



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE NUTRIÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: Bacharelado em Nutrição

DEPARTAMENTO: Matemática e Estatística

DISCIPLINA: Bioestatística

CÓDIGO:

CARGA HORÁRIA: 60 horas **CRÉD. TEÓR.:** 4 **CRÉD. PRÁT.:** 0

PRÉ-REQUISITOS:

EMENTA

O Papel da Estatística na Nutrição, Análise Exploratória de Dados, Noções de Probabilidade, Distribuição Gaussiana, Intervalo de Confiança, Noções de Amostragem, Noções de Correlação e Regressão, Comparação de dois Grupos.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Apresentar um conjunto de métodos estatísticos que permitam ao estudante Ter uma noção das técnicas envolvidas na coleta, apresentação, análise e interpretação de dados tanto na área de planejamento, como na de pesquisa.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, exercícios em sala de aula e trabalhos para casa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: O papel da estatística na área da saúde

- . Exemplos de utilização da estatística na área da saúde.

Unidade II: Análise exploratória de dados

- . Variáveis qualitativas e quantitativas
- . Forma de um conjunto de dados
 - . Ramo e folhas; Tabela de distribuição de frequências; Histograma; Polígono de frequências
- . Resumo de um conjunto de dados
 - . Média; Mediana; Desvio Padrão; Coeficiente de variação; Quartis e percentis

Unidade III: Noções de Amostragem

- . População e amostra

- . Técnicas de amostragem
 - . Amostra aleatória simples
 - . Amostra sistemática
 - . Amostra estratificada

Unidade IV: Noções de probabilidade

- . Conceitos fundamentais
 - . Espaço amostral
 - . Eventos
- . Cálculo de probabilidades
 - . Probabilidade condicional
 - . Independência
 - . Variáveis aleatórias
 - . Distribuição de variável aleatória

Unidade V: Distribuição Gaussiana Normal

- . A curva de Gauss (Normal)
- . A distribuição Gaussiana (Normal) Padronizada
 - . Cálculo de probabilidades utilizando a tabela da distribuição normal
- . Faixa de referência para medidas laboratoriais
 - . Cálculo de probabilidades utilizando a tabela da distribuição normal
 - . Método da curva de Gauss
 - . Método dos percentis

Unidade VI: Noções de correlação e regressão

- . Diagrama de dispersão
- . Medida de correlação
- . Regressão linear

Unidade VII: Comparação de dois grupos

- . Resposta qualitativa
 - . O teste χ^2
- . Resposta quantitativa
 - . O teste t

AVALIAÇÃO

Ao longo do curso serão realizadas duas ou três provas escritas (fica a critério do professor).

BIBLIOGRAFIA

DIÁZ, FRANCISCA E LÓPEZ, FRANCISCO – **Bioestatística** – Thomson – São Paulo – SP

VIEIRA, SONIA - **Introdução à Bioestatística** - Editora Campus - Rio de Janeiro – RJ

MEYER, PAUL L. - **Probabilidade: Aplicações à Estatística** - Livros Técnicos e Científicos Editora - Rio de Janeiro – RJ

COSTA NETO, PEDRO LUIZ DE OLIVEIRA - **Estatística** - Edgar Blücher - São Paulo – SP

SOARES, JOSÉ FRANCISCO E SIQUEIRA, ARMINDA LÚCIA - **Introdução à Estatística Médica**
- COOPMED- Cooperativa Médica da UFMG

Assinatura do Professor: Maria Tereza Serrano Barbosa