

Modelowanie rynków finansowych

Zajęcia 1

Agenda

- ▶ Zanim zaczniemy
 - Sprawy organizacyjne
 - Zasady zaliczenia
 - Zasady dotyczące prezentacji literatury
 - Zasady prezentacji wyników własnego badania
- ▶ Tematyka zajęć

Agenda

- ▶ Zanim zaczniemy
 - Sprawy organizacyjne
 - Zasady zaliczenia
 - Zasady dotyczące prezentacji literatury
 - Zasady prezentacji wyników własnego badania
- ▶ Tematyka zajęć

Sprawy organizacyjne

- strona internetowa:
 - www.ekonometria.wne.uw.edu.pl
 - www.wne.uw.edu.pl/scichocki
- kontakt: www.piazza.com
- dyżur: uzgadniany indywidualnie

Forma zajęć

- ▶ Zajęcia mają formę konwersatorium.
- ▶ Konwersatorium
 - ćwiczenie seminaryjne w formie rozmowy między wykładowcą i słuchaczami (słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych Władysława Kopalińskiego);
- +
- laboratoria odbywać się będą średnio co drugie zajęcia; stosowany będzie pakiet ekonometryczny STATA.

Warunki uczestnictwa

- ▶ Rejestracja w USOS

Agenda

- ▶ Zanim zaczniemy
 - Sprawy organizacyjne
 - Zasady zaliczenia
 - Zasady dotyczące prezentacji literatury
 - Zasady prezentacji wyników własnego badania
- ▶ Tematyka zajęć

Zasady zaliczenia

- ▶ 1. Prezentacja odtwórcza
 - 40% (praca i prezentacja)
- ▶ 3. Prezentacja twórcza
 - 60% (praca i prezentacja)
- ▶ **UWAGA!**
 - Z każdego z elementów powyżej trzeba mieć niezerową liczbę punktów, aby uzyskać zaliczenie.
- ▶ Osoby, które nie oddają prac w terminie, nie mają zaliczenia. Następne oceny - w sesji poprawkowej.

Zasady zaliczenia

- ▶ **Uwaga:**

Nieobecność w terminie prezentacji oznacza utratę możliwości zaprezentowania wyników badań, a co za tym idzie obniżenie oceny końcowej.

Agenda

- ▶ Zanim zaczniemy
 - Sprawy organizacyjne
 - Zasady zaliczenia
 - Zasady dotyczące prezentacji literatury
 - Zasady prezentacji wyników własnego badania
- ▶ Tematyka zajęć

Wybór tekstu

- ▶ Lista tekstów zalecanych do wyboru znajdzie się na stronie www.ekonometria.wne.uw.edu.pl w zakładce „Modelowanie Rynków Finansowych II E”.
- ▶ Wszystkie teksty dostępne są w sieci, choć dostęp do niektórych wymaga korzystania z bazy czasopism BUW (wymagana ważna karta biblioteczna przy korzystaniu z komputerów poza UW).

Tematyka

1. Możliwości prognozowania cen i dochodów z aktywów finansowych. Hipoteza błędzenia przypadkowego (random walk) i jej empiryczne testy. Wyniki współczesnych badań rynków dojrzałych. Hipoteza rynku efektywnego (słaba, półsilna i silna). Empiryczne wyniki testowania efektywności rynku akcji.
2. Modele normalnych stóp zwrotu: CAPM, APT i rozszerzenia CAPM.
3. Modelowanie zmienności. Modele ARCH/GARCH.
4. Struktura czasowa stóp procentowych. Modelowanie krzywej dochodowości.

Najważniejsze elementy prezentacji

- ▶ Kontekst teoretyczny rozważanego problemu
- ▶ Najważniejsze założenia i hipotezy
- ▶ Dane
- ▶ Metoda
- ▶ Wyniki i zakres ich obowiązywania (stopień ogólności)
- ▶ Implikacje dla teoretycznych podstaw badania

Krytyka

- ▶ Każdy z punktów wymienionych na poprzednim slajdzie powinien poza elementami zawartymi w omawianym artykule zawierać własną krytyczną ocenę sformułowaną przez autora prezentacji

Na co zwracamy uwagę przy prezentacji

- ▶ Czas na slajd
- ▶ Czytelność slajdów
- ▶ Czytelność czcionki (wielkość, font-a itd.)
- ▶ Użyte kolory
- ▶ Czytelność wykresów
- ▶ Czytelność równań

