

SYLABUS
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2025
(skrajne daty)
Rok akademicki 2024/2025

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Ekonometria 2
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Matematyki
Kierunek studiów	Matematyka
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 3
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy
Język wykładowy	polski
Koordynator	dr Piotr Drygaś
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Piotr Drygaś

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
3	15			15					2

1.2. Sposób realizacji zajęć

- ☒ zajęcia w formie tradycyjnej
☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Ćwiczenia laboratoryjne - zaliczenie na ocenę
Wykład – zaliczenie

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiadomości i kompetencje w zakresie statystyki opisowej, analizy dynamiki zjawisk, weryfikacji hipotez statystycznych.

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z wiadomościami dotyczącymi: estymacji parametrów, weryfikacji liniowych modeli ekonometrycznych
C2	zapoznanie studentów z wiadomościami dotyczącymi: estymacji parametrów weryfikacji modeli nieliniowych
C3	zapoznanie studentów z wiadomościami dotyczącymi: estymacji parametrów weryfikacji modeli szeregów czasowych

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Ma wiedzę o modelach regresji liniowej, wielorównaniowych i szeregów czasowych i ich interpretacji ekonomicznej	K_Wo6, K_Wo8
EK_02	Potrafi na podstawie danych zbudować model ekonometryczny	K_Uo8, K_U13
EK_03	Potrafi interpretować poprawność modelu i jego wyniki	K_Ko4, K_Ko2

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Model regresji liniowej, Metoda Największej Wiarygodności
Modele wielorównaniowe
Szereg czasowy, sezonowość, zmienne stacjonarne, zmienne zintegrowane
Model ARMA

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Model regresji liniowej, Metoda Największej Wiarygodności
Modele wielorównaniowe
Szereg czasowy, sezonowość, zmienne stacjonarne, zmienne zintegrowane
Model ARMA

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia laboratoryjne - praca przy komputerze, projekt praktyczny.

Wykład - wykład z prezentacją multimedialną.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	obserwacja w trakcie zajęć , projekt, test	w, lab
EK_02	obserwacja w trakcie zajęć , projekt	lab
EK_03	obserwacja w trakcie zajęć , projekt , test	w, lab

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Zaliczenie wykładu odbywa się na podstawie testu. Warunkiem uzyskania zaliczenia wykładu jest zdobycie co najmniej 50% punktów z testu.

Zaliczenie ćwiczeń na podstawie projektu i aktywności na zajęciach.

Warunkiem uzyskania zaliczenia ćwiczeń jest zdobycie co najmniej 50% punktów z projektu.

Ocena końcowa jest wówczas ustalana według skali: poniżej 50% pkt. – brak zaliczenia, [50 – 60%) pkt. – dostateczny, [60 – 70%) pkt. – plus dostateczny, [70 – 80%) pkt. – dobry, [80 – 90%) pkt. – plus dobry, [90– 100%] pkt. – bardzo dobry.

Aktywność na ćwiczeniach może podnieść ocenę co najwyżej o pół stopnia.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	30
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	25
SUMA GODZIN	57
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2

* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. A. Welfe, Ekonometria, PWE, Warszawa 1995
2. J. Gawinecki et al, Ekonometria w zadaniach, Lazarski, Warszawa 2008
3. Snarska A., Statystyka, Ekonometria, Prognozowanie – Ćwiczenia w Excelem, Placet, Warszawa 2005.
4. B. Górecki, Ekonometria. Podstawy teorii i praktyki, Key Text, 2013
5. M. Gruszczyński, M. Podgórska, Ekonometria, SGH Warszawa, 2004

Literatura uzupełniająca: Literatura uzupełniająca:

1. Aczel D.A., Statystyka w zarządzaniu, PWN, Warszawa 2000.
2. Welfe W. (i inni), Ekonometria – zbiór zadań, PWE, Warszawa 1997
3. N. Iwaszczuk, P. Drygaś, P. Pusz, R. Pusz, Prognozowanie Gospodarcze, Mitel, Rzeszów, 2013
4. Maddala G.S., Ekonometria, PWN, Warszawa, 2006.
5. Chow G., Ekonometria, PWN, W-wa, 1995.
6. Christian Kleiber, Achim Zeileis, Applied Econometrics with R, Springer, 2008

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej