

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Quantitative Research , PG_00188092						
Kierunek studiów	International Business (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Ekonomiczny -> Katedra Ekonomiki i Funkcjonowania Przedsiębiorstw Transport						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Michał Suchanek, prof. UG				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr hab. Michał Suchanek, prof. UG				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	15.0	0.0	45
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	45		0.0		30.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest rozwijanie wiedzy i umiejętności w zakresie wykorzystania metod ilościowych w badaniach biznesowych oraz analizie zjawisk gospodarczych. Szczególny nacisk położony jest na formułowanie i testowanie hipotez badawczych, dobór odpowiednich metod statystycznych, interpretację wyników analiz oraz wykorzystanie narzędzi ilościowych w badaniach dotyczących biznesu międzynarodowego.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[IBMU2_U04] potrafi formułować i testować hipotezy badawcze dotyczące zaawansowanych problemów biznesu międzynarodowego, dobierając adekwatne metody i narzędzia badawcze.		Student potrafi formułować i testować hipotezy badawcze dotyczące problemów biznesu międzynarodowego oraz interpretować wyniki analiz przy wykorzystaniu odpowiednio dobranych metod statystycznych i narzędzi ilościowych.			[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport	
	[IBMU2_W02] zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i narzędzia badawcze, w tym techniki pozyskiwania danych, stosowane w analizie podmiotów gospodarczych funkcjonujących na rynku międzynarodowym oraz procesów i zjawisk zachodzących w nich i pomiędzy nimi.		Student zna i rozumie metody oraz narzędzia ilościowe wykorzystywane w badaniach zjawisk gospodarczych i biznesowych, w tym techniki pozyskiwania, przetwarzania i analizy danych dotyczących biznesu międzynarodowego.			[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport	

Treści przedmiotu	WYKŁAD (15 godz.) 1. Wprowadzenie do metod ilościowych w badaniach biznesowych (3 godz.) a) rola metod ilościowych w badaniach gospodarczych i biznesowych b) rodzaje danych i źródła danych w badaniach biznesowych c) rozkłady statystyczne i ich zastosowanie d) logika formułowania i testowania hipotez badawczych 2. Metody porównywania grup i analiza wariancji (3 godz.) a) metody porównywania średnich b) założenia i zastosowania analizy wariancji (ANOVA) c) interpretacja wyników analiz porównawczych d) zastosowania w badaniach biznesu międzynarodowego 3. Analiza czynnikowa i redukcja danych (3 godz.) a) cele i zastosowania analizy czynnikowej b) identyfikacja zmiennych ukrytych c) analiza głównych składowych (PCA) d) wykorzystanie metod redukcji danych w badaniach gospodarczych 4. Modele regresji w badaniach biznesowych (3 godz.) a) regresja liniowa i jej zastosowania b) regresja logistyczna i jej zastosowania c) analiza przeżycia jako metoda badawcza d) interpretacja parametrów modeli regresyjnych 5. Interpretacja wyników i raportowanie badań ilościowych (3 godz.) a) interpretacja wyników analiz statystycznych b) weryfikacja hipotez badawczych c) prezentacja wyników badań ilościowych d) wykorzystanie wyników badań w procesach decyzyjnych przedsiębiorstw ĆWICZENIA (15 godz.) 1. Przygotowanie danych do analizy statystycznej (3 godz.) a) pozyskiwanie danych z różnych źródeł b) przygotowanie zbiorów danych do analizy c) identyfikacja i eliminacja błędów danych d) podstawowa analiza opisowa danych 2. Weryfikacja hipotez i analiza różnic między grupami (3 godz.) a) dobór testów statystycznych b) przeprowadzanie testów porównawczych c) interpretacja wyników testów d) formułowanie wniosków badawczych 3. Zastosowanie analizy wariancji i analizy czynnikowej (3 godz.) a) przeprowadzanie analizy wariancji b) interpretacja wyników ANOVA c) przeprowadzanie analizy czynnikowej d) interpretacja uzyskanych czynników 4. Budowa i interpretacja modeli regresji (3 godz.)
-------------------	--

