

EMENTA E PROGRAMA DE DISCIPLINA

Nome: BIOESTATÍSTICA APLICADA À FARMÁCIA

Código: GET00120

Carga horária semestral

Total: 54 horas

Teórica: 54 horas

Prática: 0 hora

Validade: A partir de 2009

Ementa:

Conceitos fundamentais da Estatística. Análise e representação tabular e gráfica de variáveis qualitativas e quantitativas. Medidas de posição, dispersão e assimetria. Tabelas de Contingência. Medidas de associação entre variáveis. Conceitos, axiomas e teoremas básicos de Probabilidade. Variáveis Aleatórias: conceitos básicos. Distribuições de probabilidade: Bernoulli, Binomial e Normal. Inferência Estatística: Distribuição amostral, teorema central do limite, intervalo de confiança e teste de hipótese. Medidas de associação em tabelas de contingência.

Programa:

1. Estatística Descritiva:
 - 1.1. Conceitos Fundamentais da Estatística.
 - 1.2. Representação Tabular
 - 1.3. Representação Gráfica
 - 1.3.1. Colunas Simples e Compostas
 - 1.3.2. Barras Simples e Compostas, Pareto
 - 1.3.3. Pizza
 - 1.3.4. Linhas.
 - 1.4. Distribuição de Frequências Simples e com Intervalos de Classes.
 - 1.4.1. Elementos de uma Distribuição de Frequência.
 - 1.4.2. Representação Gráfica de uma Distribuição de Frequência: Histograma, Polígono de frequências simples e acumuladas.
 - 1.5. Medidas de Posição
 - 1.5.1. Média, Mediana e Moda.
 - 1.5.2. Quartis, Decis e Percentis.
 - 1.6. Medidas de Variabilidade
 - 1.6.1. Amplitude Total, Variância e Desvio-padrão
 - 1.6.2. Coeficiente de Variação.
 - 1.7. Medidas de Assimetria: Coeficiente de Assimetria.
 - 1.8. Medidas de Curtose: Coeficiente de Curtose.
 - 1.9. Correlação Linear
 - 1.9.1. Gráfico de Dispersão
 - 1.9.2. Coeficiente de Correlação Linear
2. Cálculo de Probabilidade:
 - 2.1. Modelos Determinísticos e Modelos Probabilísticos.
 - 2.2. Experimento Aleatório, Espaço Amostral e Eventos Aleatórios.
 - 2.3. Definição e Axiomas de Probabilidade
 - 2.4. Probabilidade condicional
 - 2.5. Independência de Eventos.



3. Variável Aleatória
 - 3.1. Função de distribuição e função de densidade probabilidade de uma variável aleatória.
 - 3.2. Esperança e Variância de uma variável aleatória.
 - 3.3. Distribuições de probabilidade discretas: Bernoulli e Binomial.
 - 3.4. Distribuição de probabilidade contínua: Normal.
4. Introdução a Inferência Estatística:
 - 4.1. Conceitos básicos: População e Amostra, Estatística e Parâmetro.
 - 4.2. Seleção de amostra: Amostragem Aleatória Simples.
 - 4.3. Distribuições Amostrais para Média e Proporção.
 - 4.4. Teorema Limite Central
 - 4.5. Estimção Pontual.
 - 4.6. Estimção Intervalar: Intervalos de Confiança para a média e proporção populacional.
 - 4.7. Procedimento Geral de um Teste de Hipóteses.
 - 4.8. Testes unilateral e bilateral.
 - 4.9. Riscos na Tomada de Decisão: Erros Tipo I Tipo II
 - 4.10. Teste de Hipóteses para a média e proporção populacional.

Bibliografia:

- VIEIRA, Sônia. *Introdução à Bioestatística*. 3ª Ed. Revista e Ampliada. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1980.
- DORIA FILHO, Ulyssis. *Introdução à Bioestatística: para simples mortais*. São Paulo: Negócio Editora, 1999.
- MEDRONHO et al. *Epidemiologia*. São Paulo: Editora Atheneu, 2009. Capítulos: 18 e 20].
- MAGALHÃES, Marcos Nascimento & LIMA, Antônio Carlos Pedroso. *Noções de Probabilidade e Estatística*, 4a Edição. São Paulo: USP, Instituto de Matemática e Estatística, 2003.



ANAMARIA LIMA DE FARIAS
Chefe-Deptº Estatística
SIAPE 0311506