**Nazwa przedmiotu:**

Analiza i równania różniczkowe 2

**Koordynator przedmiotu:**

dr Ewa STRÓŻYNA

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

ANA2

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2011/2012

**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:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

<P> Wykład obejmuje teorię szeregów liczbowych i funkcyjnych o wyrazach rzeczywistych i zespolonych, elementy rachunku różniczkowego i całkowego funkcji jednej i zmiennej zespolonej oraz teorię przekształceń całkowych i jej zastosowania do rozwiązywania r

**Treści kształcenia:**

<P> Szeregi liczbowe. Zbieżność bezwzględna i warunkowa. Kryteria zbieżności. Ciągi i szeregi funkcyjne (5h). </P> <P> Szeregi potęgowe. Szereg Taylora. Promień zbieżności szeregu potęgowego. Różniczkowanie i całkowanie szeregów funkcyjnych. Szereg Fourie

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

**Literatura:**

<OL> <LI> W.Żakowski, W. Kołodziej, Matematyka, cz. II, WNT, 1998 </LI> <LI> W.Żakowski, W. Leksiński, Matematyka, cz. IV, WNT, 1998 </LI>

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe