

KARTA MODUŁU KSZTAŁCENIA ROK AKADEMICKI 2019/2020

KIERUNEK ZARZĄDZANIE

Informacje ogólne

I.

1 Nazwa modułu kształcenia

STATYSTYKA OPISOWA

2 Nazwa jednostki prowadzącej moduł

Wydział Ekonomii, Zakład Zarządzania

3 Kod modułu

(wypełnia koordynator ECTS)

4 Grupa treści kształcenia

treści kształcenia podstawowego

5 Typ modułu

(obowiązkowy, fakultatywny)
obowiązkowy

6 Poziom studiów

I stopnia

7 Liczba punktów ECTS

4

8 Poziom przedmiotu

podstawowy

9 Rok studiów, semestr

II rok – semestr III zimowy

10 Liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Proj.	Wyk.	Ćw.	Lab.	Sem.	Proj.

11 Liczba godzin w tygodniu

studia stacjonarne

30

15

2

1

studia niestacjonarne

12 Język wykładowy: polski

13 Wykładowca (wykładowcy)

Agnieszka Kuś, dr

Informacje szczegółowe

14 Wymagania wstępne

1. Znajomość matematyki

15 Cele przedmiotu

C1 Przedstawienie podstawowych pojęć statystyki opisowej

C2 Zapoznanie studentów z metodami statystycznymi stosowanymi w badaniach ekonomiczno-statystycznych

C3 Wykształcenie umiejętności praktycznego stosowania zdobytej wiedzy do przeprowadzania badań i sporządzania analiz statystycznych

C4 Wykształcenie praktycznej umiejętności posługiwania się pakietem STATISTICA PL w celach obliczeniowych i prezentowania wyników analiz.

16 Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

nr	student, który zaliczył przedmiot, potrafi:	odniesienie do celów przedmiotu
----	---	---------------------------------

WIEDZA

EK01	Zna i rozumie podstawowe pojęcia statystyki opisowej	C1
------	--	----

C1

UMIEJĘTNOŚCI

EK02	Potrafi samodzielnie przeprowadzić analizę danych statystycznych	C2, C3, C4
------	--	------------

C2, C3, C4

EK03	Potrafi interpretować wyniki badań statystycznych	C2, C3
------	---	--------

C2, C3

EK04	Dobierać metody statystyczne odpowiednie do rozpatrywanego problemu	C2, C3,C4
EK05	Posługuje się oprogramowaniem komputerowym przy wykonywaniu analiz statystycznych	C4
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
EK06	Jest gotów do uzupełniania i doskonalenia wiedzy i umiejętności z zakresu statystyki opisowej	C1-C4

17 Treści programowe

	forma zajęć - wykłady	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
W1	Podstawowe pojęcia statystyki opisowej. Etapy badania statystycznego. Zasady gromadzenia i prezentacji danych	4		EK01, EK02, EK06
W2	Wprowadzenie do środowiska Statistica, omówienie jej funkcjonalności i podstawowych modułów.	2		EK02,EK05, EK06
W3	Tworzenie arkusza danych, zasady kodowania danych, operacje dostępu do danych zewnętrznych.	2		EK02,EK05, EK06
W4	Podstawowe parametry opisu statystycznego dla jednej cechy (miary położenia, rozproszenia i asymetrii)	4		EK01, EK02, EK03, EK06
W5	Analiza struktury z wykorzystaniem Statistica	2		EK02,EK05, EK06
W6	Analiza współzależności cech i zjawisk (tablica korelacyjna, współczynnik korelacji liniowej, współczynnik korelacji rang). Korelacja cech jakościowych	4		EK01, EK02, EK03, EK06
W7	Regresja liniowa (szacowanie parametrów strukturalnych regresji liniowej, ocena dopasowania funkcji regresji do danych empirycznych, predykcja)	4		EK01, EK02, EK03, EK06
W8	Analiza korelacji i regresji w Statistica	2		EK02,EK05, EK06
W9	Metody analizy dynamiki zjawisk społeczno-gospodarczych. Indeksy statystyczne.	4		EK01, EK02, EK03, EK05, EK06
W10	Analiza dynamiki w Statistica	2		EK02,EK05, EK06
		30		
	forma zajęć - laboratorium	liczba godzin S	liczba godzin NS	odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu
L1	Podstawowe pojęcia statystyki opisowej	1		EK01, EK06
L2	Zapoznanie ze środowiskiem Statistica Przygotowanie arkusza danych. Kodowanie danych. Import danych zewnętrznych.	3		EK02, EK04, EK05, EK06
L2	Tabelaryczna i graficzna prezentacja danych.	2		EK02, EK03, EK04, EK05, EK06
L3	Obliczanie i interpretacja miar tendencji	2		EK02, EK03, EK04,

	centralnej, rozproszenia i asymetrii (skośności)			EK05, EK06
L4	Analiza korelacji i regresji. Macierz korelacji, tabele wielodzielcze, współczynniki liniowej funkcji regresji. Prognozowanie na podstawie liniowej funkcji regresji.	4		EK02, EK03, EK04, EK05, EK06
L5	Analiza szeregów czasowych	3		EK02, EK03, EK04, EK05, EK06
		15		

