

## KARTA PRZEDMIOTU

### 1. Informacje wstępne

Nazwa przedmiotu	Statystyka opisowa
Wydział	Wydział Zarządzania, Mediów i Technologii
Kierunek	Informatyka i ekonometria
Specjalność/Ścieżka specjalizacyjna	—
Poziom PRK	6 PRK
Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
Forma studiów	studia stacjonarne
Grupa zajęć	—
Liczba punktów ECTS	3
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy
Liczba godzin ogółem	35 godz.
Cykl dydaktyczny	2023/2024 zimowy
Semestr studiów	2
Rok studiów	1
Profil kształcenia	praktyczny
Rok realizacji	2023/2024
Język wykładowy	polski
Osoba odpowiedzialna za przedmiot	prof. dr hab. Marcin Salamaga (e-mail: msalamaga@uafm.edu.pl)

### Semestr, liczba punktów ECTS, rodzaj zajęć, liczba godzin w planie studiów

Semestr	Wykład	Laboratorium	ECTS
2	15 godz.	20 godz.	3

### 2. Cele przedmiotu

C1	Przekazanie studentom wiedzy o statystycznych metodach badania prawidłowości w zjawiskach ekonomicznych, a także o projektowaniu i realizacji badania statystycznego oraz wskazanie możliwości zastosowania metod ilościowych w praktyce społeczno-gospodarczej
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 3. Wymagania wstępne

Znajomość matematyki w zakresie opisanym w Rozp. MEN z 28.08.2007 (Dz.U. Nr 157, poz. 1102), określającym standardy na egzaminie maturalnym na poziomie podstawowym dla przedmiotu Matematyka

### 4. Opis efektów uczenia się

<b>W1</b>	Wiedza: Student zna metody i sposoby pozyskiwania danych. Ma wiedzę ogólną na temat podstawowych metod statystycznych wykorzystywanych w naukach społecznych. Student zna techniki prezentacji wyników badania zjawisk społeczno-gospodarczych. Rozumie pojęcia średniej i innych miar przeciętnych, miar zmienności, miar asymetrii. Student posiada wiedzę na temat metod analizy współzależności cech ilościowych i jakościowych, jak również metod analizy dynamiki zjawisk.	EUK6_W1, EUK6_W2
<b>U1</b>	Umiejętności: Student umie obliczyć i zinterpretować miary przeciętne, miary zmienności (dyspersji), asymetrii. Potrafi badać współzależność zmiennych za pomocą metod korelacji i regresji. Umie stosować metody analizy dynamiki zjawisk (indeksy, funkcję trendu) oraz analizować w podstawowym zakresie szeregi czasowe. Student potrafi wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do opisu wybranych procesów i zjawisk ekonomicznych, umie w zakresie podstawowym analizować przyczyny i przebieg procesów gospodarczych, a także prognozować ich przebieg z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi. Student potrafi przygotować badanie wyczerpujące, umie zdefiniować zakres podmiotowy (zbiorowość statystyczną) i cechy statystyczne badania.	EUK6_U1, EUK6_U2
<b>K1</b>	Kompetencje społeczne: Student wykazuje większość cech osobowości dojrzałej w wymiarze społecznym. Ma kompetencje w zakresie przeprowadzania analizy statystycznej na podstawie materiału statystycznego. Potrafi formułować wnioski na podstawie przeprowadzonych analiz statystycznych; identyfikuje własności poszczególnych charakterystyk opisowych.	EUK6_KS1, EUK6_KS2

### 5. Treści programowe

#### Wykład (15 godz.)

Kod	Tematyka zajęć (nr semestru: 2)
Wyk1	Przedmiot, metody i organizacja badań statystycznych. Podstawowe pojęcia statystyczne. Dane statystyczne i metody gromadzenia danych. Prezentacja danych statystycznych (tabelaryczna, graficzna). Szeregi statystyczne i ich rodzaje.
Wyk2	Metody opisu struktury zbiorowości jednowymiarowej (średnie, przeciętne pozycyjne, miary zróżnicowania, miary asymetrii).
Wyk3	Metody badania współzależności zjawisk ekonomicznych. Miary korelacji. Kowariancja i współczynnik korelacji Pearsona. Korelacja cech jakościowych.
Wyk4	Funkcja regresji liniowej dwóch zmiennych. Estymacja i interpretacja parametrów modelu. Miary dopasowania modelu do danych rzeczywistych
Wyk5	Metody analizy dynamiki zjawisk. Wskaźniki i indeksy dynamiki. Modele szeregów czasowych (funkcje trendu). Przykłady zastosowania funkcji trendu w badaniach ekonomicznych.

### 6. Metody dydaktyczne

Wykład	
<b>M1</b>	Analiza przypadków
<b>M6</b>	Dyskusja
<b>M18</b>	Rozwiązywanie zadań
<b>M20</b>	Wykłady

## 7. Nakład pracy studenta

Forma aktywności studenta	Obciążenie studenta
Wykład	15 godz.
W tym metodą e-learning:	0 godz.

Laboratorium	20 godz.
W tym metodą e-learning:	0 godz.

Praca własna studenta	
	40 godz.

Calkowite obciążenia	
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	75 godz.
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	3 ECTS

## 8. Kryteria oceny

Warunki zaliczenia przedmiotu:

Student uzyska co najmniej 50% maksymalnej liczby punktów obliczanych na podstawie wyników sprawdzianów pisemnych, aktywności studenta na zajęciach oraz co najmniej 50% punktów z testu egzaminacyjnego.

Wykłady (Egzamin końcowy / Zaliczenie końcowe)	
Na ocenę 5:	Student uzyska co najmniej 90 % maksymalnej liczby punktów z testu egzaminacyjnego
Na ocenę 4,5:	Student uzyska od 80 % do 89% maksymalnej liczby punktów z testu egzaminacyjnego
Na ocenę 4:	Student uzyska od 70 % do 79% maksymalnej liczby punktów z testu egzaminacyjnego
Na ocenę 3,5:	Student uzyska od 60 % do 69% maksymalnej liczby punktów z testu egzaminacyjnego
Na ocenę 3:	Student uzyska od 50% do 59% maksymalnej liczby punktów z testu egzaminacyjnego

## 9. Literatura

### Literatura podstawowa

1. Sobczyk M., Statystyka, PWN, Warszawa 2005

### Literatura uzupełniająca

1. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U., Statystyka. Elementy teorii i zadania. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2003
2. Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S. Metody statystyczne. Zadania i sprawdziany Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne Warszawa 2002

### Publikacje prowadzącego

1. Salamaga M. (2008), Analiza dynamiki struktury wydatków gospodarstw domowych w Polsce w latach 1998-2003, „Prace z zakresu statystyki i statystycznych metod sterowania jakością”, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie nr 790

### Pomoce dodatkowe

Kalkulator

## 10. Informacja o osobach prowadzących zajęcia

### Osoby prowadzące zajęcia

prof. dr hab. Marcin Salamaga (e-mail: [msalamaga@uafm.edu.pl](mailto:msalamaga@uafm.edu.pl))