**Nazwa przedmiotu:**

Ekonometria

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Grzegorz Rządkowski, prof. PW

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Zarządzanie

**Grupa przedmiotów:**

kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

-

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2022/2023

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

2 ECTS
50h = 15h wykład +15h ćwiczenia + 3h konsultacje + 5h przygotowanie do ćwiczeń + 2h analiza literatury + 10h przygotowanie do zaliczenia ćwiczeń i wykładu

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

1,3 ECTS

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

-

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

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

**Wymagania wstępne:**

Ukończenie kursu statystyki. Umiejętności matematyczne, wiedza i umiejętności z zakresu statystyki opisowej i matematycznej. Znajomość arkusza kalkulacyjnego np. Excel

**Limit liczby studentów:**

-od 15 osób do limitu miejsc w sali audytoryjnej (wykład) - od 12 osób do limitu miejsc w sali ćwiczeniowej (ćwiczenia)

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu 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:**

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
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:**

Wykład:
1. Ocena formatywna: ocena poprawności wnioskowania dotyczącego zadawanych w trakcie wykładu pytań problemowych, częściowo interaktywna forma prowadzenia wykładu.
2. Ocena sumatywna : przeprowadzenie testu, ocena z testu w zakresie 2-5;
Ćwiczenia:
1. Ocena formatywna: ocena poprawności ćwiczeń wykonanych przez studentów podczas kolejnych zajęć, ocena zadań domowych
2. Ocena sumatywna: ocena ćwiczeń wykonywanych w trakcie zajęć w skali punktowej i zadań domowych , kolokwium oceniane w skali punktowej.
Ocena końcowa z przedmiotu: Przedmiot uznaje się za zaliczony jeśli zarówno ocena z kolokwium końcowego z wykładu jak i z ocena z części ćwiczeniowej >=3.
Ocena z przedmiotu obliczana jest zgodnie z formułą: 0,5 \* ocena z ćwiczeń + 0,5\* ocena testu.

**Egzamin:**

nie

**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:**

moodle.usos.pw.edu.pl

**Uwagi:**

-

## Charakterystyki przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Charakterystyka Z2\_WG2:**

Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia z ekonometrii niezbędne do stosowania najnowszych narzędzi do rozwiązywania problemów praktycznych oraz badawczych z zakresu zarządzania .

Weryfikacja:

Wykład – sprawdzian pisemny (test wiedzy)
Ćwiczenia - kolokwium, zadania rozwiązywane w czasie ćwiczeń

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Charakterystyka Z2\_UW1:**

Absolwent potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę z zakresu ekonometrii do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów napotykanych w procesie zarządzania zespołem i organizacją w warunkach gospodarki cyfrowej i globalizacji rynku.

Weryfikacja:

Ćwiczenia - kolokwium, zadania rozwiązywane w czasie ćwiczeń

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Charakterystyka Z2\_KK1:**

Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści, w szczególności z obszaru ekonometrii, w warunkach zrównoważonego rozwoju oraz gospodarki globalnej.

Weryfikacja:

Wykład - aktywność na wykładzie
Ćwiczenia - udział w dyskusji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**

**Charakterystyka Z2\_KK3:**

Absolwent jest gotowy do uznawania znaczenia wiedzy z ekonometrii w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku napotkania ograniczeń ich samodzielnego rozwiązania.

Weryfikacja:

Wykład - aktywność na wykładzie
Ćwiczenia - udział w dyskusji

**Powiązane charakterystyki kierunkowe:**

**Powiązane charakterystyki obszarowe:**