

Programa detalhado ([Link](#))

([Link](#))

1. Probabilidade

- 1.1 Introdução
- 1.2 Espaço de resultados. Acontecimentos
- 1.3 Medida de probabilidade. Axiomática de Kolmogorov
- 1.4 Interpretações do conceito de probabilidade
- 1.5 Métodos de contagem
- 1.6 Probabilidade condicionada. Teorema de Bayes
- 1.7 Acontecimentos independentes.

2. Variável aleatória. Função de distribuição

- 2.1 Variável aleatória
- 2.2 Função de distribuição
- 2.3 Classificação das variáveis aleatórias
- 2.4 Funções de uma variável aleatória
- 2.5 Variáveis aleatórias bidimensionais

3. Valores esperados e parâmetros

- 3.1 Valores esperados
- 3.2 Momentos
- 3.3 Parâmetros de ordem
- 3.4 Função geradora dos momentos
- 3.5 Valor esperado e momentos de variáveis aleatórias bidimensionais

4. Distribuições discretas

- 4.1 Distribuição uniforme discreta
- 4.2 Distribuição de Bernoulli. Distribuição binomial
- 4.3 Distribuição de Poisson

5. Distribuições contínuas

- 5.1 Distribuição uniforme
- 5.2 Distribuição normal
- 5.3 Distribuição exponencial
- 5.4 Distribuição gama. Distribuição do qui-quadrado
- 5.5 Teorema do limite central

6. Amostragem. Distribuições por amostragem

- 6.1 Probabilidades e inferência estatística
- 6.2 Especificação. Amostragem casual
- 6.3 Estatísticas
- 6.4 Distribuições por amostragem
- 6.5 Primeiros resultados sobre a média e variância amostrais.
- 6.6 Distribuições por amostragem assintóticas
- 6.7 Amostragem de população de Bernoulli. Caso de uma proporção
- 6.8 Amostragem de população de Bernoulli. Caso de duas proporções
- 6.9 População normal: distribuição da média
- 6.10 População normal: distribuição da variância
- 6.11 População normal: rácio de "Student"
- 6.12 Populações normais: diferença entre duas médias
- 6.13 Populações normais: relação entre duas variâncias

Bibliografia

Principal

- Murteira, B., Silva Ribeiro, C., Andrade e Silva, J., Pimenta, C., Introdução à Estatística, Escolar Editora (existe edição anterior da McGraw-Hill que serve perfeitamente), 2010

Secundária

- Hogg, R.V. and Tanis, E.A., Probability and Statistical Inference, 6th Edition, Prentice-Hall, 2001
- Newbold; Carlson and Thorne, Statistics for Business and Economics, 8th Edition, Pearson, 2013