

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Metody business intelligence i wizualizacja danych (Wykład), PG_00169846						
Kierunek studiów	Ekonomia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Stanisław Umiński				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10
	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	10		3.0		37.0	50
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_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_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_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_K06] jest gotów 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
	[EKONL3_W07] ma wiedzę o podstawowych 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 uzyska wiedzę o procesach transformacji podmiotów gospodarczych będących uczestnikami procesów globalnych	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[EKONL3_W10] zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, intelektualnej i prawa autorskiego	Student zna podstawowe zasady dotyczące ochrony własności przemysłowej	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[EKONL3_W08] ma 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 uzyska wiedzę o procesach transformacji podmiotów gospodarczych będących uczestnikami procesów globalnych	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[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	[SU2] 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)		
	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 osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Projekt, wizualizacja w PowerBI	50.0%	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, SQLBI Corp, Las Vegas, USA	
		3. Michael A., Wehrbe B., Decker J., (2019) <i>Analizy Business Intelligence. Zaawansowane wykorzystywanie Excela</i> , 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 (2024) Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce 2024, 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	Adresy na platformie eNauczanie:	
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		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.