



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA
SECRETARIA GERAL DOS CURSOS
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

PROGRAMA DE DISCIPLINAS

DISCIPLINA

CÓDIGO

NOME

MAT.027

Estatística IV

CARGA HORÁRIA

CRÉDITOS

ANO

T	P	E	TOTAL
34	34	0	68

Programa vigente a partir do Semestre de 2011.1

Data de aprovação pelo Departamento: 24/03/2011

2011

EMENTA / OBJETIVOS

Ementa:

Fases do trabalho estatístico. Séries estatísticas e representação gráfica. Médias. Separatrizes. Desvio padrão e coeficiente de variação. Conceitos, teoremas e leis de probabilidades. Distribuições Binomial e Normal. Noções gerais de amostragem. Distribuições amostrais da média da proporção. Intervalo de confiança para a média e para a proporção. Testes de hipóteses para a média, para a proporção e para a diferença entre duas médias. Testes de associação.

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.

DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME
MAT 027	Estatística IV

DISCIPLINA

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Estatística
 - 1.1. Aplicações da Estatística na Área de Saúde
 - 1.2. Divisões da Estatística. Fases do trabalho estatístico
 2. Estatística Descritiva
 - 2.1. Classificação de Variáveis.
 - 2.2. Séries Estatísticas
 - 2.3. Tabelas e gráficos
 - 2.4. Distribuição de Frequências. Histograma e Polígono de Frequência.
 - 2.5. Medidas resumo
 - 2.5.1. Medidas de tendência central (média aritmética, mediana e moda)
 - 2.5.2. Separatrizes. *Boxplot*.
 - 2.5.3. Medidas de dispersão (desvio padrão, variância, coeficiente de variação, desvio interquartilico).
 - 2.6. Análise Descritiva Bivariada
 - 2.6.1. Diagrama de dispersão. Coeficiente de correlação linear de Pearson.
 - 2.6.2. Coeficiente de Yule.
 3. Probabilidade
 - 3.1. Conceitos fundamentais
 - 3.1.1. Experimentos, Espaço Amostral e Eventos.
 - 3.1.2. Probabilidade: definições e propriedades.
 - 3.1.3. Probabilidade Condicional.
 - 3.1.4. Independência.
 - 3.1.5. Medidas relacionadas a testes diagnósticos e suas aplicações (sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo).
 - 3.1.6. Medidas de associação baseadas em probabilidades condicionais: risco relativo e razão de chances (*odds ratio*).
 - 3.2. Principais modelos probabilísticos
 - 3.2.1. Distribuição Binomial.
 - 3.2.2. Distribuição Normal.
 4. Inferência Estatística
 - 4.1. Noções gerais de amostragem. Tipos de amostragem.
 - 4.2. Distribuição amostral da média e da proporção.
 - 4.3. Estimativa intervalar para a média e proporção (para grandes amostras).
 - 4.4. Teste de hipóteses
 - 4.4.1. Hipóteses estatísticas. Tipo de erros.
 - 4.4.2. Teste de uma média populacional. Distribuição “t” de Student.
 - 4.4.3. Teste de uma proporção populacional.
 - 4.4.4. Comparação entre as médias de duas populações para populações correlatas e não correlatas.
 - 4.5. Teste Qui-Quadrado de Associação.
 - 4.6. Análise de Variância (ANOVA) para comparação entre múltiplas médias.
 - 4.6.1. Procedimentos para múltiplos testes (Bonferroni, Tukey)
-
-

CÓDIGO	NOME
MAT 027	Estatística IV

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:

BUSSAB, Wilton de Oliveira; MORETTIN, Pedro Alberto. **Estatística básica**. 4. ed. São Paulo: Atual, c1987. 321 p.
VIEIRA, Sonia Maria. **Introdução a bioestatística**. 5. ed., rev. e ampl. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 1980. 196 p
TRIOLA, Mario F. **Introdução a estatística**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 659 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERQUO, Elza Salvatori; SOUZA, Jose Maria Pacheco de; GOTLIEB, Sabina Lea Davidson. **Bioestatística**. 2. ed., rev. Sao Paulo: EPU, 1981. 350 p
SOUNIS, Emilio. **Bioestatística: princípios fundamentais, metodologia estatística aplicação as ciências biológicas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1985. 317 p
SOARES, José Francisco; SIQUEIRA, Arminda Lucia. **Introdução a estatística médica**. Belo Horizonte: UFMG, 2002. 300 p
SILVANY NETO, Annibal Muniz. . **Bioestatística sem segredos**. Salvador: [s.n.], 2008. 321p.

Data: ___ / ___ / ___ Chefe do Departamento: _____
