**Nazwa przedmiotu:**

Ekonometria

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. Rządkowski Grzegorz prof. PW

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Zarządzanie

**Grupa przedmiotów:**

kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

3 ECTS:
15h wykład + 15h ćwiczenia + 15h przygotowanie projektu zespołowego + 15h studiowanie literatury + 10h praca domowa + 10h przygotowanie do egzaminu + 10h konsultacje przedmiotowe = 90h

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

1,33 ECTS
15h ćwiczenia + 15h wykład + 10h konsultacje przedmiotowe = 40h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

2,5 ECTS:
15h ćwiczenia + 15h przygotowanie projektu zespołowego + 15h studiowanie literatury + 10h praca domowa + 10h przygotowanie do egzaminu + 10h konsultacje przedmiotowe = 75h

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Umiejętności matematyczne, wiedza i umiejętności z zakresu staty-styki opisowej i matematycznej. Znajomość arkusza kalkulacyjnego np. Excel.

**Limit liczby studentów:**

- od 25 osób do limitu miejsc w sali audytoryjnej (wykład) - od 25 osób do limitu miejsc w sali laboratoryjnej (ćwiczenia)

**Cel przedmiotu:**

Celem zajęć jest omówienie zagadnień związanych z budową, szacowaniem i weryfikacją modeli ekonometrycznych. Nacisk zostanie położony na praktyczne zastosowanie ekonometrii do badań przy użyciu danych empirycznych.

**Treści kształcenia:**

A. Wykład:
1. Ekonometria jako dyscyplina naukowa i jej miejsce w gospo-darce
2. Kowariancja, wariancja i korelacja
3. Prosta regresja liniowa, metoda najmniejszych kwadratów
4. Klasyczny model regresji liniowej
5. Zmienne sztuczne
6. Weryfikacja modelu
7. Modele nieliniowe
8. Zastosowanie ekonometrii
9. Szeregi czasowe
B. Ćwiczenia (rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego i programu GRETL):
1. Prosta regresja liniowa, metoda najmniejszych kwadratów
2. Klasyczny model regresji liniowej
3. Zmienne sztuczne
4. Weryfikacja modelu
5. Modele nieliniowe
6. Zastosowanie ekonometrii
7. Szeregi czasowe

**Metody oceny:**

A. Wykład:
1. Ocena formatywna: aktywność studentów
2. Ocena sumatywna : ocena rezultatów pracy na egzaminie
B. Ćwiczenia:
1. Ocena formatywna: ocena rezultatów pracy zespołowej wykony-wanej przez studentów podczas przygotowania projektu
2. Ocena sumatywna: ocena rezultatów pracy zespołowej podczas prezentacji projektu
E. Końcowa ocena z przedmiotu: 40% egzamin, 30% projekt, 30% praca na ćwiczeniach

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Obowiązkowa:
1. Nowak, E., 2007. Zarys metod ekonometrii. Warszawa: PWN.
2. Dougherty, Ch., 2013. Introduction to Econometrics (3rd eds). Oxford: Oxford University Press (5th eds, 2017)
Uzupełniająca:
1. Witkowska, D., 2012. Podstawy Ekonometrii i Teorii Progno-zowania. Warszawa: Oficyna Ekonomiczna.
2. Kukuła, K., 2009. Wprowadzenie do Ekonometrii. Warszawa: PWN.

**Witryna www przedmiotu:**

www.olaf.wz.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka Z2\_W06:**

Student posiada elementarną wiedzę z zakresu badań statystycznych, analizy: struktury, współzależności, dynamiki; celu i metod ekonometrii, klasyfikacji modeli, etapów modelowania ekonometrycznego.

Weryfikacja:

Egzamin, rozwiązywanie zadań w czasie ćwiczeń

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka Z2\_U07:**

Student potrafi pozyskiwać dane statystyczne, konstruować i weryfikować modele ekonometryczne oraz interpretować wyniki.

Weryfikacja:

Przygotowanie projektu

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil praktyczny - wiedza

**Charakterystyka Z2\_K01:**

Student posiada zdolność porządkowania wykonywanych zadań według stopnia ich ważności z punktu widzenia realizacji celu

Weryfikacja:

Przygotowanie projektu

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**