Terminy prezentacji odtwórczej

- **Od 07.10.2014** przyjmowane są zgłoszenia wybranego artykułu
Osobom, które do 17.10.2014 nie zgłoszą artykułu zostanie on przydzielony automatycznie.
- Prezentacje artykułów rozpoczną się **31.10.2014**.
- Prezentacja powinna trwać około **30** min.
- Pisemne wersje prezentacji należy przesłać mailem oraz złożyć na portierni WNE do dnia:
 - **OSTATECZNY TERMIN: 09.01.2015.**

Agenda

- ▶ Zanim zaczniemy
 - Sprawy organizacyjne
 - Zasady zaliczenia
 - Zasady dotyczące prezentacji literatury
 - Zasady prezentacji wyników własnego badania
- ▶ Tematyka zajęć

Prezentacja twórcza

- ▶ Wykonanie ćwiczenia modelowego w CO NAJWYŻEJ dwuosobowych grupach i prezentacja wyników w trakcie zajęć
- ▶ Temat pracy modelowej musi dotyczyć innego bloku niż prezentacji odtwórczej
- ▶ Tematyka:
 - błądzenie przypadkowe (random walk),
 - efektywność rynków finansowych (słaba, półsilna, silna),
 - modele cen akcji oparte na CAPM i APT,
 - modele dla krzywej dochodowości (yield curve),
 - modelowanie zmienności finansowych szeregów czasowych.

Wymagania dotyczące pracy modelowej

- ▶ Wyraźnie sformułowana hipoteza badawcza
- ▶ Krótki wstęp teoretyczny wraz z odniesieniami do istotnej literatury
- ▶ Opis i źródło użytych danych
- ▶ Sformułowany model
- ▶ Wyniki empirycznej weryfikacji postawionej hipotezy wraz z komentarzem i wynikającymi z nich wnioskami
- ▶ Wielkość pracy: ok. 10.000 -20.000 znaków

Najważniejsze elementy prezentacji

- ▶ Kontekst teoretyczny rozważanego problemu
- ▶ Cel badania i jego odniesienia do literatury przedmiotu (wartość dodana prezentowanego badania)
- ▶ Najważniejsze założenia i hipotezy
- ▶ Dane
- ▶ Metoda
- ▶ Wyniki i zakres ich obowiązywania (stopień ogólności)
- ▶ Implikacje dla teoretycznych podstaw badania

Na co zwracamy uwagę przy pracy modelowej

- ▶ Czy temat jest ważny?
- ▶ Tło teoretyczne
- ▶ Hipoteza
- ▶ Opis bazy danych
- ▶ Estymacja modelu
- ▶ Diagnostyka
- ▶ Weryfikacja hipotezy
- ▶ Interpretacja wyników i wnioski

Na co zwracamy uwagę przy prezentacji pracy modelowej

- ▶ Czas na slajd
- ▶ Czytelność slajdów
- ▶ Czytelność czcionki (wielkość, font-a itd.)
- ▶ Użyte kolory
- ▶ Czytelność wykresów
- ▶ Czytelność równań

Terminy

- ▶ do **19.12.2014** należy zgłaszać skład osobowy i temat pracy modelowej
 - Osobom, które tego nie zrobią, tematy prac zostaną przydzielone automatycznie.
- ▶ Od **09.01.2015** odbędą się prezentację wyników badań przez zespoły.
- ▶ **30.01.2015** nadesłanie prac na adres osoby prowadzącej konwersatorium.
- ▶ **31.01.2015** złożenie papierowej wersji pracy na portierni WNE.

Agenda

- ▶ Zanim zaczniemy
 - Sprawy organizacyjne
 - Zasady zaliczenia
 - Zasady dotyczące prezentacji literatury
 - Zasady prezentacji wyników własnego badania
- ▶ Tematyka zajęć

Dobór tematów

Główną przesłanką doboru tematów na zajęciach z modelowania rynków finansowych jest

priorytet dla koncepcji i technik modelowych

które wykorzystują wiedzę lub założenia o naturze zjawiska, a więc wychodzą poza poszukiwanie modeli formalnych o najlepszym dopasowaniu do danych.

Zakres przedmiotowy

▶ Rynki finansowe w ogóle:

- mechanizmy kształtowania cen i stóp zwrotu - błędzenie przypadkowe,
- efektywność rynków

▶ Rynek akcji:

- modele normalnych stóp zwrotu (CAPM i jego rozszerzenia, APT)

▶ Czasowa struktura stóp procentowych:

- krzywa dochodowości

▶ Rynki finansowe w ogóle:

- modelowanie zmienności (modele ARCH/GARCH)

Dziękuję za uwagę