

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Data mining (Ćw. audytoryjne), PG_00170201						
Kierunek studiów	Międzynarodowe stosunki gospodarcze (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Tomasz Czuba				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Tomasz Czuba				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15
	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	15		10.0		0.0	25
Cel przedmiotu	Poznanie sposobów pogłębionej analizy danych z wykorzystaniem różnych metod statystycznych. Poszukiwanie zależności między występującymi zjawiskami oraz poznanie statystycznych metod ich weryfikacji.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[MSGMU2_K03] jest gotów do aktywnego uczestniczenia w grupach, organizacjach i instytucjach realizujących profesjonalne projekty dotyczące funkcjonowania podmiotów gospodarczych w warunkach globalizacji i rozwoju procesów integracyjnych		Student posiada umiejętność przygotowania wystąpień i prezentacji ustnych w języku polskim i angielskim, dotyczących wybranych zagadnień		[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SK5] realizacja zadania problemowego		
	[MSGMU2_W13] zna i rozumie metody oraz narzędzia opisu zjawisk ekonomicznych, w tym techniki pozyskiwania danych, pozwalające opisywać i analizować podmioty gospodarcze funkcjonujące na rynku międzynarodowym oraz procesy i zjawiska w nich i między nimi zachodzące, a także wspomagające procesy podejmowania decyzji		Student potrafi wykorzystywać podstawowe programy komputerowe w zakresie pozyskiwania i analizy danych, niezbędnych w pracy zawodowej.		[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport [SW5] realizacja zadania problemowego		

Treści przedmiotu	1. Data mining jako proces analityczny Rodzaje zasobów danych, dostępność danych, metody agregacji danych, sposoby łączenia danych, programy wykorzystywane w procesie data mining. 2-3. Proces data mining - Eksploracja Przygotowania danych. Czyszczenie i przekształcanie danych, wybór podzbiorów rekordów wstępny wybór zmiennych (cech). Redukcja liczby analizowanych zmiennych do poziomu pozwalającego efektywnie wykonywać analizy. 4-5. Proces data mining - Wdrażanie i stosowanie modeli Stosowanie dla nowych danych modeli uzyskanych i uznanych za najlepsze. Uzyskanie przewidywanych wartości lub klasyfikacji. 6-7. Prezentacje grupowe Prezentacje przedstawiane i omawiane podczas ćwiczeń i konsultacji z prowadzącym zajęcia.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Prezentacje grupowe projektów dotyczących data mining	51.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. M. Lasek, Metody Data Mining w analizowaniu i prognozowaniu kondycji ekonomicznej przedsiębiorstw, Difin 2007. 2. D. Larose, Metody i modele eksploracji danych, PWN 2008 3. autorskie opracowania T. Czuba (rozdawane na zajęciach) 4. autorskie bazy danych (udostępniane na zajęciach)	
	Uzupełniająca lista lektur	T. Hastie, R. Tibshirani, J. H. Friedman, <i>The elements of statistical learning: Data mining, inference, and prediction</i> . New York: Springer 2001.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Analiza struktury baz danych 2. Rodzaje baz danych 3. Metody statystyczne w analizie baz danych		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.