

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zarządzanie danymi i analiza biznesowa, PG_00199012						
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	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Przemysław Borkowski					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0	30
	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	30		0.0		45.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z narzędziami analitycznymi i kalkulacyjnymi wykorzystywanymi w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Treści programowe obejmują wykorzystanie zaawansowanych funkcji kalkulacyjnych do podejmowania decyzji strategicznych i operacyjnych, symulacje decyzji operacyjnych, raportowanie i wizualizacja danych. Przedmiot opierać się będzie na analizie rzeczywistych przypadków biznesowych z wykorzystaniem narzędzi kalkulacyjnych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[EKONL3_K05] prawidłowo identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań, związane z wykonywaniem zawodu	Korzysta z narzędzi takich jak solver, funkcje analityczne, analizy warunkowe w celu optymalizacji decyzji biznesowych	[SK5] realizacja zadania problemowego [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[EKONL3_U02] potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk gospodarczych i społecznych oraz analizować te zjawiska za pomocą metod stworzonych w ekonomii, finansach i naukach o zarządzaniu	Analizuje efektywność inwestycji, zagadnienia kredytowe, analitykę finansową przedsiębiorstwa z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. Potrafi wykonać analizy problemowe wspomagające decyzje zarządcze; przygotowując takie analizy korzysta z trybu konsultacji.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU5] realizacja zadania problemowego
	[EKONL3_W06] zna w zaawansowanym stopniu wybrane metody i narzędzia, w tym techniki statystyczne i ekonometryczne pozwalające opisywać podmioty i struktury gospodarcze, a także instytucje społeczne oraz zachodzące w nich procesy	Potrafi wykorzystać funkcje ekonometryczne i statystyczne arkusza kalkulacyjnego; potrafi programować własne funkcje i makra w celu rozwiązania konkretnego zindywidualizowanego problemu biznesowego	[SW5] realizacja zadania problemowego
	[EKONL3_U01] potrafi prawidłowo interpretować zjawiska gospodarcze i społeczne oraz stosować wiedzę z ekonomii, finansów i nauk o zarządzaniu do wyjaśniania zjawisk gospodarczych	Potrafi wykorzystać narzędzia arkusza kalkulacyjnego i baz danych do rozpoznania zależności ekonomicznych i interpretacji uzyskanych wyników analiz.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU5] realizacja zadania problemowego [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[EKONL3_W02] ma zaawansowaną wiedzę o różnych rodzajach istniejących podmiotów i organizacji gospodarczych oraz instytucji publicznych	Korzysta z laboratorium LSGE w celu pozyskania danych branżowych i ogólnoekonomicznych. potrafi korzystać z ogólnodostępnych baz danych.	[SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[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	Umie analizować raporty strategiczne oraz finansowe dla sektorów i pojedynczych przedsiębiorstw. korzysta z konsultacji w celu rozstrzygnięcia wątpliwości interpretacyjnych.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych

Treści przedmiotu	<p>1. Rola narzędzi kalkulacyjnych w podejmowaniu decyzji menedżerskich; Interfejs i funkcje arkuszy kalkulacyjnych; Podstawy formatowania danych i przygotowanie arkusza do analizy</p> <p>2. Źródła danych. Pozyskiwanie danych z serwisów statystycznych, wyszukiwanie danych w bazach naukowych</p> <p>3. Wykorzystanie specjalistycznych baz danych. Wyszukiwanie danych w LSGE Eikon; Praca w laboratorium LSGE.</p> <p>4. Zaawansowane funkcje kalkulacyjne. Funkcje logiczne ; funkcje wyszukiwania i referencji, funkcje statystyczne i matematyczne; funkcje finansowe</p> <p>5. Analiza danych i wspomaganie decyzji. Tworzenie scenariuszy (What-If Analysis); Tabele przestawne i ich zastosowanie w analizie danych; Analiza wrażliwości; Modelowanie danych i budowa prostych modeli decyzyjnych</p> <p>6. Symulacje decyzji operacyjnych. Symulacje przy użyciu narzędzi takich jak Solver i Analiza scenariuszy; Optymalizacja (np. minimalizacja kosztów, maksymalizacja zysku); Symulacje Monte Carlo (przy użyciu dostępnych dodatków lub uproszczonych modeli)</p> <p>7. Wizualizacja, raportowanie i prezentacja danych. Tworzenie wykresów (słupkowe, liniowe, kołowe, wodospadowe, mapy ciepła); Zasady czytelnej wizualizacji danych; Tworzenie zautomatyzowanych raportów; Konsolidacja danych z różnych źródeł (Power Query podstawy)</p> <p>8. Programowanie makrodefinicji. Projektowanie własnych rozwiązań analitycznych; projektowanie funkcji użytkownika, podstawy tworzenia makr</p> <p>9. Studia przypadków biznesowych; Analiza rzeczywistych lub realistycznych scenariuszy decyzyjnych; Budowa modeli decyzyjnych na podstawie danych z case study; Interpretacja wyników analizy i rekomendacje menedżerskie</p> <p>10. Projekty grupowy / indywidualny. Opracowanie modelu kalkulacyjnego wspierającego decyzję operacyjną lub strategiczną; rozwiązanie zadanych problemów z wykorzystaniem narzędzi kalkulacyjnych (praca indywidualna/grupowa +konsultacje); Prezentacja wyników i uzasadnienie przyjętych rozwiązań.</p> <p>Wątpliwości dotyczące zagadnień poruszanych na zajęciach będzie można wyjaśniać podczas konsultacji.</p>														
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość podstawowych pojęć ekonomicznych. Znajomość podstaw statystyki														
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sposób oceniania (składowe)</th> <th>Próg zaliczeniowy</th> <th>Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>interpretacja ekonomiczna i finansowa wyników zadań</td> <td>51.0%</td> <td>25.0%</td> </tr> <tr> <td>odpowiedź na pytania o zastosowane narzędzia rozwiązania</td> <td>51.0%</td> <td>25.0%</td> </tr> <tr> <td>zadania problemowe</td> <td>51.0%</td> <td>50.0%</td> </tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	interpretacja ekonomiczna i finansowa wyników zadań	51.0%	25.0%	odpowiedź na pytania o zastosowane narzędzia rozwiązania	51.0%	25.0%	zadania problemowe	51.0%	50.0%		
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej													
interpretacja ekonomiczna i finansowa wyników zadań	51.0%	25.0%													
odpowiedź na pytania o zastosowane narzędzia rozwiązania	51.0%	25.0%													
zadania problemowe	51.0%	50.0%													
Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Uzupełniająca lista lektur</p> <p>Adresy eZasobów</p>	<p>P. McFedries, Excel 2021 i Microsoft 365 Formuły i funkcje, APN Promise, 2022.</p> <p>P.Borkowski, Excel w finansach i zarządzaniu, Materiały szkoleniowe, Gdańsk 2025 [udostępniane]</p> <p>Materiały szkoleniowe Eikon, LSGE, 2025 [udostępniane]</p> <p>MrExcel [forum internetowe]</p>													

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Interpretacja znaczenia wyniku 2. Uzasadnienie decyzji 3. uzasadnienie doboru narzędzi 4. Operacjonalizacja użycia narzędzi - pytania o sposób aplikacji narzędzi
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.