**Nazwa przedmiotu:**

Statystyka komputerowa

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. Przemysław Grzegorzewski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

4

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 30h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Rachunek prawdopodobieństwa

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

do uzupełnienia

**Treści kształcenia:**

1. Statystyka opisowa.
2. Podstawy wnioskowania statystycznego.
3. Teoria estymacji.
3.1 Własności estymatorów.
3.2 Metody wyznaczania estymatorów punktowych.
3.3 Estymacja przedziałowa.
4. Weryfikacja hipotez.
4.1 Matematyczne podstawy teorii weryfikacji hipotez.
4.2 Testy parametryczne.
4.3 Testy nieparametryczne.
4.4 Testowanie zgodności rozkładu.
5. Badanie zależności cech.
5.1 Testowanie niezależności.
5.2 Analiza korelacji.
5.3 Analiza regresji.

**Metody oceny:**

• Uczestnictwo w ćwiczeniach laboratoryjnych jest obowiązkowe.
• Dwa kolokwia pisemne (praktyka) w połowie i na koniec semestru (każde oceniane w zakresie
0-20 punktów).
• Kolokwium ustne (teoria) na zakończenie semestru.
• Ocena końcowa jest określana na podstawie sumy ocen punktów uzyskanych z kolokwiów pisemnych oraz wyniku kolokwium ustnego.

**Egzamin:**

**Literatura:**

[1] J. Bartoszewicz, „Wykłady ze statystyki matematycznej”, PWN, Warszawa 1989.
[2] J. Koronacki, J. Mielniczuk, „Statystyka”, WNT, Warszawa 2001.
[3] P. Grzegorzewski, K. Bobecka, A. Dembińska, J. Pusz, „Rachunek prawdopodobieństwa
i statystyka”, WSISiZ, Warszawa 2002.
[4] W. Krysicki, J. Bartos, W. Dyczka, K. Królikowska, M. Wasilewski, „Rachunek
prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach”, PWN, Warszawa 1998;
Część II - Statystyka matematyczna.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe