

KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2024/2025

FORMA STUDIÓW: STACJONARNA

INFORMACJE OGÓLNE

1. Przedmiot: WNIOSKOWANIE STATYSTYCZNE

2. Wydział Nauk Ekonomicznych

3. Kierunek studiów: Ekonomia

4. Poziom kształcenia: studia drugiego stopnia

5. Liczba punktów ECTS: 3

6. Liczba godzin w semestrze

semestr	w	ćw	lab/lek	prj/zp	pws	prk
I - zimowy	15		15			

7. Język wykładowy polski

8. Wykładowca dr Agnieszka Kuś (a.kus@dyd.akademiabialska.pl)

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

9. Wymagania wstępne

1. Znajomość podstaw rachunku prawdopodobieństwa i statystyki z zakresu szkoły ponadgimnazjalnej.
2. Znajomość podstawowych pojęć statystyki opisowej

10. Cele przedmiotu

C1 Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami wnioskowania statystycznego stosowanymi w badaniach ekonomicznych

C2 Wykształcenie umiejętności stosowania metod wnioskowania statystycznego w praktyce

C3 Wykształcenie praktycznej umiejętności posługiwania się pakietem Statistica do zadań z zakresu wnioskowania statystycznego

11. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	-------------------------------------------------

WIEDZA

EU01	Zna i rozumie podstawowe metody i narzędzia wnioskowania statystycznego i ich praktyczne zastosowania.	K_W06
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------

UMIEJĘTNOŚCI

EU02	Wykorzystuje metody wnioskowania statystycznego do opisu i analizy zjawisk ekonomicznych, interpretuje wyniki i wyciąga wnioski.	K_U04
EU03	Potrafi wykorzystać oprogramowanie komputerowe do wykonywania analiz statystycznych w tym wnioskowania statystycznego	K_U04

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

EU04	Dąży do uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności z zakresu wnioskowania statystycznego.	K_K01, K_K06
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

12. Treści programowe

Forma zajęć	
<p>Wykłady</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe pojęcia statystyki i rachunku prawdopodobieństwa. 2. Zmienna losowa i jej parametry. Rozkład normalny. 3. Rozkład empiryczny cechy. Parametry rozkładu empirycznego. 4. Estymacja przedziałowa. Zagadnienie minimalnej liczebności próby. 5. Weryfikacja hipotez statystycznych. Testy dla jednej próby. 6. Testy dla dwóch prób niezależnych. 7. Testy nieparametryczne. <p>Laboratoria</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tworzenie arkusza danych. Kodowanie danych. Sposoby zarządzania wynikami analiz w programie Statistica. 2. Prezentacja graficzna i tabelaryczna rozkładów jednowymiarowych. 3. Analiza struktury – badanie własności rozkładów jednowymiarowych. Wykres ramka-wąsy. 4. Estymacja przedziałowa średniej i odchylenia standardowego. 5. Weryfikacja hipotez statystycznych. Testy normalności. Testy dla dwóch prób niezależnych. 6. Test U Manna-Whitneya, test Kruskala-Wallisa 7. Test niezależności chi-kwadrat. 	
13. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Wykład informacyjno-problemowy z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	
2. Metody i techniki kształcenia na odległość	
3. Praca na stanowiskach komputerowych z wykorzystaniem pakietu Statistica	
4. Samodzielna praca nad rozwiązywaniem problemów	
5. Objaśnienie / instrukcje do zadań	
14. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe)	
1. Obserwacja studenta w trakcie zajęć	
2. Ocena odpowiedzi na zadanie pytanie	
3. Ocena zadania wykonywanego przy komputerze	
4. Projekt/ raport z badań	
5. Pisemne zaliczenie wykładu	
15. Obciążenie pracą studenta	
Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	36
2. Nakład pracy studenta	39
suma	75
liczba punktów ECTS	3
16. Literatura	
Literatura podstawowa:	
1. Wywiat J.: Wprowadzenie do wnioskowania statystycznego, Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice 2004.	
2. Luszniwicz A.: Statystyka nie jest trudna. Cz. 2. Metody wnioskowania statystycznego, PWE, Warszawa 2001.	
3. M. Rabiej: Statystyka z programami Statistica i Excel, Wydawnictwo Heljon, Gliwice, 2021	
Literatura uzupełniająca:	
1. Stanisław A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny, Tom 1-2, StatSoft Polska, Kraków 2006.	
2. Krywicki J., Bartos W., Dyczka W., Królikowska K., Wasilewski M.: Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach. Cz. 1 i 2. PWN, Warszawa 2010.	

3. Rabiej M.: Statystyka z programem Statistica, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2012.
4. E. Frątczak: <u>Statistics for management and economics</u> , Warsaw School of Economics, Warsaw, 2015
5. M. Sullivan: <u>Fundamentals of Statistics : informed decisions using data</u> , Pearson, Boston 2016
17. Formy oceny – szczegóły
<p>Laboratorium:</p> <p>Podstawą zaliczenia laboratorium jest projekt badań statystycznych za który można uzyskać 40 pkt. Dodatkowe 10 pkt. można uzyskać za aktywność na zajęciach</p> <p>Sposób oceny na laboratorium:</p> <p>25-29 pkt. dostateczny</p> <p>30-34 pkt. dostateczny plus</p> <p>35- 39 pkt. dobry</p> <p>40- 44 pkt. dobry plus</p> <p>45- 50 pkt. bardzo dobry</p> <p>Sposób oceny na zaliczeniu wykładu:</p> <p>50-60% dostateczny</p> <p>61-70% dostateczny plus</p> <p>71-80 % dobry</p> <p>81-90% dobry plus</p> <p>91-100% bardzo dobry</p>
18. Inne przydatne informacje o przedmiocie
1. Bezpośrednich informacji o problematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji.
2. Zajęcia odbywać się będą przy pomocy metod i technik kształcenia na odległość oraz w AB.
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć.
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem.