.</p> <p>2) Falkiewicz E., Analiza rozkładów i symulacja popytu i podaży w modelu pajęczyny z wykorzystaniem programu Statistica, Biuletyn WAT, Vol. LXXII, nr 3, str. 121-148, Warszawa 2023.</p> <p>3) Illowsky B., , Dean S., Introductory Statistisc 2e, Openstax, 2023 (Biblioteka Uniwersytecka, książki w otwartym dostępie, Open Textbook Library).</p> <p>4) Kusztelak P. (red), Microsoft Excel w zastosowaniach statystycznych. Praktyczne przykłady analiz</p>

ekonomicznych i biznesowych, PWE, Warszawa 2021.

5) Rabej M., Statystyka z programem Statistica, Wydawnictwo Helion, 2021.

6) Siek E., Analiza skupień i porządkowanie liniowe w ocenie rynków pracy w krajach Unii Europejskiej w 2021 r., w: Współczesne wyzwania gospodarki, Perspektywa mikro- i makroekonomiczna, red. A.Wolak-Tuzimek, Wydawnictwo UTH Radom, 2023.

7) Sobczyk M., Statystyka, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.

Szczegółowy wykaz dodatkowych źródeł i pomocy naukowych na pierwszych zajęciach podaje prowadzący

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/konwersatoriach	X	X	30 [h]
Udział w ćwiczeniach/laboratorium	X	X	30 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab- 60[h] Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu - 5[h] Przygotowanie projektu – 20[h]	X	85 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	85 [h]/ 3,4 ECTS	60 [h]/ 2,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	150 [h] / 6 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady oraz uprawnienia studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością i przewlekle chorych w zakresie uczestniczenia, przeprowadzania zaliczeń i egzaminów są określone w: Regulaminie studiów, Zasadach studiowania, Procedurze zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością i przewlekle chorych.</p>