

Lego I: Introdução à Análise de Dados (3 créditos)

Profs. Carlos Antonio Costa Ribeiro e Nelson do Valle Silva

Horário: Terça-feira, das 9 às 12 horas

Consultas: A combinar com os professores

1. Introdução – Escalas de Mensuração; Estatística Descritiva: Frequências; Medidas de Tendência Central; Medidas de Dispersão.
2. Probabilidades: Eventos e suas Probabilidades; Probabilidade Condicional; Independência.
3. Distribuições de Probabilidades: Variáveis Aleatórias Discretas. Média e Variância. Distribuição Binomial.
4. Distribuições de Probabilidades: Distribuição Normal; Normal Padrão.
5. Amostragem: Teorema do Limite Central; Variáveis Binárias; Estimativa da Media; Diferenças de Médias.
6. Testes de Hipóteses: Estimativas por Intervalo.
7. Testes de Hipóteses: Teste Clássico.
8. Distribuição t de *Student*. Generalização do Teste de Diferença entre Proporções: Tabelas de Contingência; Distribuição de Qui-Quadrado.
9. Generalização do Teste de Diferença de Médias: Análise da Variância. Distribuição F de Snedecor.
10. Ajustamento Linear: Critério de Mínimos Quadrados; Variância "Explicada" e Correlação.
11. Teoria da Regressão: O Modelo Matemático: Variância de Alfa e de Beta; Teorema de Gauss-Markov; Teste de Hipótese para Beta.
12. Regressão Múltipla: Modelo Matemático; Problemas de Análise.

Bibliografia:

SALZBURG, D. (2001), *The Lady Tasting Tea: How Statistics Revolutionized Science in the Twentieth Century*. New York, Freeman.

DUNCAN, O. D. (1984), *Notes on Social Measurement: Historical and Critical*. New York, Russel Sage Foundation.

WONNACOTT, T. H. e WONNACOTT, R. J. (1980), *Introdução à Estatística*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos.