**Nazwa przedmiotu:**

Matematyka dyskretna (I)

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Wojciech DOMITRZ

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Informatyka

**Grupa przedmiotów:**

Kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

MAD

**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 podstawy matematyki dyskretnej; Kombinatoryki, teorii grafów oraz elementów teorii liczb. </P>

**Treści kształcenia:**

<P> Podstawy kombinatoryki (14 h):<P> Prawa i metody przeliczania. Permutacje, kombinacje, wariacje, współczynniki dwumianowe, współczynniki wielomianowe. Podziały liczb, podziały zbiorów. Tożsamości kombinatoryczne. Zasada Szufladkowania, zasada dwoistoś

**Metody oceny:**

**Egzamin:**

**Literatura:**

<OL> Literatura podstawowa: </LI> <LI> Victor Brayant, Aspekty kombinatoryki, WNT, Warszawa, 1997. </LI> <LI> Witold Lipski, Kombinatoryka dla programistów, WNT, Warszawa, 1989. </LI> <LI> Zbigniew Palka, Andrzej Ruciński, Wykłady z kombinatoryki, WNT, Wa

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe