



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Eksploracja danych, PG_00049365						
Kierunek studiów	Informatyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki -> Katedra Inżynierii Biomedycznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Agata Kołakowska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Agata Kołakowska					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	18.0	0.0	15.0	0.0	0.0	33
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	33	10.0		57.0		100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zdobycie przez studenta wiedzy i umiej tno ci z zakresu podstaw eksploracji danych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U05] potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty związane z kierunkiem studiów, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski		Student potrafi dokonać analizy źródeł danych -ich zawartości i ich formatu. Wie, jak zaprojektować i przeprowadzić proces wstępnego przetwarzania danych oraz posiada umiejętność przeprowadzenia procesu eksploracji danych.		[SU1] Ocena realizacji zadania		
[K7_W41] zna i rozumie w pogłębionym stopniu standardy, metody wytwarzania, cykl życia i trendy rozwojowe oprogramowania oraz systemów i aplikacji informacyjnych		Student wie jak zaprojektować proces eksploracji danych. Zna podstawowe metody i algorytmy wykorzystywane w procesie eksploracji danych.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej			
Treści przedmiotu	Podstawy eksploracji danych znaczenie i metody. Metody wst pnego przetwarzania danych. Reguły asocjacyjne –wybrane metody. Klasyfikacja danych w eksploracjidanych. Miary i metody oceny uzyskanych reguł. Formułowanie wiedzy, filtracja i wizualizacja reguł. Uczenie głębokie. Przykłady systemów i aplikacji. Metody wyszukiwania danych multimedialnych. Wydobywanie informacji z danych multimedialnych.						

Wymagania wstępne i dodatkowe	podstawowy kurs baz danych, podstawy programowania (C/C++/Java)basic		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	ćwiczenia laboratoryjne	50.0%	40.0%
	egzamin	50.0%	40.0%
	test i zdania domowe	50.0%	20.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Daniel T. Larose, Odkrywanie wiedzy z danych Wprowadzenie do eksploracji danych, PWN, 2006 Jiawei Han, Micheline Kamber, Data Mining: Concepts and Techniques, Morgan-Kaufmann, 2006 J. Rumi ski, Wprowadzenie do hurtownii i eskploracji danych, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gda sk, 2015.	
	Uzupełniająca lista lektur	brak	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Eksploracja danych MSU 2023/24 - Moodle ID: 29031 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=29031	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		