	a) estymacja modeli regresji liniowej b) estymacja modeli regresji logistycznej c) ocena jakości modeli d) interpretacja wyników analiz regresyjnych 5. Analiza danych w badaniach biznesu międzynarodowego (3 godz.) a) dobór metod do problemu badawczego b) analiza rzeczywistych danych gospodarczych i biznesowych c) interpretacja wyników analiz d) przygotowanie rekomendacji na podstawie wyników badań PROJEKT (15 godz.) Projekt badawczy z wykorzystaniem metod ilościowych Projekt realizowany jest indywidualnie lub w zespołach i polega na przeprowadzeniu badania ilościowego dotyczącego wybranego problemu z zakresu biznesu międzynarodowego. Etapy realizacji projektu: 1. Wybór problemu badawczego oraz sformułowanie celu i hipotez badawczych (2 godz.) 2. Pozyskanie i przygotowanie danych do analizy (3 godz.) 3. Dobór odpowiednich metod statystycznych i narzędzi analitycznych (2 godz.) 4. Przeprowadzenie analiz ilościowych oraz weryfikacja hipotez badawczych (4 godz.) 5. Interpretacja wyników i opracowanie wniosków (2 godz.) 6. Przygotowanie raportu badawczego oraz prezentacja wyników projektu (2 godz.) Efektem projektu jest raport badawczy zawierający opis problemu badawczego, zastosowaną metodykę, wyniki analiz, interpretację rezultatów oraz wnioski i rekomendacje.														
Wymagania wstępne i dodatkowe	Wymagania wstępne: Podstawowa wiedza z zakresu teorii prawdopodobieństwa oraz analizy matematycznej i algebry jest wskazana, aby poradzić sobie z materiałem poruszonym na tych zajęciach. Warunki zaliczenia przedmiotu - Ocena końcowa z przedmiotu może zostać wystawiona wyłącznie po zaliczeniu każdej z form zajęć tego przedmiotu (wykład, ćwiczenia, projekt).														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>Test pisemny z ćwiczeń</td><td>51.0%</td><td>30.0%</td></tr><tr><td>Projekt</td><td>51.0%</td><td>20.0%</td></tr><tr><td>Egzamin pisemny</td><td>51.0%</td><td>50.0%</td></tr></table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Test pisemny z ćwiczeń	51.0%	30.0%	Projekt	51.0%	20.0%	Egzamin pisemny	51.0%	50.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
Test pisemny z ćwiczeń	51.0%	30.0%													
Projekt	51.0%	20.0%													
Egzamin pisemny	51.0%	50.0%													
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Kline R.B. (2023), Principles and practice of structural equation modeling, 5th Ed. The Guilford Press (wcześniejsze edycje również możliwe). Devore J.L., Berk K.N. (2018). Modern Mathematical Statistics with Applications, Springer. Hirotsu C (2017). Advanced Analysis of Variance, Wiley & Sons. Fornalska A., Suchanek M., Adamska J., Gorszczyńska P., Mrzygłód U. (2026). <i>Seducing the crowd: An LDA literature review on language in crowdfunding</i>. International Entrepreneurship Review, 12(1), 157–173. DOI: 10.15678/IER.2026.1201.09. Wybrane aktualne artykuły naukowe wykorzystujące metody ilościowe w badaniach biznesowych i ekonomicznych, wskazane przez prowadzącego.													

	Uzupełniająca lista lektur	Suchanek, M., & Szmelter-Jarosz, A. (2019). Environmental aspects of generation Ys sustainable mobility. Sustainability, 11(11), 3204. Adamska-Mieruszevska, J., Mrzyglód, U., Suchanek, M., & Fornalska-Skurczyńska, A. (2021). Keep it simple. The impact of language on crowdfunding success. Economics & Sociology, 14(1), 130-144
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Analiza danych z wykorzystaniem następujących metod: tabele krzyżowe, ANOVA, analiza czynnikowa, MANOVA, analiza głównych składowych, testy zależności	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.