



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CAMPUS UFRJ - MACAÉ
Professor Aloísio Teixeira



Curso de Engenharia

INFORMAÇÕES GERAIS

Nome da Disciplina: Modelagem Estatística Aplicada a Engenharia

Código: **MCG 351**

Carga Horária Semanal: **4hs**

Carga Horária do Período: **60hs**

Créditos: **4 créditos**

Requisitos: -

EMENTA

Regressão linear simples e múltipla. Violação das suposições básicas: diagnóstico e medidas corretivas. Diagnósticos de pontos influentes. Variáveis indicadoras. Seleção de variáveis e construção de modelos. Multicolinearidade. Validação de modelo.

PROGRAMA

1. Regressão linear simples e múltipla.
2. Violação das suposições básicas: diagnóstico e medidas corretivas.
3. Diagnósticos de pontos influentes.
4. Variáveis indicadoras.
5. Seleção de variáveis e construção de modelos.
6. Multicolinearidade. Validação de modelo.
7. Estatística descritiva, distribuições binomial, Poisson, exponencial e Normal,
8. amostragem, intervalos de confiança, Testes de Hipóteses, Análise da Variância.
9. Confiabilidade de Sistemas, Modelos de Otimização, Análise de Riscos em Projetos de Engenharia de Produção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MENDENHALL, William. **Probabilidade e estatística**. Rio de Janeiro : Campus, 1985. 2 v. COPPEAD, IESC.
2. MEYER, Paul L. **Probabilidade**: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro : Livros Técnicos & Científicos, 2000. 426 p. 1 ex. 519.2 M613p 2.ed. 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 4. ed. Rio de Janeiro : LTC, 2009. xvi, 496 p. CCMN.

Macaé, fevereiro de 2013.

Revisado em fevereiro de 2017.