**Nazwa przedmiotu:**

Ekonometria

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. Rządkowski Grzegorz, prof PW

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Zarządzania

**Grupa przedmiotów:**

kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2021/2022

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

3 ECTS
15h wykład + 30h ćwiczenia + 15h przygotowanie projektu zespołowego + 10h studiowanie literatury + 5h wykonanie pracy domowej + 10h przygotowanie do egzaminu + 5h udział w konsultacjach przedmiotowych = 90h

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

1,67 ECTS
15h wykład + 30h ćwiczenia + 5h udział w konsultacjach przedmiotowych = 50h

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

2,5 ECTS
30h ćwiczenia + 15h przygotowanie projektu zespołowego + 10h studiowanie literatury + 5h wykonanie pracy domowej + 10h przygotowanie do egzaminu + 5h udział w konsultacjach przedmiotowych = 75h

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

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład: | 15h |
| Ćwiczenia: | 30h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

-

**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 gospodarce
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 wykonywanej 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 Prognozowania. 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 I2\_W02:**

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 I2\_U06:**

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

Weryfikacja:

Przygotowanie i ocena projektu

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka I2\_K02:**

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

Weryfikacja:

Przygotowanie i ocena projektu

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**