

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Statystyka matematyczna
Kierunek:	Matematyka i finanse (studia międzyobszarowe), I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012
Rok/Semestr:	III/6
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Rodzik Beata, dr
Forma zajęć:	laboratorium
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Poziom trudności:	nie dotyczy
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none">• ćwiczenia laboratoryjne
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none">1. Istota i przedmiot statystyki. Statystyka opisowa. Prezentacja danych statystycznych.2. Badanie statystyczne ze względu na jedną cechę. Zagadnienia estymacji punktowej. Estymacja nieobciążona o minimalnej wariancji. Nierówność Rao-Cramera. Metody wyznaczania estymatorów. Metoda największej wiarygodności. Metoda momentów. Statystyki dostateczne. Rodziny wykładnicze rozkładów. Estymacja przedziałowa. Przedziały ufności. Ustalenie minimalnej liczebności próby losowej.3. Metoda najmniejszych kwadratów.4. Testowanie hipotez statystycznych. Lemat Neymana-Pearsona. Testy jednostajnie najmocniejsze. Testy oparte na ilorazie wiarygodności.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none">• obecność na zajęciach• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)• śródsesemestralne pisemne testy kontrolne
Literatura:	<ol style="list-style-type: none">1. W. Krysicki, J. Bartos i in., Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach. Część II. Statystyka matematyczna, PWN, Warszawa 1994.2. M. Krzyśko, Statystyka matematyczna, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 1996.3. A. Zeliaś, B. Pawełek, S. Wanat, Metody statystyczne, Zadania i sprawdziany.4. J. Józwiak, J. Podgórski, Statystyka od podstaw, PWE, Warszawa 2000.5. A. Stanis, Przystępny kurs statystyki w oparciu o program STATISTICA PL na przykładach z medycyny, T. I i II, Kraków 2001.
Dodatkowe informacje:	Dodatkowe informacje znajdują się na stronie Instytutu Matematyki