



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	BUSINESS INTELLIGENCE, PG_00071291						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		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	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	4		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Anna Trzaskowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	9.0	0.0	18.0	0.0	0.0	27
	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	27		3.0		70.0	100
Cel przedmiotu	przygotowanie studentów do stosowania technologii Business Intelligence w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych, w oparciu o wiedzę dotyczącą metod analitycznych, eksploracji danych oraz narzędzi informatycznych oraz kształtowanie postaw związanych z odpowiedzialnym i krytycznym wykorzystaniem danych w kontekście podejmowania decyzji w organizacjach.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W05] posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie integracji danych z różnych źródeł oraz metod umożliwiających kompleksową analizę problemów ekonomicznych.		zna i rozumie metody oraz narzędzia Business Intelligence, umożliwiające łączenie danych z różnych źródeł oraz ich wykorzystanie w analizie problemów ekonomicznych.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U07] potrafi stosować zaawansowane technologie informatyczne w celu usprawnienia analizy danych i procesów decyzyjnych.		potrafi samodzielnie i w pracy zespołowej stosować technologie informatyczne, takie jak Power BI i Power Query, do analizy danych i usprawnienia procesów decyzyjnych w organizacjach		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład 1. Historia i ewolucja BI 2. Procesy i architektura BI 3. Zasoby w BI 4. Źródła danych w BI 5. Master Data w BI 6. Układy odniesienia i modele decyzyjne w BI 7. Narzędzia BI - przegląd rynku 8. Raportowanie i dashboardy 9. Wizualizacja danych w BI 10. Storytelling i narracja w BI 11. Data Governance i compliance 12. Trendy i przyszłość w BI 13. DAMA DMBOK 14. Wywiadowanie gospodarcze		
	Treści przedmiotu - laboratoria 1. Wprowadzenie do Power BI 2. Import danych 3. Praca z danymi w Power Query 4. Tworzenie relacji 5. Tworzenie nowych kolumn i miar 6. Tworzenie i formatowanie wizualizacji 7. Agregaty 8. Interakcje 9. Funkcje DAX 10. Tworzenie kalendarza 11. Praca z danymi geograficznymi 12. Optymalizacja i predykcja 13. Tworzenie dashboardów 14. Wykorzystanie narzędzia do podejmowania decyzji biznesowych 15. Storytelling		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy informatyki - znajomość Excela na poziomie średniozaawansowanym		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test wiedzy i rozumienia w formie quizu	60.0%	25.0%
	zadania problemowe	60.0%	75.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Gartner, Inc. (2024). Magic quadrant for analytics and business intelligence platforms. https://www.gartner.com/en/documents/5519595 2. Provost, F., Fawcett, T. (2023). Analiza danych w biznesie. Sztuka podejmowania skutecznych decyzji. Warszawa, Helion. 3. Radziszewski, P. (2016). Business Intelligence. Warszawa: Poltex. 4. Surma, J. (2018). Business Intelligence. Warszawa: PWN. 5. Surma, J. (2017). Cyfryzacja życia w erze Big Data. Warszawa: PWN. 6. Wexler, S., Shaffer, J., & Cotgreave, A. (2017). The big book of dashboards: Visualizing your data using real-world business scenarios. Wiley.	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Materiały własne do laboratoriów 2. Ferrari, A., Russo, M. Kompletny przewodnik po DAX, wyd. 2 rozszerzone. Analiza biznesowa przy użyciu Microsoft Power BI, SQL Server Analysis Services i Excel 3. Knaflic, C. N. (2015). Storytelling with data: A data visualization guide for business professionals. Wiley.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Jaką wizualizację wybierzesz do porównania sprzedaży między regionami i dlaczego? 2. Jak pokażesz trend sprzedaży w czasie, aby był czytelny dla zarządu? 3. Jaką wizualizację zastosujesz, aby wykryć wartości odstające (outliers)? 4. Jak zaprojektujesz dashboard, aby uniknąć przeładowania informacją? 5. Jak zmienisz wizualizację, aby lepiej wspierała podejmowanie decyzji?		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.