

ME210 – Probabilidade I

Programa:

* Análise Combinatória: Princípio básico da contagem, permutações, combinações, distribuições de bolas em urnas.

* Axiomas de probabilidade: Espaço amostral e eventos, axiomas de probabilidade, espaços amostrais equiprováveis.

* Probabilidade Condicional, Fórmula de Bayes e Independência.

* Variáveis aleatórias: funções de distribuição, esperança, esperança de funções de v.a's.

* V.a.'s discretas: Bernoulli e Binomial, Poisson, hipergeométrica, binomial negativa, geométrica entre outras.

* V.a.'s contínuas: uniforme, normal, exponencial, gamma, Weibull, Cauchy, beta, dentre outras.

* Distribuição conjunta de v.a's: v.a's independentes, soma de v.a's, distribuição condicional, estatísticas de ordem.

- Esperança: Propriedades, funções geradoras de momentos.
- Desigualdades.

Bibliografia:

Livro Texto:

A First Course in Probability
Sheldon Ross
Prentice Hall, 5a. edição 1997