

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Wykorzystanie komputerów w analizie ekonomicznej, PG_00199047						
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			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Ekonomiczny -> Katedra Ekonomiki Transportu						
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	15.0	0.0	15.0	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		20.0	50
Cel przedmiotu	Celami przedmiotu są: 1. Nabycie umiejętności posługiwania się arkuszem kalkulacyjnym dla celów prowadzenia analiz finansowych w przedsiębiorstwie; 2. Poznanie zaimplementowanych funkcji arkusza pozwalających na prowadzenie analiz ekonomicznych i finansowych; 3. Nabycie umiejętności łączenia różnych narzędzi arkusza dla właściwej prezentacji i obróbki danych oraz prowadzenia na nich analiz ilościowych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[EKONL3_U06] wykorzystuje posiadaną wiedzę z zakresu ekonomii, finansów i zarządzania do rozstrzygnięcia dylematów gospodarczych i społecznych pojawiających się w pracy zawodowej	Potrafi budować własne arkusze użytkownika wspomagające typowe operacje przedsiębiorstwa	[SU5] 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 posługiwać się funkcjami arkusza dla wyznaczania wielkości ekonomicznych, rozumie terminologię ekonomiczną i umie znaleźć odpowiedniki pojęć ekonomicznych wśród zaprogramowanych funkcji arkusza	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONL3_K02] ma świadomość poziomu swojej wiedzy w obszarze ekonomii, rozumie potrzebę pogłębiania oraz aktualizowania tej wiedzy przez całe życie	Potrafi pracować w grupie wybierając optymalne narzędzia rozwiązania danego problemu	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[EKONL3_U07] potrafi brać udział w analizach i ocenach alternatywnych rozwiązań problemów gospodarczych i społecznych i dobrać metody oraz instrumenty pozwalające racjonalnie je rozstrzygnąć	Potrafi korzystać z narzędzi wspomagających analizę danych finansowych i analizę scenariuszy (np: solver, filtry własne użytkownika), korzystać z tablic przestawnych dla analizy wariantów, przygotowywać z wykorzystaniem arkusza scenariusze ekonomicznej działalności firmy w zakresie finansowania, kredytowania, sprzedaży, produkcji, wskaźników efektywnościowych.	[SU5] realizacja zadania problemowego [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[EKONL3_K05] prawidłowo identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga dylematy oraz różne warianty rozwiązań, związane z wykonywaniem zawodu	Potrafi oceniać dane za pomocą arkusza uwzględniając wymogi prawne w zakresie sprawozdawczości finansowej przedsiębiorstw	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK5] realizacja zadania problemowego
	[EKONL3_K04] wykazuje gotowość do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, podejmuje wyzwania kreatywnego myślenia, jest odporny na porażki, umie identyfikować zagrożenia oraz ocenić ryzyko ich wystąpienia	Student potrafi czynnie rozwijać posiadaną wiedzę poprzez samodzielne łączenie różnych poznanych narzędzi arkusza dla tworzenia rozwiązań dostosowanych do konkretnej sytuacji.	[SK5] realizacja zadania problemowego [SK6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[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	Student posiada wiedzę w zakresie sprawnego i efektywnego posługiwania się arkuszem kalkulacyjnym dla celów przeprowadzania analiz procesów społeczno-gospodarczych.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[EKONL3_W11] zna zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, wykorzystując wiedzę z zakresu ekonomii, finansów i nauk o zarządzaniu	Potrafi pozyskiwać i analizować dane ekonomiczne w arkuszach kalkulacyjnych w przedsiębiorstwie, wykorzystuje program do oceny ekonomicznej efektywności działalności gospodarczej, budowy wariantów zdarzeń i do prezentacji wyników. Ma wiedzę w zakresie metod reprezentacji zjawisk ekonomicznych za pomocą narzędzi arkusza.	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[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	Potrafi korzystać z danych zewnętrznych, dokonywać ich obróbki w arkuszu, wizualizować dane liczbowe opisujące procesy gospodarcze w przedsiębiorstwach, budować własne listy, formuły i funkcje umożliwiające interpretacje ekonomiczną zjawisk gospodarczych,	[SU5] realizacja zadania problemowego
Treści przedmiotu	<p>1. Obsługa arkusza, optymalizacja ustawień arkusza, podstawowe funkcje arkusza kalkulacyjnego wykorzystywanych w analizie ekonomicznej 2. Analiza wymiany handlowej i produkcji Ocena z wykorzystaniem funkcji i szablonów arkusza: obrót, produkcja, przychody ze sprzedaży. Prognozowanie sprzedaży, grafy dynamiki obrotów, analiza cen; 3. Analiza kosztów Struktura kosztów stałych i zmiennych. Prognoza kosztów. Prezentacje za pomocą tabel i wykresów; plany amortyzacji, kalkulacje z wykorzystaniem funkcji Excela 4. Kontrola kredytów. Funkcje i formuły zliczające raty, odsetki, okresy kredytowania. Wykorzystanie formuł tablicowych dla analizy wielowariantowej kredytów 5. Sprawozdania finansowe - analiza za pomocą funkcji warunkowych,; opcji szukaj wyniku, scenariuszy w widokach. Opracowanie rachunku wyników firmy z wykorzystaniem możliwości arkusza kalkulacyjnego. Analiza dynamiki i struktury danych rachunku. Graficzna reprezentacja zysków i strat; Analiza danych bilansu oraz rachunku wyników. Analiza przepływów pieniężnych. Wykresy rachunku przepływów; 6. Badanie efektywności inwestycji z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. Analiza NPV, wskaźniki efektywnościowe. Tworzenie własnych funkcji analitycznych. 7. Wykorzystanie tabel przestawnych w analizie ekonomicznej, interpretacja danych 8. Wykorzystanie Excela w tworzeniu baz danych w przedsiębiorstwie Baza danych klientów indywidualnych i firm, Budowa bazy danych, wymagania, formularze 9. Analiza finansowa firm notowanych na giełdzie - wykorzystywane wskaźniki, budowa arkuszy użytkownika z własnymi formułami analitycznymi Rentowność operacyjna i rentowność sprzedaży ROA - Stopa zwrotu z aktywów; Rentowność aktywów ROE - Stopa zwrotu z kapitału własnego; Rentowność kapitału własnego Dynamika przychodów; Dynamika zysku netto; Wartość rynkowa (P); Zysk na jedną akcję zwykłą w zł; cena/zysk.</p> <p>Studenci mają możliwość konsultowania wątpliwości i trudności powstałe przy rozwiązywaniu zadań problemowych podczas konsultacji.</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Ćwiczenia	50.0%	30.0%
	Egzamin	50.0%	70.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	P.Borkowski, Excel w finansach i zarządzaniu, ODiTK 2007. A.Loren, Excel-praktyczne zastosowania w biznesie, Helion, Gliwice 2005. J.Walkenbach, Excel 2007, Helion, Gliwice 2007.	
	Uzupełniająca lista lektur	L.Bednarski.: Analiza finansowa w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa 1997; C.Conrad, Excel 2007. Analizy biznesowe, Helion, Gliwice 2009; S.Flanczewski, Excel z elementami VBA w firmie	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.