



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE MATEMÁTICA
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Av. Adhemar de Barros, s/n – Ondina – CEP: 40.170-110.

Tel.: (71) 3263-6263/6262 FAX (71) 3263-6276

E-Mail: mat04@ufba.br HomePage: <http://www.est.ufba.br>

Programa e carga horária vigentes a partir do semestre letivo de 2004.1.

Código	Nome da disciplina
MAT236	Métodos Estatísticos

Carga horária semestral			Créditos		
Teórica	Prática	Total	Teórica	Prática	Total
68	--	68	--	--	--

Cursos atendidos	Natureza	Pré-requisitos
Engenharia Civil	CM	MAT042 e Computação p/ Engenharia
Engenharia Elétrica	CM	MAT042 e Computação p/ Engenharia
Engenharia Química	CM	MAT042 e Computação p/ Engenharia
Engenharia Mecânica	CM	MAT042 e Computação p/ Engenharia
Engenharia de Minas	CM	MAT042 e Computação p/ Engenharia
Engenharia Sanitária	CM	MAT042 e Computação p/ Engenharia
Geologia	OP	MAT042
Física	OP	MAT042
Química	CM	MAT042

Ementa: Aspectos preliminares do trabalho estatístico. Séries estatísticas e representação gráfica. Médias. Separatrizes. Moda. Principais medidas de dispersão. Conceito, teoremas e leis de probabilidades. Distribuições de probabilidades. Distribuições amostrais. Intervalos de confiança. Teste de hipótese. Correlação e Regressão linear simples. Ajustamento de funções matemáticas pelo método dos mínimos quadrados.

Objetivos: Proporcionar ao aluno o conhecimento básico de Estatística para uso em situações relacionadas com o seu campo de estudo.

Metodologia: Exposição da teoria seguida de aplicações numéricas e solução de problemas.

BIBLIOGRAFIA

MEYER, Paul L. **Probabilidades. Aplicações à Estatística.**

SPIEGEL, Murray R.. **Estatística.**

BUSSAB, Wilton O. e MORETTIN, Pedro A.. **Estatística Básica.**

WERKEMA, Maria C. C. **Ferramentas de Qualidade, Volumes 2, 4,7 e 8.**

TOLEDO, Geraldo L. e OVALLE, Ivo J. **Estatística básica.** Editora Atlas S.A., São Paulo, 1989.

TRIOLA, Mário F. **Introdução à Estatística** – Rio de Janeiro, LTC S/A.

Data da aprovação em Departamento: 06/01/2005

Data: 26/06/08 **Chefe do Departamento:**

Gilênio Borges Fernandes

Chefe do Deptº de Estatística

Disciplina criada no semestre letivo de 2003.1

Código	Nome da disciplina
MAT236	Métodos Estatísticos

Conteúdo Programático:

1. Apresentação de dados
 - 1.1. O que é estatística e suas divisões.
 - 1.2. População e amostra.
 - 1.3. Tipos de variáveis.
 - 1.4. Apresentação dos dados.
2. Medidas de posição
 - 2.1. Média Aritmética.
 - 2.2. Separatrizes.
 - 2.3. Moda.
3. Medidas de dispersão
 - 3.1. Amplitude total.
 - 3.2. Variância e desvio padrão.
 - 3.3. Coeficiente de variação.
4. Probabilidade
 - 4.1. Experimento Aleatório e espaço amostral.
 - 4.2. Conceitos de probabilidade.
 - 4.3. Propriedades básicas da probabilidade.
 - 4.4. Lei multiplicativa das probabilidades.
 - 4.5. Acontecimentos dependentes e independentes.
 - 4.6. Lei aditiva das probabilidades.
 - 4.7. Variável Aleatória.
 - 4.8. Distribuições Discretas.
 - 4.8.1. Distribuição Binomial.
 - 4.8.2. Distribuição Poisson.
 - 4.9. Distribuições contínuas.
 - 4.9.1. Distribuição Exponencial.
 - 4.9.2. Distribuição Weibull.
 - 4.9.3. Distribuição Gama.
 - 4.9.4. Distribuição Normal.
 - 4.9.5. Distribuição Log normal.
 - 4.9.6. Aplicações em Teoria da Confiabilidade.
5. Introdução a Inferência.
 - 5.1. Amostras aleatórias.
 - 5.2. Distribuições amostrais.
 - 5.3. Teorema Central do Limite.
 - 5.4. Intervalos de confiança.
 - 5.5. Testes de Hipóteses.
6. Correlação e Regressão Estatística.
 - 6.1. Correlação linear: Diagrama de Dispersão e Coeficiente de Correlação.
 - 6.2. Regressão Linear.
 - 6.3. Análise de Resíduos.
 - 6.4. Ajustamento de funções: Potência, Exponencial e Parábola.

Data: 06 / 06 / 08

Chefe do Departamento:



Gilênio Borges Fernandes

Disciplina: ~~Chefe do Dept. de Estatística~~ de 2003.1