

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Analiza i wizualizacja danych w biznesie, PG_00199384						
Kierunek studiów	Ekonomia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2027/2028		
Poziom kształcenia	II stopnia	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	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Ekonomiczny -> Katedra Transportu i Handlu Morskiego -> Zakład Gospodarki Elektronicznej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Dagmara Wach				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	30.0	0.0	30.0	0.0	60
	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	60		0.0		40.0	100
Cel przedmiotu	Celem tego przedmiotu jest dostarczenie studentom praktycznych umiejętności w zakresie analityki danych biznesowych. W trakcie kursu studenci zdobędą wiedzę na temat wykorzystywania narzędzi takich jak Google Analytics i Google Tag Manager, które służą do zbierania i analizowania danych związanych z aktywnością na stronach internetowych. Dodatkowo, w ramach zajęć poznają różne techniki wizualizacji danych, wykorzystując specjalistyczne oprogramowanie do przetwarzania informacji pozyskanych z różnych źródeł. W trakcie realizacji projektów oraz w przypadku trudności, studenci mogą korzystać z konsultacji z nauczycielem, aby pogłębić swoją wiedzę i uzyskać wsparcie merytoryczne.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[EKONMU2_W08] ma pogłębioną wiedzę o procesach zachodzących w przedsiębiorstwach oraz organizacjach gospodarczych i na styku z obszarami pokrewnymi, a także o procesach zmian instytucji publicznych, zna metody badania prawidłowości rządzących tymi zmianami, uwzględniając wpływ na nie interesariuszy zewnętrznych	Student ma pogłębioną wiedzę o procesach zachodzących w przedsiębiorstwach, zna metody badania prawidłowości rządzących zmianami w przedsiębiorstwach, uwzględniając wpływ na nie współpracujących z nimi podmiotów gospodarczych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[EKONMU2_U02] potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych oraz potrafi formułować własne opinie i krytycznie dobierać dane i metody analiz na podstawie dorobku nauk ekonomicznych i społecznych	Student potrafi wykorzystać teoretyczną i specjalistyczną wiedzę, w zakresie doboru metod i narzędzi wspierających analizę danych biznesowych, w tym pozyskiwać dane internetowe oraz korzystać z dostępnych miar w analizie danych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[EKONMU2_K02] ma świadomość poziomu swojej wiedzy w obszarze rozwiązywania złożonych problemów w ekonomii, rozumie potrzebę pogłębiania oraz aktualizowania tej wiedzy przez całe życie	Student ma świadomość poziomu swojej wiedzy, potrafi samodzielnie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę w zakresie analizy danych, jest otwarty na nowe technologie oraz potrafi dzielić się swoim doświadczeniem i wiedzą z innymi.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[EKONMU2_U08] potrafi samodzielnie analizować zjawiska i procesy gospodarcze i społeczne, posiada umiejętność pogłębionej teoretycznej oceny tych zjawisk, z zastosowaniem odpowiednio dobranej metody badawczej	Student potrafi właściwie analizować dane biznesowe, interpretować i wykorzystać pozyskane informacje, aby poprawić konkurencyjność przedsiębiorstwa.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[EKONMU2_U04] potrafi prognozować oraz modelować złożone procesy gospodarcze i społeczne z wykorzystaniem metod i narzędzi ilościowych i jakościowych stworzonych przez nauki ekonomiczne (w tym statystykę i ekonometrię)	Student potrafi analizować ilościowe i jakościowe dane z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi statystycznych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[EKONMU2_K05] potrafi krytycznie identyfikować i diagnozować złożone dylematy zawodowe oraz dokonywać pogłębionej analizy i oceny różnych wariantów rozwiązań, wybierając i uzasadniając optymalne decyzje w kontekście wykonywania zawodu	Student prawidłowo identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań związane z wykonywaniem pracy w zakresie analizy danych.	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[EKONMU2_W06] zna w pogłębionym stopniu statystyczne i ekonometryczne metody i narzędzia opisu oraz modelowania makro- i mikroekonomicznego struktur gospodarczych i instytucji publicznych oraz procesów w nich zachodzących	Student zna metody i narzędzia jak mierzyć, analizować i rozwiązywać zagadnienia związane z szybko rozwijającymi się technologiami internetowymi i narzędziami do analizy danych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport

Treści przedmiotu	<p>1. Wprowadzenie do analizy danych: - przegląd narzędzi analitycznych - zasady zbierania i interpretacji danych.</p> <p>2. Google Analytics i Google Tag Manager: - zaawansowane techniki śledzenia w Google Analytics, - wprowadzenie do Google Tag Manager, - zarządzanie tagami i eventami.</p> <p>3. Google Search Console i SEO Tools: - pozyskiwanie informacji z Google Search Console, - wykorzystanie narzędzi SEO w analizie danych internetowych.</p> <p>4. Wizualizacja danych: - wykorzystanie Power BI w analizie danych, - wykorzystanie Power Pivot w Excelu do modelowania danych, - podstawy wizualizacji danych w Tableau.</p> <p>5. Looker Studio: - projektowanie i tworzenie raportów w Looker Studio, - integracja danych z różnych źródeł.</p> <p>Student omawia wątpliwości z zajęć podczas konsultacji z prowadzącym zajęcia.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstaw biznesu elektronicznego.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	audyt strony	51.0%	25.0%
	wizualizacji danych biznesowych	51.0%	25.0%
	certyfikatu Google Analytics	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Edmondson M., <i>Google Analytics od podstaw. Analiza wpływu biznesowego i wyznaczanie trendów</i>, Helion, Gliwice 2023  2. Deckler G., <i>Pierwsze kroki w Power BI. Kompletny przewodnik po praktycznej analityce biznesowej</i>, Helion, Gliwice 2023</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Zastrożna M., <i>Godzina dziennie z Web Analytics. Stwórz dobrą strategię e-marketingową</i>, Helion, Gliwice 2022  Wach D., <i>Wykorzystanie technologii Real-Time Bidding w e-handlu</i>, Studia i Materiały ITiHM, nr 9, Gdańsk 2012</p>	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.