

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekonometria w finansach , PG_00156857						
Kierunek studiów	Finanse i rachunkowość (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów 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	5		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Sabina Nowak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	30.0	0.0	0.0	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		10.0		30.0	100
Cel przedmiotu	Ukazanie modelu ekonometrycznego jako narzędzia pomiaru w finansach oraz wyrobienie świadomości ograniczeń jego stosowania.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[FiRL3_K02] Współpraca: - potrafi harmonijnie współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role - potrafi uzgodnić z grupą cele i podział zadań - jest otwarty, szanuje odmienność innych członków zespołu.	Potrafi pracować w grupie nad zagadnieniami z zakresu analizy rynku finansowego i finansów przedsiębiorstw	[SK5] realizacja zadania problemowego [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FiRL3_K01] Samodoskonalenie: - rozumie potrzebę rozwoju i uczenia się przez całe życie - potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności - zna swoje silne i słabe strony, stawia sobie ambitne cele na miarę swoich możliwości - umie przyjąć porażkę, przyznać się do błędów.	Student rozumie potrzebę uzupełniania wiedzy o modelowaniu w finansach, jest otwarty na poznawanie nowoczesnych metod stosowanych w analizie rynków finansowych i finansach przedsiębiorstw.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[FiRL3_U03] Potrafi właściwie analizować przyczyny, przebieg i skutki konkretnych procesów i zjawisk w zakresie finansów i rachunkowości, z wykorzystaniem zaawansowanych teorii i właściwych metod nauk społecznych. Potrafi zidentyfikować interesariuszy procesów i zjawisk z dyscyplin: nauki o zarządzaniu i jakości oraz ekonomia i finanse.	Potrafi zidentyfikować prawidłowości zachodzące na rynkach finansowych i w finansach przedsiębiorstw z wykorzystaniem metod modelowania ekonometrycznego.	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[FiRL3_W06] Zna zaawansowane metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania i analizy danych, właściwe dla nauki o zarządzaniu i jakości, pozwalające opisywać struktury i instytucje ekonomiczne oraz procesy w nich i między nimi zachodzące.	Potrafi pozyskiwać i analizować dane finansowe pozwalające na opisywanie prawidłowości zachodzących na rynku finansowym i wykorzystywane w badaniach finansów przedsiębiorstw.	[SW5] realizacja zadania problemowego
	[FiRL3_U04] Potrafi prognozować procesy i zjawiska ekonomiczne w zakresie finansów i rachunkowości z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi.	Potrafi prognozować zjawiska związane z rynkiem finansowym i finansami przedsiębiorstw na podstawie samodzielnie wyspecyfikowanych i oszacowanych modeli ekonometrycznych.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[FiRL3_K03] Komunikacja: - potrafi w sposób zrozumiały dla innych przedstawić swój pogląd, zagadnienie - odważnie (ale z rozwagą) wyraża swoje zdanie, nie boi się zadawać pytań - potrafi kulturalnie uczestniczyć w dyskusji - umie wyrażać konstruktywną krytykę.	Potrafi dyskutować na tematy związane z analizą danych finansowych, analizą ilościową stosowaną w finansach przedsiębiorstw i modelowaniem rynku finansowego.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[FiRL3_U02] Potrafi pozyskiwać z różnych źródeł dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk ekonomicznych dotyczących finansów. Potrafi korzystać z technologii informacyjnych.	Potrafi pozyskiwać dane finansowe o różnych częstotliwościach z różnych źródeł i baz danych.	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[FiRL3_W02] Ma zaawansowaną wiedzę o różnych rodzajach struktur i instytucji ekonomicznych oraz zmianach w nich zachodzących, w szczególności o: systemie bankowym, ubezpieczeniowym, podatkowym, rynkach finansowych, organizacji systemu finansów publicznych oraz sektora prywatnego. Zna wzajemne relacje pomiędzy tymi strukturami i instytucjami społecznymi w skali krajowej i międzynarodowej.	Ma zaawansowaną wiedzę o modelowaniu na podstawie danych finansowych o różnych częstotliwościach.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu	1. Ekonometria w naukach ekonomicznych. Finansowe szeregi czasowe. Rodzaje i przykłady danych. 2. Model regresji liniowej. Przykłady modeli ekonometrycznych. 3. Klasyczna Metoda Najmniejszych Kwadratów (MNK). Estymator i jego własności. Zastosowanie estymatora do szacowania parametrów strukturalnych modelu. Założenia stochastyczne. 4. Weryfikacja modelu I. Ocena dobroci dopasowania modelu. 5. Weryfikacja modelu II. Badanie istotności parametrów strukturalnych. Przedziały ufności. 6. Weryfikacja modelu III. Testowanie założeń stochastycznych. Stałość wariancji składników losowych, brak autokorelacji i normalność rozkładu. Ocena poprawności postaci funkcyjnej modelu. 7. Wyznaczanie prognoz na podstawie modeli ekonometrycznych. Dokładność prognozowania. 8. Modele dynamiczne. Mnożniki: obliczenia i interpretacja. Przykłady modeli dynamicznych. 9. Wykorzystanie zmiennych zerojedynkowych w modelowaniu zjawisk jakościowych i cyklicznych. 10. Własności finansowych szeregów czasowych. Badanie stacjonarności. 11. Modelowanie i prognozowanie z wykorzystaniem procesów autoregresyjnych (ARMA, ARIMA). 12. Modele wyceny (Sharpe'a, CAPM). 13. Zastosowanie modelowania w finansach przedsiębiorstw		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Studenci winni znać zasady zachowań rynkowych konsumenta i producenta, podstawowe modele konkurencji rynkowej, równowagi i wzrostu gospodarczego, handlu międzynarodowego, rynku kapitałowego i pieniężnego. Powinni posiadać elementarną wiedzę z zakresu statystyki oraz praktyczną umiejętność eksploracji danych.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Pytania zamknięte i otwarte z części wykładowej	51.0%	40.0%
	Pisemne kolokwium	51.0%	60.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. T. Kufel, Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Gretl. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004. 2. G. Koop, Wprowadzenie do ekonometrii. Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa 2011. 3. M. Gruszczyński M. Podgórska, T. Kuszewski, Ekonometria i badania operacyjne. Podręcznik dla studiów licencjackich. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.	
	Uzupełniająca lista lektur	1. R. Ramanathan, Introductory Econometrics with Applications. South-Western, Mason 2002. 2. M. Osińska, Ekonometria finansowa. Wydawnictwo PWE, Warszawa 2005. 3. L.C. Adkins, Using gretl for Principles of Econometrics, 5th Edition, Version 1.0, 2018.	
	Adresy eZasobów	Uzupełniające https://www.learneconometrics.com/gretl/poe5/using_gretl_for_POE5.pdf - L.C. Adkins, Using gretl for Principles of Econometrics, 5th Edition, Version 1.0, 2018.	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.