

Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu

Prowadzący					
Przedmiot	STATYSTYKA				
		Punkty ECTS	4	Kod przedmiotu	24SL.P.Z.A.9

Kierunek	Specjalność		Rok akademicki		
ZARZĄDZANIE	Zarządzanie przedsiębiorstwem		2025/2026		
Semestr	2		Rok studiów	1	

Forma studiów	Stacjonarne					Niestacjonarne				
Forma zajęć	Wykład	E-learning	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekt	Wykład	E-learning	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekt
Liczba godzin	12			18		12			18	
RAZEM	30					30				

Cel przedmiotu	Celem kursu STATYSTYKA jest dostarczenie studentom wiedzy i umiejętności z zakresu statystyki opisowej i analizy danych. Studenci poznają pojęcia i rodzaje badań statystycznych, uczą się analizować dane tabelaryczne i graficzne, opisywać rozkłady empiryczne oraz porównywać struktury zbiorowości. W ramach przedmiotu studenci otrzymują wiedzę z zakresu testowania hipotez i estymacji, umożliwiające świadome wnioskowanie na podstawie danych w praktyce zawodowej i badaniach.
----------------	--

Minimalna wiedza wymagana od studenta przed rozpoczęciem zajęć
Wiedza z zakresu matematyki ze szkoły ponadpodstawowej (liceum, technikum).

Zalecana literatura do przestudiowania przed rozpoczęciem zajęć					
Starzyńska W. 2020: Podstawy statystyki, wyd. Difin, Warszawa.					
PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ			KEU	METODY OCENY	
WIEDZA	W01	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie podstawowych pojęć i rodzajów badań statystycznych, zna metody analizy danych tabelarycznych i graficznych, rozumie sposoby badania i porównywania struktur zbiorowości oraz potrafi scharakteryzować rozkłady empiryczne cech. Zna podstawy testowania hipotez statystycznych i teorii estymacji, umożliwiające interpretację wyników badań oraz ich zastosowanie w praktyce.	K1_W01_Z_P	MO4	Egzamin pisemny w formie zadań otwartych
	W02	Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie statystyki, obejmującą pojęcia, metody analizy danych oraz zasady wnioskowania statystycznego, istotne dla zrozumienia i rozwiązywania problemów związanych z realizowaną specjalnością kształcenia.	K1_W10_Z_P	MO4	Egzamin pisemny w formie zadań otwartych
UMIEJĘTNOŚCI	U01	Potrafi pozyskiwać i wykorzystywać informacje statystyczne z różnych źródeł; zna podstawowe pojęcia, metody analizy danych, badania struktur zbiorowości oraz zasady opisu rozkładów, testowania hipotez i estymacji, co pozwala mu interpretować wyniki i formułować wnioski.	K1_U02_Z_P	MO9	Kolokwium pisemne w formie zadań praktycznych
	U02	Potrafi wykorzystać podstawowy aparat statystyczny, obejmujący analizę danych tabelarycznych i graficznych, badanie struktur zbiorowości, opis rozkładów empirycznych, testowanie hipotez i estymację, do opisu i interpretacji problemów związanych z realizowaną specjalnością kształcenia.	K1_U09_Z_P	MO9	Kolokwium pisemne w formie zadań praktycznych
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	K01	Potrafi odpowiedzialnie wykorzystywać metody statystyczne w analizie danych i podejmowaniu decyzji oraz stosować je w projektach badawczych i gospodarczych.	K1_K02_Z_P	MO15	Ocena aktywności studentów na zajęciach

Treści merytoryczne przedmiotu	Wykład	W1: Pojęcia statystyczne, rodzaje badań statystycznych (2 h st. stac., 2 h st., nstac.), W2: Analiza danych tabelarycznych i graficznych (2 h st. stac., 2 h st., nstac.), W3: Analiza struktury zbiorowości, porównywanie struktur (2 h st. stac., 2 h st., nstac.), W4: Rozkład empiryczny cechy i jego opis (2 h st. stac., 2 h st., nstac.), W5: Testowanie hipotez statystycznych (2 h st. stac., 2 h st., nstac.), W6: Podstawy teorii estymacji (2 h st. stac., 2 h st., nstac.)
	Laboratoria	Ćw1: Wyznaczanie podstawowych parametrów rozkładu empirycznego (4 h st. stac., 4 h st., nstac.), Ćw2: Badanie zależności cech ilościowych (4 h st. stac., 4 h st., nstac.) Ćw3: Badanie zależności między dwiema cechami jakościowymi (3 h st. stac., 3 h st., nstac.), Ćw4: Wyznaczanie przedziałów ufności dla średniej w populacji (4 h st. stac., 4 h st., nstac.), Ćw5: Testowania hipotez statystycznych (3 h st. stac., 3 h st., nstac.).

Metody dydaktyczne	MD2	Wykład informacyjny z zastosowaniem technik multimedialnych
	MD15	Ćwiczenia obliczeniowe

Literatura obowiązkowa	1	Jóźwik J., Podgórski J. 2009:Statystyka od podstaw, wyd. PWE, Warszawa.
	2	Pułaska-Turyna B. 2011: Statystyka dla ekonomistów, wyd. Difin, Warszawa.
	2	Sobczyk M. 2018: Statystyka opisowa, wyd. C.H.Beck, Warszawa.

Literatura uzupełniająca	1	Musialkiewicz J. 2017: Statystyka - materiały edukacyjne, wyd. Ekonomik, Warszawa.
--------------------------	---	--

Warunki zaliczenia przedmiotu	
Przedmiot zaliczany jest jako całość (Egzamin) - na jedną ocenę uwzględniającą wszystkie formy zajęć. Warunkiem przystąpienia do egzaminu z wykładu (Egzamin pisemny w formie zadań otwartych - MO4) jest zaliczenie ćwiczeń - na podstawie: kolokwium pisemnego w formie zadań praktycznych (MO9) oraz oceny aktywności studentów na zajęciach -MO15).	