

## SYLABUS

- 1. Przedmiot:** Statystyka  
**2. Wymagania wstępne:** zaliczone przedmioty – matematyka  
**3. Typ studiów:** Stacjonarne i niestacjonarne studia I stopnia  
**4. Forma:** Wykład i ćwiczenia laboratoryjne

Forma	Typ studiów	Rok studiów	Semestr	Liczba godzin	Punkty ECTS
wykład	stacjonarne	II	3	30	6
ćwiczenia	stacjonarne	II	3	25	
wykład	niestacjonarne	II	4	18	6
ćwiczenia	niestacjonarne	II	4	22	

**5. Prowadzący:**

Wykład: dr hab. Mariusz Czekala, prof. UE, pok. 3, bud. J, tel. 071-36-80-370 (Katedra Metod Ilościowych w Ekonomii)

Ćwiczenia: dr Łukasz Kuźmiński pok. 100 bud. M, tel. 071-36-80-737; dr Michał Nadolny pok. 1, bud. J, tel. 071-36-80-889; mgr Maria Forlicz, pok. 2, bud. J, tel. 071-36-80-889

**6. Cel dydaktyczny przedmiotu:**

- a) wiedomości: zapoznanie studenta ze sposobem zapisywania, prezentacji i analizy materiału statystycznego. Wyznaczanie podstawowych parametrów statystyki opisowej oraz ich interpretacja. Prezentacja zagadnień związanych z zależnością cech statystycznych, analizą regresji oraz dynamiki szeregów czasowych. Wprowadzenie do teorii rachunku prawdopodobieństwa, teorii estymacji oraz weryfikacji hipotez statystycznych.
- b) umiejętności: wykorzystanie prezentowanych wiadomości do prezentacji i analizy materiału statystycznego. Szukanie zależności między cechami, budowanie najprostszycy modeli: regresyjnych, trendu. Estymacja podstawowych parametrów statystycznych dla całej populacji za pomocą losowo wybranej próby. Wykorzystanie niektórych rozkładów zmiennej losowej do kontroli jakości.

**7. Zakres tematyczny przedmiotu:**

**Treść wykładu:**

Tematyka przedmiotu obejmuje dwa zagadnienie. Pierwsze dotyczy statystyki opisowej – związane z porządkowanie i analizą informacji statystycznych, badaniem zależności cech, wyznaczaniem funkcji regresyjnych, zastosowaniem indeksów dynamiki. Drugie zagadnienie dotyczy elementów teorii rachunków prawdopodobieństwa, estymacji oraz weryfikacji hipotez statycznych

**Treść ćwiczeń:**

Zadania obliczeniowe.

**8. Metody dydaktyczne:**

Wykład – forma tradycyjna

Ćwiczenia - forma tradycyjna

**9. Słowa kluczowe:**

Statystyka opisowa, rozkłady prawdopodobieństwa, zmienne losowe, przedziału ufności, testowanie hipotez.

**10. Literatura podstawowa:**

Stasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U.: *Statystyka. Elementy teorii i zadania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu

Sobczyk M.: *Statystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1991

Jóźwiak J., Podgórski J.: *Statystyka od podstaw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1992

Hellwig Z.: *Elementy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa

**11. Literatura uzupełniająca:**

**12. Sposób zaliczenia i wymagania egzaminacyjne:**

Wykład: Egzamin pisemny

Ćwiczenia: zaliczone pozytywnie dwa kolokwia, obecność i aktywne uczestnictwo w ćwiczeniach.