



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

Karta opisu przedmiotu (syllabus)

Kierunek studiów : Informatyka i Ekonometria

Nazwa modułu			
Metody wyceny instrumentów pochodnych			
Nazwa modułu w języku angielskim			
Methods of derivative pricing			
Kod modułu			Forma zaliczenia
WIGIE04S.120C.12223.18			Zaliczenie
Kierunek studiów		Profil kształcenia	Rok / semestr
Informatyka i Ekonometria		ogólnoakademicki	3 / 6
Specjalność		Język wykładowy	Moduł
Inżynieria Finansowa		Polski	Obowiązkowy
Godziny		Liczba punktów ECTS	Blok zajęciowy
Wykłady: 30		Ćwiczenia: 0	3
			C
Poziom kształcenia		Forma studiów	Obszar kształcenia
studia pierwszego stopnia (licencjackie)		stacjonarne	Nauki społeczne
Autor sylabusu		Paweł Kliber	
Prowadzący		Paweł Kliber	

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	Zaznajomienie studentów z dyskretnymi modelami wyceny instrumentów pochodnych
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty kształcenia
Wiedzy		
W1	Zna zasadę wyceny martyngałowej	K1_W05, K1_W06, K1_W08
W2	Zna dwa podstawowe twierdzenia matematyki finansowej.	K1_W05, K1_W06, K1_W08
Umiejętności		
U1	Potrafi wycenić instrument pochodny	K1_U01, K1_U06
U2	Umie posługiwać się najważniejszymi pojęciami związanymi z instrumentami pochodnym	K1_U01, K1_U06
Kompetencji społecznych		
K1	Potrafi w klarowny sposób wyjaśnić pojęcia dotyczące instrumentów pochodnych	K1_K01, K1_K03, K1_K04
K2	Jest świadomy zastosowań instrumentów pochodnych w nowoczesnej gospodarce	K1_K01, K1_K03, K1_K04

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele uczenia się dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Struktura stochastyczna dyskretnych modeli rynku C1 U2, K1, K2 2. Pierwsze i drugie podstawowe twierdzenie matematyki finansowej C1 W2, K1, K2 3. Zasada wyceny martyngałowej C1 W1, K1, K2 4. Wycena instrumentów opcji i kontraktów terminowych C1 U1, U2 Struktura stochastyczna dyskretnych modeli rynku	C1	U2, K1, K2
2.	Pierwsze i drugie podstawowe twierdzenie matematyki finansowej	C1	W2, K1, K2
3.	Zasada wyceny martyngałowej	C1	W1, K1, K2
4.	Wycena instrumentów opcji i kontraktów terminowych	C1	U1, U2

Literatura

Obowiązkowa

1. S.R. Pliska, Wprowadzenie do matematyki finansowej, WNT, Warszawa 2005

Zalecana

1. J. Jakubowski, A. Palczewski, M. Rutkowski, Ł. Stettner, Matematyka finansowa. Instrumenty pochodne, WNT, Warszawa 2006.
2. A. Weron, R. Weron, Inżynieria finansowa, WNT, Warszawa 2005.
3. R.A. Jarrow, Modelling Fixed Income Securities and Interest Rate Options, Stanford University Press, 2002.

Wymagania wstępne	Znajomość rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej
Metody nauczania	Wykład konwencjonalny, Wykład konwersatoryjny
Sposób zaliczenia	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami, Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zrealizowane aktywności*	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	20	
Uczestnictwo w wykładach	30	
Przeprowadzenie badań literaturowych	25	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 75	ECTS 3
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 30	ECTS 1
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 0	ECTS 0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Opis sposobu sprawdzenia osiągnięcia efektów uczenia się

Kod efektu uczenia się dla przedmiotu	Metoda sprawdzenia	
	Sprawdzian pisemny z otwartymi pytaniami	Udział w dyskusji / Uczestnictwo w zajęciach
W1		x
W2		x
U1	x	x
U2	x	x
K1	x	x
K2	x	x

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
K1_K01	ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności; potrafi precyzyjnie formułować pytania; rozumie potrzebę dalszego kształcenia się oraz systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi i popularno- naukowymi z zakresu studiowanego obszaru wiedzy; dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonali umiejętności,
K1_K03	rozumie i docenia znaczenie uczciwości intelektualnej w działaniach własnych i innych osób; ma świadomość problemów etycznych w kontekście rzetelności badawczej (plagiat czy też auto-plagiat),
K1_K04	potrafi uzupełniać nabytą wiedzę i umiejętności,
K1_U01	potrafi prawidłowo wykorzystywać narzędzia ilościowe i informatyczne do opisu i analizy zjawisk społeczno-gospodarczych oraz interpretować uzyskane wyniki,
K1_U06	potrafi ocenić przydatność podstawowych metod, procedur i dobrych praktyk do realizacji różnych zadań w działalności społeczno-gospodarczych,
K1_W05	zna metody i narzędzia ilościowe niezbędne do modelowania, analizy i prognozowania zjawisk społeczno-gospodarczych,
K1_W06	ma elementarną wiedzę o projektowaniu i prowadzeniu badań w ekonomii i zarządzaniu,
K1_W08	zna podstawy metodologii badań ekonomicznych,