**Nazwa przedmiotu:**

Introduction to Modern Mathematics

**Koordynator przedmiotu:**

Dr. Tomasz Traczyk

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

6

**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:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 30h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

To make the student feel comfortable with the formal language of contemporary mathematics and basic proof-techniques.

**Treści kształcenia:**

Propositional calculus. Propositional functions, quantifiers.Introduction to set theory - sets and subsets, set operations. Relations, equivalence relations, partial-orders. Induction Theorem. Functions. Equipotent sets and cardinal numbers. Basic combinatorial principles. Metric spaces.

**Metody oceny:**

Students will sit two midterm exams worth 20 points each and a final exam worth 50 points. In addition one can get up to 10 points for classroom activity. The final grade is awarded according to the following scale: 51-60 C, 61-70 C+, 71-80 B, 81-90 B+, 91-100 A.

**Egzamin:**

**Literatura:**

"Discrete Mathematics" by S.Lipschutz and M.Lipson, McGraw-Hill

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe