

## ME414

<http://www.ime.unicamp.br/~jg/ME414/>

- **PROGRAMA Geral**

1. Estatística Descritiva

- 1.1 Tipos de Variáveis
- 1.2 Distribuição de Frequências
- 1.3 Histogramas
- 1.4 Ramo-e-Folhas
- 1.5 Medidas de Posição e de Dispersão
- 1.6 Esquema de Cinco Números
- 1.7 Box-Plot

2. Probabilidade

- 2.1 Definição; Espaço Amostral; Eventos; Operações com Eventos; Participações do Espaço Amostral
- 2.2 Probabilidade Condicional; Independência de Eventos
- 2.3 Teorema de Bayes
- 2.4 Variáveis Aleatórias Discretas: Distribuição de Probabilidade; FDA; Valor Esperado; Variância, Algumas Distribuições Discretas: Binomial, Poisson; Hipergeométrica.
- 2.5 Variáveis Aleatórias Contínuas: Função de Densidade; FDA, Valor Esperado, Variância, Algumas Distribuições Contínua: Uniforme; Exponencial; Normal; Aproximações Binomial/Normal e Binomial/Poisson

3. Amostragem e Inferências Estatística

- 3.1 População e Amostra; Amostra Aleatória Simples; Estatística e Parâmetro; Distribuições Amostrais; Teorema Central do Limite
- 3.2 Estimação Pontual e por Intervalo
- 3.3 Testes Hipóteses: para Médias de População Normal; para Diferenças de Médias de Populações Normais, para Proporções

4. Aplicações

- 4.1 Regressão Linear Simples; Coeficiente de Correlação Linear, Estimação e Predição

- **Bibliografia Básica**

1. MEYER, P. L. (1975). *Probabilidade e Aplicações a Estatística*; Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., Rio de Janeiro (Exemplares reservados na BIMECC)
2. BUSSAB, W. O. & MORETTIN, P. A. (1987). *Estatística Básica*; Atual Editora Ltda., São Paulo (Exemplares reservados na BIMECC)

- **Data de provas e exames:**

P1: 15/04/2019  
P2: 05/06/2019  
Subs: 24/06/2019  
Exame: 10/07/2019

(A prova substitutiva substitue a menor nota)

Média sem exame(M):  $M = (40x P1 + 60xP2)/100$

onde P1 = nota da 1ª prova  
P2 = nota da 2ª prova

Se  $M \geq 5,0$  , aluno aprovado. Se  $M < 5,0$  , aluno para exame.

**Frequência Obrigatória Mínima: 75%**