

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekonometria w finansach, PG_00178413						
Kierunek studiów	Finanse i rachunkowość (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 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		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Ekonometrii						
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		4.0		61.0	125
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_U03] Student potrafi pozyskiwać dane i weryfikować ich poprawność z właściwie wybranych źródeł oraz wykorzystywać te dane na potrzeby analizy i oceny procesów oraz zjawisk gospodarczych z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz ekonomii i finansów.	Student pozyskuje z baz danych dane finansowe, zarówno przekrojowe jak i czasowe – o różnych częstotliwościach, rozpoznaje ich poprawność oraz wykorzystuje dane do budowania modeli ekonometrycznych stosowanych na rynku finansowym i w finansach przedsiębiorstw.	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[FiRL3_W05] Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie metody i narzędzia oraz techniki pozyskiwania, opracowania i analizy danych niezbędnych do oceny sytuacji finansowej różnych podmiotów w obszarze nauk o zarządzaniu i jakości oraz ekonomii i finansów.	Student rozpoznaje różne rodzaje danych finansowych, klasyfikuje modele ekonometryczne oraz dobiera metody ich szacowania oraz weryfikacji.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW5] realizacja zadania problemowego
	[FiRL3_U04] Student potrafi - z perspektywy finansów i rachunkowości - poprawnie wybrać oraz właściwie stosować metody i narzędzia z zakresu nauk o zarządzaniu i jakości oraz ekonomii i finansów - na potrzeby analizy i prognozy procesów gospodarczych oraz oceny zjawisk gospodarczych.	Student specyfikuje, szacuje i weryfikuje modele ekonometryczne opisujące zjawiska związane z rynkiem finansowym i finansami przedsiębiorstw, prognozuje na ich podstawie i ocenia poprawność uzyskanych prognoz.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SU5] realizacja zadania problemowego
	[FiRL3_W02] Student w zaawansowanym stopniu zna i rozumie funkcjonowanie krajowego i międzynarodowego rynku finansowego oraz instrumentów i instytucji finansowych.	Student identyfikuje zasady funkcjonowania rynku finansowego oraz jego instytucje, rozpoznaje i klasyfikuje instrumenty finansowe.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW5] realizacja zadania problemowego
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 powinni znać 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. K. Kuśka (red.), Wprowadzenie do ekonometrii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2020. 2. T. Kufel, Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Gretl. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013. 3. G. Koop, Wprowadzenie do ekonometrii. Oficyna Wolters Kluwer, Warszawa 2011. 4. 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 2006. 3. M. Osińska (red.), Ekonometria współczesna. TNOiK, Toruń, 2007. 4. L.C. Adkins, Using gretl for Principles of Econometrics, 5th Edition, Version 1.0, 2018.	
	Adresy eZasobów	Uzupełniające https://www.learn econometrics.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.