**Nazwa przedmiotu:**

Analiza i równania różniczkowe 1

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Mariusz ZAJĄC

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

ANA1

**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:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

<P>Wykład obejmuje rachunek rózniczkowy i całkowy funkcji jednej zmiennej oraz rachunek różniczkowy funkcji wielu zmiennych.</P>

**Treści kształcenia:**

<OL><LI>Ciągi liczbowe: zbieżność, podstawowe własności i twierdzenia, ciągi określone rekurency-jnie. Własności funkcji: monotoniczność, różnowartościowość, parzystość. Funkcje logaryt-miczne, hiperboliczne, odwrotne do trygonometrycznych. (2h)</LI> <LI>

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

**Literatura:**

<B>Literatura podstawowa:</B> <OL></LI> <LI> W.Żakowski, G. Decewicz, Matematyka, cz. I, WNT,1998 </LI> <LI> W.Żakowski, W. Kołodziej, Matematyka, cz. II, WNT, 1998 </OL> <B>Literatura uzupełniająca:</B> <OL> <LI> J.Banaś, S. Wędrychowicz, Zbiór zadań z a

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe