

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Statystyka
Kierunek:	Finanse i rachunkowość, I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013
Tytuł lub szczegółowa nazwa przedmiotu:	Statystyka II
Rok/Semestr:	I/2
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Bieniek Milena, dr
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	4,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	10,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 30,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 30,0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 20,0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 30,0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	zaawansowany
Wstępne wymagania:	Podstawowe umiejętności z matematyki szczególnie działania na sumach, umiejętność podstawiania danych do wzoru.
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • ćwiczenia przedmiotowe • dyskusja dydaktyczna • konsultacje • objaśnienie lub wyjaśnienie • pokaz • prelekcja • wykład informacyjny • wykład konwersatoryjny • wykład problemowy • z użyciem komputera
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wstępne pojęcia statystyki. 2. Sposoby doboru próby. 3. Obliczanie centyli w tym również kwartyli. Interpretacja wyników. 4. Obliczanie miar tendencji centralnej w tym średniej i mediany. Różnice w zastosowaniu ww miar. 5. Analiza zmienności danych za pomocą odchylenia standardowego i współczynnika zmienności. 6. Analiza asymetrii rozkładu graficznie i poprzez wyznaczenie współczynników asymetrii różnego typu. 7. Metody graficznej prezentacji danych: histogram, diagram, diagram kołowy. 8. Obliczanie mediany z danych pogrupowanych. 9. Wykres pudełkowy i wnioski z niego płynące. 10. Reguła Czebyszewa. 11. Analiza korelacji. 12. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona i współczynnik korelacji rang. 13. Wyznaczanie prostej regresji. 14. Nieliniowe funkcje regresji. 15. Szeregi czasowe. 16. Wyznaczanie trendu liniowego. 17. Indeksy statystyczne. 18. Podstawy rachunku prawdopodobieństwa. 19. Zmienna losowa i jej rozkłady dyskretne lub ciągłe. 20. Standaryzowany normalny rozkład prawdopodobieństwa. 21. Estymacja punktowa i przedziałowa dla średniej wariancji i wskaźnika struktury. 22. Wyznaczanie minimalnej liczebności próby. 23. Testowanie hipotez statystycznych dla średniej, wariancji i wskaźnika struktury. 24. Testy nieparametryczne.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin pisemny • egzamin ustny
Warunki zaliczenia:	Zaliczenie testowo-zadaniowego egzaminu końcowego lub ew. egzaminu ustnego.
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U. Statystyka. Elementy teorii i zadania. PWE Warszawa 2002. 2. Aczel A. Statystyka w zarządzaniu. Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa 2000. 3. Józwiak J., Podgórski J. Statystyka od podstaw. PWE, W-wa 2000. 4. Zeliaś, Pawełek, Wanat. Metody statystyczne. Zadania i sprawdziany. PWE Warszawa 2002 (TUTAJ SA TESTY). 5. Bąk, Markowicz, Mojsiewicz, Wawrzyniak. Statystyka w zadaniach. WNT Warszawa 2001.