

Disciplinas coordenadas ME180A/ ME480A & ME414A/ME414B, ME203A/ME414C & ME180B

Primeiro Semestre de 2011

Professor: Caio L. N. Azevedo

Sala: 210 IMECC

e-mail: cnaber@ime.unicamp.br

(preferencialmente, procurar o Professor na supracitada sala, dentro do horário de atendimento. Não serão dirimidas dúvidas via e-mail).

Atendimento (Professor): Quartas-feiras, das 13h às 14h.

Página na internet do curso: http://www.ime.unicamp.br/~cnaber/Material_Coordenadas_2011.htm

Monitoria (atendimento pelos auxiliares didáticos): A confirmar.

Auxiliares didáticos: Lucas Moreira, Diego Bernardini, Wanderson Silva, Désirée Fadel

1. Programa

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
- 1.6 Box-Plot

2. Probabilidade

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

3. Amostragem & Inferência 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.
- 4.2 Coeficiente de Correlação Linear.
- 4.3 Estimação e Predição

2. Bibliografia Básica

Bussab, W. O. & Morettin, P. A. (2010) *Estatística Básica, 6ª edição*. Atual editora Ltda. São Paulo

Meyer, P. L. (1984) *Probabilidade: aplicações à Estatística, 2ª edição*. Livro técnicos e científicos editora.

3. Critérios de avaliação

- Metodologia de avaliação: duas provas e um exame
- Média Global (MG): $MG = 0,4 \cdot NP1 + 0,6 \cdot NP2$
 - NP1: nota da primeira prova ; NP2: nota da segunda prova
 - Se $MG \geq 5,0$ o(a) aluno(a) estará aprovado(a), caso contrário, terá de fazer EXAME. OBS: o(a) aluno(a) aprovado(a) poderá fazer o EXAME, para melhorar sua nota. Entretanto, ele(a) deverá comunicar sua decisão até uma semana (sete dias) antes, pessoalmente, na sala do Professor.
- Média Final (MF): $MF = \text{máximo}(MG, ME)$
 - $ME = 0,5 \cdot MG + 0,5 \cdot NE$; NE: nota do exame.
 - Se $ME \geq 5,0$, o aluno(a) estará aprovado(a), caso contrário, estará reprovado(a).
- Frequência mínima para aprovação é de 75%