



## Sylabus przedmiotu - część A Statystyka

**107S1P-STATYS**  
**ECTS: 3.00**  
**CYKL: 2025L**

### TREŚCI MERYTORYCZNE

#### WYKŁAD

1. Rozkład cechy statystycznej 2. Miary klasyczne i pozycyjne 3. Miary rozproszenia 4. Miary asymetrii 5. Miary koncentracji 6. Statystyczna cecha wielowymiarowa 7. Analiza współzależności cech statystycznych

#### ĆWICZENIA

Wprowadzenie (Zbiorowość, jednostka i cecha statystyczna), Klasyczne miary położenia (średnia arytmetyczna, średnia harmoniczna, średnia geometryczna), Pozycyjne miary położenia (dominanta kwantyle, kwantyle), Klasyczne miary zmienności (wariancja, odchylenie standardowe, typowy obszar zmienności, klasyczny współczynnik zmienności), Pozycyjne miary zmienności (rozstęp, odchylenie ćwiartkowe), Miary asymetrii i koncentracji (asymetria, kurtoza), Analiza dynamiki (przyrosty i indeksy dynamiki, średnie tempo zmian).

#### CEL KSZTAŁCENIA

Poznanie metod statystycznych w celu rozwiązywania problemów ekonomicznych: poznanie zmiennej losowej i jej parametrów, teoretycznych rozkładów zmiennych skokowych i ciągłych, rozkładów statystyk z próby, estymacji punktowej i przedziałowej, analizy dynamiki zjawisk, parametrycznych i nieparametrycznych testów istotności, poznanie podstawowych technik doboru próby.

#### OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

**Symbole efektów  
dyscyplinowych:**

S/NZJP\_P6S\_WG+, S/NZJP\_P6S\_KK+,  
S/NZJP\_P6S\_UW+

**Symbole efektów  
kierunkowych:**

KP6\_KK1+, KP6\_UW2+, KP6\_WG1+

#### EFEKTY UCZENIA SIĘ:

##### Wiedza:

W1 - Student zna metody statystyki opisowej w celu rozwiązywania problemów ekonomicznych

##### Umiejętności:

U1 - Student potrafi gromadzić i analizować dane z wykorzystaniem podstawowych metod i technik analizy statystycznych

##### Kompetencje społeczne:

K1 - Student potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności

**Akty prawne określające efekty uczenia się:**  
448/2024

**Dyscypliny:** ekonomia i finanse, nauki o zarządzaniu i jakości

**Status przedmiotu:**

Obligatoryjny

**Grupa przedmiotów:**A - przedmioty podstawowe

**Kod: ISCED**

**Kierunek studiów:** Logistyka

**Zakres kształcenia:**

**Profil kształcenia:**

Praktyczny

**Forma studiów:** Stacjonarne

**Poziom studiów:** Pierwszego stopnia

**Rok/semestr:** 1/2

**Rodzaj zajęć:** Wykład,  
Ćwiczenia

**Liczba godzin w**

**semestrze:** Wykład: 15.00,

Ćwiczenia: 30.00

**Język wykładowy:** polski

**Przedmioty**

**wprowadzające:**

matematyka

**Wymagania**

**wstępne:** Umiejętność

stosowania podstawowych

działań matematycznych

**Nazwa jednostki org.**

**realizującej przedmiot:**

Instytut Ekonomii i Finansów

**Osoba odpowiedzialna za**

**realizację**

**przedmiotu:** dr hab. inż.

Małgorzata Grzywińska-Rapca,

prof. UWM

**e-mail:** malgo@uwm.edu.pl

**Uwagi dodatkowe:**

## **FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:**

Ćwiczenia(W1;U1;K1):Ćwiczenia komputerowe - Rozwiązywanie zadań z zastosowaniem miar statystycznych.

Wykład(U1;K1):Wykład informacyjny, prelekcja, pogadanka.

## **FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:**

Wykład (Egzamin ustny) - Odpowiedź ustna oceniona według skali:  
Ocena 2,0 = 0,00% - 60,00 %)pkt, Ocena 3,0 = 60,00% - 70,00%)pkt,  
Ocena 3,5 = 70,00% - 80,00%)pkt, Ocena 4,0 = 80,00% - 90,00%) pkt,  
Ocena 4,5 = 90,00% - 95,00%) pkt Ocena 5,0 = 95,00% - 100,00%)pkt.  
- W1, K1

Ćwiczenia (Kolokwium pisemne) - Trzy kolokwia pisemne. Zastosowana skala ocen: Ocena 2,0 = 0,00% - 60,00 %)pkt, Ocena 3,0 = 60,00% - 70,00%)pkt, Ocena 3,5 = 70,00% - 80,00%)pkt, Ocena 4,0 = 80,00% - 90,00%) pkt, Ocena 4,5 = 90,00% - 95,00%) pkt Ocena 5,0 = 95,00% - 100,00%)pkt. - W1, U1, K1

## **LITERATURA PODSTAWOWA:**

1. Anna Malarska, *Statystyczna analiza danych*, Tom 1, Wyd. SPSS, R. 2006, s. 440

2. Małgorzata Rószkiewicz, *Statystyka - kurs podstawowy*, Tom 1, Wyd. Efekt, R. 2002, s. 150

## **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

1. Jarosław Górniak, Janusz Wachnicki, *ierwsze kroki w analizie danych*, Tom 1, Wyd. Predictive Solutions SPSS, R. 2013, s. 192

2. Natalia M. Józefacka, Mateusz F. Kołek, Aleksandra Arciszewska - Leszczuk, *Metodologia i Statystyka*, Tom 1, Wyd. PWN, R. 2023, s. 429

3. Maria Nawojczyk, *Przewodnik po statystyce dla socjologów*, Tom 1, Wyd. Predictive Solutions SPSS, R. 2010, s. 235

4. Małgorzata Grzywińska-Rapca, *Economic welfare and subjective assessments of financial situation of European household*, Wyd. European Research Studies Journal, R. 2021, s. 948-968

5. Małgorzata Grzywińska-Rapca, *Finanse gospodarstw domowych w świetle subiektywnych ocen sytuacji materialnej*, Tom 1, Wyd. UWM w Olsztynie, R. 2021, s. 211

# Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS - część B

**107S1P-  
STATYS  
ECTS: 3.00  
CYKL: 2025L**

## Statystyka

Na przyznaną liczbę punktów ECTS składają się:

### 1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	15.0 h
- udział w: Ćwiczenia	30.0 h
- konsultacje	2.0 h
<b>OGÓŁEM:</b>	<b>47.0 h</b>

### 2. Samodzielna praca studenta:

Konsultacje	4.00 h
Przygotowanie do kolokwium 1	2.00 h
Przygotowanie do kolokwium 2	10.00 h
Przygotowanie do kolokwium 3	8.00 h
Przygotowanie do egzaminu	4.00 h

**OGÓŁEM: 28.0 h**

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta **OGÓŁEM: 75.0 h**

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta,  
liczba punktów ECTS= 75.0 h : 25.0 h/ECTS = 3.00 ECTS

Średnio: **3.0 ECTS**

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego	1.88 punktów ECTS
- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta	1.12 punktów ECTS