

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Fizyki, Matematyki i Informatyki

Kierunek studiów: Matematyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: II

Specjalności: Matematyka w finansach i ekonomii

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|----------------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Ekonometria |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | Econometrics |
| KOD PRZEDMIOTU | WFMiI M oIIS D1 15/16 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty specjalnościowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 6.00 |
| SEMESTRY | 2 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM KOMPUTERO- WE | SEMINARIUM | PROJEKT |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|------------|---------|
| 2 | 30 | 15 | 0 | 15 | 0 | 0 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przedstawienie metod ilościowych w ekonometrii

Cel 2 Analiza przykładów praktycznych z polskiego rynku finansowego. Współpraca ze znanymi ośrodkami analizy danych finansowych, m.in z Szkołą Główną Handlową w Warszawie.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Znajomość statystyki
- 2 Znajomość algebry liniowego i analizy matematycznej
- 3 Zainteresowanie zastosowaniami

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne Interakcja ze środowiskiem finansistów nie-matematyków

EK2 Umiejętności Model regresji, Model GARCH, zastosowania

EK3 Wiedza Modelowanie statystyczne

EK4 Kompetencje społeczne Umiejętność prezentacji własnych wyników

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD | | |
|-----------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| W1 | Modele GARCH | 15 |
| W2 | Modele regresji | 15 |

| ĆWICZENIA | | |
|-----------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| C1 | Modele GARCH | 8 |
| C2 | Modele regresji | 7 |

| LABORATORIUM KOMPUTEROWE | | |
|--------------------------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| K1 | Modele GARCH | 8 |
| K2 | MOdele regresji | 7 |

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Komputer

N2 Kreda

N3 Tablica

N4 strona internetowa zajęć

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI | ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI |
|--|---|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 60 |
| Konsultacje przedmiotowe | 30 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 30 |
| Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym: | |
| Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury | 30 |
| Opracowanie wyników | 30 |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji | 0 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 180 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 6.00 |

9 SPOSOBY OCENY

System ocen 2,0: ndst; 3,0 - dst; 4,0 - db, 5,0 - bdb

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Ocena 1

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Ocena 1

KRYTERIA OCENY

| |
|---------------------|
| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |
|---------------------|

| | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 2.0 | student nic nie musi robić aby otrzymać ocenę 2,0. Jest kompletnie absurdalne umieszczanie takiego kryterium oceny. |
| NA OCENĘ 3.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 3.5 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 4.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 4.5 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 5.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 2.0 | student nic nie musi robić aby otrzymać ocenę 2,0. Jest kompletnie absurdalne umieszczanie takiego pola w efektach kształcenia. |
| NA OCENĘ 3.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 3.5 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 4.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 4.5 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 5.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 2.0 | student nic nie musi robić aby otrzymać ocenę 2,0. Jest kompletnie absurdalne umieszczanie takiego pola w efektach kształcenia. |
| NA OCENĘ 3.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 3.5 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 4.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 4.5 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |

| | |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 5.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |
| NA OCENĘ 2.0 | student nic nie musi robić aby otrzymać ocenę 2,0. Jest kompletnie absurdalne umieszczanie takiego pola w efektach kształcenia. |
| NA OCENĘ 3.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 3.5 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 4.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 4.5 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |
| NA OCENĘ 5.0 | szczegóły w sylabusie zgodnym z międzynarodowymi kryteriami udostępnianym studentom przed każdymi zajęciami na stronie internetowej. |

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------|
| EK1 | | Cel 1 Cel 2 | W1 W2 | N1 N2 | P1 |
| EK2 | | Cel 1 Cel 2 | W1 W2 | N1 N2 | P1 |
| EK3 | | Cel 1 Cel 2 | W1 W2 | N1 N2 | P1 |
| EK4 | | Cel 1 Cel 2 | W1 W2 | N1 N2 | P1 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] Fabozzi, Rachev, Mittnik — *Financial Econometrics*, New York, 2016, Wiley

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. Jacek LEŚKOW (kontakt: jleskow@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr Bartosz Stawiarski (kontakt: bstawiarski@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....