18 Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Laboratorium z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego
2. Wykład z prezentacją multimedialną
3. Dyskusja
4. Rozwiązywanie problemu

19 Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)

- F1. Obserwacja studenta w trakcie zajęć
- F2. Ocena odpowiedzi na zadanie pytanie
- F3. Ocena zadania wykonywanego przy komputerze
- P1. Praktyczne kolokwia zaliczające zajęcia laboratoryjne
- P2. Projekt zaliczeniowy
- P3. Egzamin pisemny

20 Obciążenie pracą studenta

forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności	
	S	NS
Godziny kontaktowe z nauczycielem	55	
w tym:		
Uczestnictwo w zajęciach	45	
Udział w konsultacjach	8	
Obecność na egzaminie	2	
Przygotowanie się do laboratorium (w tym przygotowanie do zaliczeń częściowych)	20	
Doskonalenie umiejętności posługiwania się oprogramowaniem Statistica	15	
Przygotowanie się do egzaminu	10	
SUMA	100	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4	

21 Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa:

1. J. Podgórski, Statystyka dla studiów licencjackich, PWE, Warszawa, 2010
2. W. Starzyńska, Statystyka praktyczna, PWN, 2007
3. M. Sobczyk, Statystyka, PWN, Warszawa, 2008
4. M. Rabiej: Statystyka z programem Statistica, Wydawnictwo Heljon, Gliwice, 2012

Literatura uzupełniająca:

1. A. Aczel, Statystyka w zarządzaniu, PWN, Warszawa, 2010
2. I. Bąk, I. Markowicz, M. Mojsiewicz, W. Wawrzyniak: Statystyka w zadaniach, Cz. 1 i 2,

3.

WNT, Warszawa, 2009

A. Stanisław: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem *STATISTICA PL* na przykładach z medycyny, Tom 1-2, StatSoft Polska, Kraków 2006

p

22 Kryteria oceny

nr efektu	na ocenę 2 (ndst)	na ocenę 3 (dst)	na ocenę 4 (db)	na ocenę 5 (bdb)
EK01	Student nie zna i nie rozumie podstawowych pojęć statystyki opisowej	Student zna i rozumie zaledwie kilka podstawowych pojęć statystyki opisowej	Student zna i rozumie większość podstawowych pojęć statystyki opisowej	Student zna i rozumie wszystkie podstawowe pojęcia statystyki opisowej
EK02	Student nie potrafi przeprowadzić analizy danych statystycznych	Student potrafi przeprowadzić prostą analizę danych statystycznych	Student potrafi przeprowadzić większość analiz danych statystycznych	Student potrafi bezbłędnie przeprowadzić kompleksową analizę danych statystycznych
EK03	Student nie potrafi interpretować wyników przeprowadzonych badań	Student potrafi pobieżnie interpretować najprostsze wyniki badania statystycznego	Student potrafi większości interpretować wyniki badania statystycznego	Student potrafi bezbłędnie interpretować wyniki przeprowadzonych badań.
EK04	Student nie potrafi samodzielnie dobierać metod statystycznych	Student potrafi dobierać najprostsze metody statystyczne	Student w większości potrafi dobierać odpowiednie do rozpatrywanego problemu metody statystyczne	Student potrafi bezbłędnie dobierać metody statystyczne do spotykanych w statystyce problemów badawczych
EK05	Student nie potrafi posługiwać się oprogramowaniem komputerowym przy wykonywaniu analiz statystycznych	Student potrafi posługiwać się oprogramowaniem komputerowym przy wykonywaniu prostych analiz statystycznych	Student potrafi posługiwać się oprogramowaniem komputerowym przy wykonywaniu większości analiz statystycznych	Student bezbłędnie potrafi posługiwać się oprogramowaniem komputerowym przy wykonywaniu analiz statystycznych
EK06	Student nie jest gotów do uzupełniania i doskonalenia wiedzy i umiejętności z zakresu statystyki opisowej	Student jest gotów do uzupełniania i doskonalenia podstawowej wiedzy i umiejętności z zakresu statystyki opisowej	Student jest gotów do uzupełniania i doskonalenia pogłębionej wiedzy i umiejętności z zakresu statystyki opisowej	Student jest gotów do uzupełniania i doskonalenia zaawansowanej wiedzy i umiejętności z zakresu statystyki opisowej

23 Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć.
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina).
4. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce).

*do decyzji koordynatora

Tabela podsumowująca.

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu („kierunkowych”)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia/metody dydaktyczne	Sposób oceny
EK01	K_W09	C1	W1, W4, W6-7 W9, L1	1,2,3,4	F1-3,P1,P2,P3
EK02	K_U14	C2, C3, C4	W1-10 L1-5	1,2,3,4	F1-3,P1,P2, P3
EK03	K_U14	C2, C3	W4, W6-7, W9 L2-5	1,2,3,4	F 1-3,P1,P2, P3
EK04	K_U14	C2, C3, C4	L2-5	1,2,3,4	F1-3,P1,P2, P3
EK05	K_U14	C4	W2,3,5,8,9,10 L2-5	1,2,3,4	F1-3,P1, P2
EK06	K_K01, K_K06, K_K07	C1-C4	W1-W10 L1-L5	1,2,3,4	F1-3,P1,P2,P3