

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:	Rychlik Zdzisław, prof. dr hab.
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	egzamin
Punkty ECTS:	2,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 60,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	nie dotyczy
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • objaśnienie lub wyjaśnienie • wykład informacyjny
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"> • egzamin pisemny
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. Stanisław, 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