Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metody business intelligence i wizualizacja danych, PG_00199889						
Kierunek studiów	Ekonomia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu	2028/2029			
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	3		Język wykładowy	polski Polski			
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS	4.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia	egzamin			
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Stanisław Umiński, prof. UG				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	10.0	0.0	6.0	0.0	26
	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	26		0.0	74.0		100
Cel przedmiotu	W ramach przedmiotu studenci poznają podstawowe metody transformacji danych w celu ich wykorzystania w podejmowaniu taktycznych i strategicznych decyzji w procesach biznesowych. Narzędzia BI dotyczą sposobów pozyskiwania, integracji i analizy zbiorów danych oraz ich efektywnej prezentacji, w postaci tabel, map, grafik, wykresów oraz zaawansowanych raportów. Efektywna analiza danych pozwala na optymalizację procesów decyzyjnych oraz poprawę pozycji konkurencyjnej organizacji.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[EKONL3_U01] potrafi prawidłowo interpretować zjawiska gospodarcze i społeczne oraz stosować wiedzę z ekonomii, finansów i nauk o zarządzaniu do wyjaśniania zjawisk gospodarczych	Student uzyskuje umiejętność samodzielnego posługiwania się aplikacjami bazodanowymi oraz do wizualizacji danych. Student potrafi interpretować zjawiska gospodarcze i społeczne z wykorzystaniem metod business intelligence oraz narzędzi analizy i wizualizacji danych, wspierających procesy decyzyjne w organizacjach. Student stosuje i zna zalety metody projektowej.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONL3_U06] wykorzystuje posiadaną wiedzę z zakresu ekonomii, finansów i zarządzania do rozstrzygania dylematów gospodarczych i społecznych pojawiających się w pracy zawodowej	Student jest w stanie w kompetentny i przejrzysty sposób przedstawiać wyniki analiz w postaci raportów	[SU2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONL3_W08] ma zaawansowaną wiedzę o procesach zmian elementów, przedsiębiorstw oraz całych struktur organizacji gospodarczych, a także o procesach zmian instytucji społecznych, wie jakie są ich przyczyny, przebieg, skala, konsekwencje i jaki jest na nie wpływ interesariuszy zewnętrznych	Student posiada zaawansowaną wiedzę na temat metod analizy i wizualizacji danych wykorzystywanych do identyfikacji oraz interpretacji zmian zachodzących w przedsiębiorstwach i organizacjach gospodarczych, w tym zmian dotyczących procesów biznesowych, efektywności działania oraz otoczenia rynkowego.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONL3_W10] zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, intelektualnej i prawa autorskiego	Student zna i rozumie zasady etycznego i legalnego wykorzystywania danych, źródeł informacji oraz narzędzi analitycznych i wizualizacyjnych, w tym zagadnienia związane z ochroną własności intelektualnej i praw autorskich.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONL3_W07] ma zaawansowaną wiedzę o zasadach ekonomicznych i finansowych funkcjonowania oraz zarządzania podmiotami i organizacjami gospodarczymi, a także o normach i regułach prawnych, organizacyjnych, moralnych i etycznych funkcjonowania instytucji publicznych	Student posiada zaawansowaną wiedzę na temat wykorzystania narzędzi business intelligence i analizy danych w zarządzaniu organizacjami gospodarczymi oraz rozumie znaczenie zasad organizacyjnych, prawnych, etycznych i bezpieczeństwa informacji w procesach gromadzenia, przetwarzania i prezentacji danych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONL3_K01] uznaje znaczenie wiedzy z zakresu ekonomii w procesie identyfikacji i rozwiązywania problemów gospodarczych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z ich samodzielnym rozwiązaniem	Student zrozumie, że ze względu na zmienność gospodarki należy uczyć się przez całe życie. Na bazie pozyskanej wiedzy będzie w stanie inspirować innych do uczenia się	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONL3_W01] ma zaawansowaną wiedzę o charakterze nauk społecznych, ich miejscu w systemie nauk, zna rolę nauk ekonomicznych w tym systemie i posługuje się uniwersalną terminologią ekonomiczną	Student zapozna się z podstawami BI i wizualizacji danych. Przedstawione oraz wyjaśnione zostaną najważniejsze koncepcje i pojęcia dotyczące przedmiotu. Student poznaje znaczenie BI i wizualizacji danych dla funkcjonowania organizacji biznesowej w zmiennym, otwartym i konkurencyjnym otoczeniu gospodarczym. Student definiuje płaszczyzny przełożenia analizy danych na taktyczne i strategiczne decyzje	[SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[EKONL3_K06] wykazuje gotowość do kierowania się w życiu zawodowym etyką biznesu i społeczną odpowiedzialnością biznesu, poszanowania dla innych oraz bycia lojalnym wobec pracodawcy	Student będzie w stanie samodzielnie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę oraz umiejętności BI	[SK2] prezentacja/projekt/referat/ raport

Treści przedmiotu	1. Wprowadzenie do problematyki baz danych (pozyskiwanie danych, integracja baz danych, relacje w bazach danych, pobieranie danych z baz, kwerendy) 2. Wprowadzenie do PowerBI 3. Podstawowe narzędzia BI (tabele przestawne, tworzenie map, metody wizualizacji, projekt) 4. Podstawowe funkcje DAX 5. Zmienne, składania VAR 6. Tworzenie interaktywnych raportów z użyciem narzędzi pakietu MSOffice Wątpliwości studentów lub problemy interpretacyjne będą rozwiązywane również podczas konsultacji.
Wymagania wstępne i dodatkowe	

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Projekt, wizualizacja w PowerBI	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur	1. Russo M., Ferrari A., (2019) Kompletny przewodnik po DAX. Analiza biznesowa przy użyciu Microsoft Power BI, SQL Server Analysis Services i Excel, wyd. 2, APN Promise, Warszawa 2. Russo M., Ferrari A., (2020) DAX Patterns, 2nd edition, SQLBICorp, Las Vegas, USA 3. Michael A., Wehrbe B., Decker J., (2019) *Analizy Business Intelligence. Zaawansowane wykorzystywanie Excela*, Helion, ISBN 978-83-283-5808-9 4. Kirk A., (2019) Data Visualisation. A Handbook for Data Driven Design, 2nd edition, Sage Publications, Los Angeles 5. O. Wilke C., (2019) Fundamentals of Data Visualization: A Primer on Making Informative and Compelling Figures, O'Reilly, Beijing, Boston
Uzupełniająca lista lektur	ABSL (2026) Sektor usług biznesowych w Polsce 2026, Warszawa (współautorzy raportu T. Brodzicki, S. Umiński) ABSL (2023) Strategic Foresight in the Business Services Sector 2023, Warszawa (współautorzy raportu T. Brodzicki, S. Umiński)
Adresy eZasobów	

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Podstawy konfiguracji PowerBI Tworzenie relacji w bazach danych Tworzenie kalendarzy w języku DAX Wizualizacja sprzedaży, sezonowość, struktura Tworzenie wykresów w Power BI

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.