**Nazwa przedmiotu:**

Matematyka

**Koordynator przedmiotu:**

dr / Izabela Józefczyk/ starszy wykładowca

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Budownictwo

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

IBP02

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

**Wymagania wstępne:**

Treści programowe z matematyki zakresu roku I

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

 Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami Rachunku Prawdopodobieństwa i Statystyki.
Celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studenta z aparatem matematycznym , który może być stosowany w Budownictwie oraz kształtowanie umiejętności posługiwania się metodami matematycznymi w opisie zjawisk fizycznych .

**Treści kształcenia:**

W - Przestrzeń prawdopodobieństwa. Wybrane rozkłady prawdopodobieństwa w Rn. Rozkład prawdopodobieństwa wektora losowego. Twierdzenia graniczne. Podstawowe pojęcia statystyki.Estymacja. Wybrane testy hipotez statystycznych dotyczące średniej i wariancji.Wektory losowe.
Ć - Przestrzeń prawdopodobieństwa. Wybrane rozkłady prawdopodobieństwa w Rn. Rozkład prawdopodobieństwa wektora losowego.Twierdzenia graniczne. Podstawowe pojęcia statystyki.Estymacja. Wybrane testy hipotez statystycznych dotyczące średniej i wariancji. Wektory losowe.

**Metody oceny:**

• Uczestnictwo w ćwiczeniach jest obowiązkowe. Godziny nieobecności należy usprawiedliwić w czasie kolejnych zajęć.
• Zaliczenie przedmiotu uzyskuje się w oparciu o liczbę punktów uzyskanych z 2 kolokwiów ( po 40 punktów każde) oraz punktów bonusów z dwóch wejściówek z wykładów( 2x5 punktów). Przy ocenie końcowej brany jest pod uwagę stosunek studenta do przedmiotu i osoby prowadzącej. Proponowane terminy kolokwiów to VI i XIII zajęcia( na XIV zajęciach kolokwium poprawkowe, na ostatnich zajęciach ostateczne zaliczenie ).
• Kryterium oceny: 0-50% liczby punktów –(2.0)
 51-60% liczby punktów – (3.0)
 61-70% liczby punktów –(3.5)
 71-80% liczby punktów – (4.0)
 81-90% liczby punktów – (4.5)
 91-100% liczby punktów –(5.0)
W czasie kolokwium nie dopuszcza się korzystania z notatek z wykładu oraz zabrania się korzystania z notatek z ćwiczeń.

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. W. Kordecki, Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna. Definicje, twierdzenia i wzory. GiS
2. H. Jasiulewicz, W. Kordecki, Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka. Przykłady i zadania. GiS

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe