

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Statystyka matematyczna
Kierunek:	Matematyka (specjalności nienauczycielskie), I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2012
Specjalność:	informatyczna
Rok/Semestr:	III/6
Liczba godzin:	30,0
Nauczyciel:	Matuła Przemysław, 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:	<p>1. Istota i przedmiot statystyki. Statystyka opisowa. Prezentacja danych statystycznych.</p> <p>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.</p> <p>3. Metoda najmniejszych kwadratów.</p> <p>4. Testowanie hipotez statystycznych. Lemat Neymana-Pearsona. Testy jednostajnie najmocniejsze. Testy oparte na ilorazie wiarygodności.</p>
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • egzamin pisemny
Literatura:	<p>1. W. Krysicki, J. Bartos i in., Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach. Część II. Statystyka matematyczna, PWN, Warszawa 1994.</p> <p>2. M. Krzyśko, Statystyka matematyczna, Wyd. Naukowe UAM, Poznań 1996.</p> <p>3. A. Zeliaś, B. Pawełek, S. Wanat, Metody statystyczne, Zadania i sprawdziany.</p> <p>4. J. Józwiak, J. Podgórski, Statystyka od podstaw, PWE, Warszawa 2000.</p> <p>5. A. Stanisław, Przystępny kurs statystyki w oparciu o program STATISTICA PL na przykładach z medycyny, T. I i II, Kraków 2001.</p>
Dodatkowe informacje:	Dodatkowe informacje znajdują się na stronie Instytutu Matematyki