



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	WIELOWYMIAROWA ANALIZA DANYCH, PG_00060771						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			mieszane (blended-learning)		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Statystyki i Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Michał Pietrzak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		Andrzej Geise				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	8.0	0.0	16.0	0.0	0.0	24
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 18.0						
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	24		11.0		65.0	100
Cel przedmiotu	Przedstawia efektywne rozwiązania wielowymiarowych problemów badawczych wykorzystując informacje z wielu źródeł, dobierając odpowiednie metody przygotowania danych oraz metody ich przetwarzania						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K7_U01] tworzy innowacyjne rozwiązania złożonych i nieustrukturyzowanych problemów uwzględniając zmienność otoczenia przez syntezę informacji pochodzących z wielu źródeł		integruje informacje z wielu źródeł uzyskując innowacyjne rozwiązania złożonych problemów społeczno-ekonomicznych i biznesowych			[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji	
	[K7_W03] demonstruje w pogłębionym stopniu przygotowanie w zakresie zastosowań metod analitycznych oraz technik formułowania i rozwiązywania problemów		tworzy modele wielowymiarowych zjawisk gospodarczych stosując zaawansowane metody przygotowania danych oraz metod ich przetwarzania, stosownie do określonego celu badawczego			[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej	
Treści przedmiotu	Podstawowe założenia Wielowymiarowej Analizy Statystycznej (MSA) Bazy danych. Eurostat, OECD, Bank Światowy i ILO jako główne źródło danych do analizy wielowymiarowej Możliwości wykorzystania MSA do analiz społeczno-ekonomicznych i biznesowych Dobór zmiennych diagnostycznych, miary podobieństwa Stymulacja i normalizacja zmiennych, ważenie zmiennych Metodyka tworzenia wskaźników złożonych Analiza wrażliwości jako narzędzie do oceny wskaźników złożonych Liniowe porządkowanie obiektów, miary podobieństwa rankingów Wartość Shapleya, metoda Balińskiego-Younga, metoda Borda, efektywność Condorceta Quantitative storytelling Grupowanie taskonomiczne metoda k-średnich, indeks sylwetkowy Hierarchiczna metoda grupowania aglomeracyjnego Warda Wybór reprezentantów grup obiektów przestrzennych Analiza głównych składowych Analiza czynnikowa Analiza korespondencji						
Wymagania wstępne i dodatkowe							

Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium	60.0%	50.0%
	Egzamin	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Walesiak, M., Gatnar, E (2009). Statystyczna analiza danych z wykorzystaniem programu R Panek, T. Zwierzchowski, J. (2013). Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej. Teoria i zastosowania Pawełek, B. (2008). Metody normalizacji zmiennych w badaniach porównawczych złożonych zjawisk ekonomicznych	
	Uzupełniająca lista lektur	Młodak A., (2006). Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej Kukuła K. (2000). Metoda unitaryzacji zerowanej	
	Adresy eZasobów	Uzupełniające Adresy na platformie eNauczanie: Wielowymiarowa Analiza Porównawcza 2024 - Moodle ID: 39748 <a href="https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=39748">https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=39748</a>	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.