



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Probabilidade e Estatística	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 6º semestre
Carga horária total: 60h	Código: CH_SUP.78
Ementa: Introdução aos elementos de probabilidade. Estudo das variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidade e inferência estatística. Estimação e teste de hipóteses. Controle estatístico de processo (CEP). Análise de variância.	

Conteúdos

UNIDADE I – Probabilidade

- 1.1 Espaço amostral
- 1.2 Eventos
- 1.3 Probabilidade Condicional
- 1.4 Eventos aleatórios

UNIDADE II - Variáveis Aleatórias

- 2.1 Amostragem aleatória
- 2.2 Função de probabilidade

UNIDADE III - Distribuição de Probabilidade

- 3.1 Variáveis aleatórias discretas e contínuas
- 3.2 Função de distribuição acumulada

UNIDADE IV - Interferência Estatística

- 4.1 Intervalo de confiança
- 4.2 Teste de hipóteses

UNIDADE V - Estimação

- 5.1 Estimativa por ponto
- 5.2 Estimativa por intervalo de confiança
- 5.3 Teste de hipóteses

UNIDADE V - Controle Estatístico de Processos

- 6.1 Plano de amostragem
- 6.2 Gráficos, diagramas e histograma

Bibliografia básica

- BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. **Estatística:** para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.
- WALPOLE, Ronald E. et al. **Probabilidade e estatística:** para engenharia e ciências. 8. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.
- MONTGOMERY, D.; RUNGER, G. **Estatística Aplicada e Probabilidade para engenheiros.** 2ª Edição. Editora LTC: Rio de Janeiro, 2008.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Bibliografia complementar

LARSON, Ron; Farber, Betsy. **Estatística Aplicada**. 2ª edição, São Paulo: Pearson, 2004.

NELSON PEREIRA CASTANHEIRA. **Estatística aplicada a todos os níveis**. Curitiba: Editora Intersaberes, 2012.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística Básica**: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson, 2010.

MEYER, Paul L. **Probabilidade**: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 1983.

OLIVEIRA, Magno Alves de. **Probabilidade e estatística**: um curso introdutório. Brasília, DF: Ifb, 2011.