**Nazwa przedmiotu:**

Algebra liniowa z geometrią analityczną 2

**Koordynator przedmiotu:**

dr Tadeusz Świrszcz

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Matematyka

**Grupa przedmiotów:**

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / 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:  | 45h |
| Ćwiczenia:  | 60h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Algebra liniowa z geometrią analityczną 1

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami algebry liniowej i geometrii analitycznej oraz nauczenie ich praktycznego wykorzystywania tych pojęć do rozwiązywania różnych problemów z różnych dziedzin matematyki.

**Treści kształcenia:**

1. Geometria analityczna.
2. Operatory liniowe.
3. Formy dwuliniowe hermitowskie.
4. Przestrzenie unitarne i unormowane.
5. Operatory normalne.

**Metody oceny:**

W ciągu semestru dwie prace kontrolne. Egzamin pisemny. Minimum niezbędne do uzyskania oceny dostatecznej – 50% punktów. Każde kolejne 10% zwiększa ocenę o 0.5.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. T. Świrszcz – Algebra liniowa z geometrią analityczną

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe