

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ekonometria finansowa, PG_00157257						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		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	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Zarządzania -> Katedra Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Marta Chylińska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	5.0	10.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
	Dodatkowe informacje: Dyskusja						
	Rozwiązywanie zadań						
	Wykład z prezentacją multimedialną						
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	15		15.0		45.0	75
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z podstawowymi modelami ekonometrii finansowej umożliwiającymi prognozowanie stóp zwrotu z instrumentów finansowych, ich zmienności oraz ryzyka.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEMU2_U05] Potrafi na poziomie zaawansowanym dokonać opisu statystycznego podstawowych i szczegółowych kategorii ekonomicznych, sformułować oraz zweryfikować hipotezy odnośnie do ich kształtowania się.	Student potrafi sformułować i oszacować model ekonometryczny oraz dokonać jego weryfikacji	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU6] demonstracja umiejętności praktycznych
	[liEMU2_U07] Potrafi budować zaawansowane modele formalne złożonych zjawisk i procesów ekonomicznych, szacować je, przeprowadzać ich weryfikację oraz stosować do modelowania, prognozowania i optymalizacji zasobów instytucji ekonomicznych o zróżnicowanym stopniu skomplikowania, ich struktury oraz przebiegu procesów w nich zachodzących.	Wypracowanie umiejętności modelowania i prognozowania stóp zwrotu z instrumentów finansowych, weryfikacji działania prawa jednej ceny na rynkach finansowych oraz szacowania wartości zagrożonej dla pojedynczego instrumentu finansowego oraz portfeli z nich złożonych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SU3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
	[liEMU2_W04] Ma pogłębioną wiedzę o zaawansowanych metodach matematycznych, statystycznych, ekonometrycznych oraz informatycznych umożliwiających pozyskiwanie, przetwarzanie i analizę danych odzwierciedlających funkcjonowanie i wzrost gospodarki narodowej i jej składowych oraz zjawisk i procesów zachodzących w ich otoczeniu.	Wypracowanie umiejętności modelowania i prognozowania stóp zwrotu z instrumentów finansowych, weryfikacji działania prawa jednej ceny na rynkach finansowych oraz szacowania wartości zagrożonej dla pojedynczego instrumentu finansowego oraz portfeli z nich złożonych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_K01] Rozumie potrzebę ustawicznego uzupełniania i pogłębiania nabytej wiedzy; inspiruje i organizuje proces uczenia się innych osób.	Student potrafi samodzielnie zebrać dane, sformułować model ekonometryczny oraz przedstawić weryfikację hipotezy dotyczącej finansowych szeregów czasowych	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport [SK5] realizacja zadania problemowego
	[liEMU2_K03] Potrafi swobodnie komunikować się z otoczeniem w miejscu pracy i poza nim, przekazywać swoją wiedzę oraz dzielić się swoimi umiejętnościami za pomocą różnych środków przekazu.	Student potrafi zaprezentować model opisujący kształtowanie się finansowych szeregów czasowych	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_W02] Ma pogłębioną wiedzę o strukturach i instytucjach ekonomicznych, zachodzących w nich procesach, powiązaniach pomiędzy nimi oraz ich dynamice; ma pogłębioną wiedzę o zjawiskach i procesach zachodzących w ich otoczeniu.	Student potrafi sformułować i oszacować model ekonometryczny oraz dokonać jego weryfikacji	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/dyskusja [SW3] opracowanie tekstowe/praca pisemna
Treści przedmiotu	Modelowanie stóp zwrotu z instrumentów finansowych: opis statystyczny, modele stóp zwrotu, określanie kształtu ogona rozkładu, modelowanie środkowej części rozkładu, testowanie stacjonarności kowariancyjnej, skośność i kurtoza, rozkład absolutnych stóp zwrotu. Działanie prawa jednej ceny na rynkach finansowych: parytet siły nabywczej, parytet stóp procentowych (CIP, UIP, FRU), hipoteza oczekiwanej struktury terminowej stóp procentowych (PEH, CTP, LPH, TVR), zależność pomiędzy ceną natychmiastową a ceną terminową, cenami na rynkach geograficznie oddalonych. Szacowanie i prognozowanie ryzyka instrumentów finansowych oraz ryzyka portfeli z nich złożonych: wartość zagrożona dla pojedynczego instrumentu i portfela, wyznaczanie wartości zagrożonej metodą symulacji, testowanie napięć, wartość zagrożona dla portfela kredytowego.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Studenci winni znać teorię efektywności rynku, koncepcję racjonalnych oczekiwań oraz modele wyceny aktywów. Podstawowe znaczenie ma elementarna wiedza z ekonometrii dynamicznej oraz praktyczna umiejętność eksploracji danych.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	test pisemny	51.0%	70.0%
	projekt	51.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	P. Best, Wartość narażona na ryzyko. Dom Wydawniczy ABC, Kraków 2000. K. Cuthbertson, D. Nitzsche, Quantitative Financial Economics. Stocks, Bonds and Foreign Exchange. Wiley, Chichester 2004. M. Doman, R. Doman, Modelowanie zmienności i ryzyka. Oficyna Wolters Kluwer Business, Kraków 2009. M. Osińska, Ekonometria finansowa. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2006.	

	Uzupełniająca lista lektur	K. Dowd, Measuring market risk. Wiley, Chichester 2002. K. Dowd, An introduction to market risk measurement. Wiley, Chichester 2002. T.C. Mills, The Econometric Modelling of Financial Time Series. Cambridge University Press, Cambridge 2004. S.J. Taylor, Asset Price Dynamics, Volatility, and Prediction. Princeton University Press, Princeton 2005.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.