



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 2017/1	Período letivo: 7º Semestre
Carga horária total: 45 h	Código: PF_CC.42
CH Extensão: 0 h	CH Pesquisa: 0 h
CH Prática: 0 h	% EaD: 33,33 %
Ementa: Introdução a probabilidade e variáveis aleatórias. Análise de distribuições de probabilidade. Estudo da estatística descritiva. Estudo das noções de amostragem e inferência estatística. Compreensão de regressão linear simples e correlação.	

Conteúdos

UNIDADE I – Probabilidade

- 1.1 Experimento Aleatório, Espaço Amostral e Evento;
 - 1.1.1 Tipos de Eventos;
- 1.2 Regras Básicas da Probabilidade;
- 1.3 Análise Combinatória.

UNIDADE II – Noções de Amostragem e Inferência Estatística

- 2.1 Conceitos Fundamentais;
- 2.2 Tipos de Amostragem;
- 2.3 Cálculo do tamanho da amostra;
- 2.4 A Prática de Pesquisas por Amostragem.

UNIDADE III – Variáveis Aleatórias; Distribuições de Probabilidades

- 3.1 Sistemas de Coordenadas;
- 3.2 Distribuição de Probabilidade;
- 3.3 Distribuição Binomial;
- 3.4 Distribuição Normal;
- 3.5 Curva Normal.

UNIDADE IV – Introdução

- 4.1 O que é Estatística;
- 4.2 Coleta de Dados;
- 4.3 Estatística Descritiva.

UNIDADE V – Estatística Descritiva

- 5.1 Variáveis e Gráficos;
- 5.2 Distribuições de Frequência;
- 5.3 Média, Mediana, Moda e Outras Medidas de Tendência Central;



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

5.4 Desvio Padrão e Outras Medidas de Dispersão;
5.5 Utilização de Softwares Estatísticos.

Bibliografia básica

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

LARSON, Ron. **Estatística aplicada**. 4. ed. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2007.

WALPOLE, Ronald E. **Probabilidade & Estatística para engenharia e ciências**. Pearson Prentice Hall, 2009.

Bibliografia complementar

LEVINE, David M. et al. **Estatística: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 1991.

MONTGOMERY, Douglas C; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

OLIVEIRA, Magno Alves de; **Probabilidade e estatística: um curso introdutório**. Brasília: Editora IFB, 2011.

SULLIVAN, Michael. **Matemática finita: uma abordagem aplicada**. Rio de Janeiro: LTC, 2006.