



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS

Programa de Disciplina

CURSO(S): Bacharelado em Ciências Ambientais

DEPARTAMENTO: Matemática e Estatística

DISCIPLINA: Estatística Aplicada

CÓDIGO: TME6044

CARGA HORÁRIA: 60 horas NÚMERO DE CRÉDITOS: 03 (02Teóricos e 01 Prático)

PRÉ-REQUISITO: Impactos Ambientais

EMENTA:

A aplicação da Estatística. Análise exploratória de dados, Probabilidade, distribuições discretas e contínuas, noções de amostragem, intervalo de confiança, teste de hipóteses, noções de correlação e regressão.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

O objetivo do curso é apresentar um conjunto de métodos estatísticos que permitam ao estudante ler, compreender e interpretar os trabalhos técnicos e científicos que se utilizam da Estatística, assim como 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, seminários, estudos dirigidos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Estatística descritiva
 - Variáveis qualitativas e quantitativas.
 - Variáveis discretas e contínuas
 - Apresentação dos dados (tabelas e gráficos)
 - Medidas de tendência central
 - Medidas de dispersão
2. Noções de Amostragem
 - População e amostra
 - Técnicas de amostragem
 - Amostra aleatória simples

- Amostra sistemática
- Amostra estratificada
- 3. Introdução à probabilidade
- 4.
 - Conceitos fundamentais
 - Espaço amostral
 - Eventos
 - Variável aleatória
 - Cálculo de probabilidades
 - Probabilidade condicional
 - Independência
 - Distribuição de uma variável aleatória.
- 5. Distribuições discretas
 - Uniforme
 - Binomial
 - Poisson
- 6. Distribuições contínuas
 - Retangular
 - Exponencial
 - Gaussiana (Normal)
 - Intervalo de confiança
 - Intervalo de confiança para a média
 - Intervalo de confiança para a diferença entre médias de populações com variâncias desiguais desconhecidas
- 7. Testes de hipóteses
Comparação de médias
 - Comparação de variâncias
- 8. Noções de correlação e regressão
 - Diagrama de dispersão
 - Medida de correlação
 - Regressão linear

AVALIAÇÃO

PT – Prova Teórica

Média Final = $\frac{PT_1 + PT_2}{2}$

BIBLIOGRAFIA:

Costa Neto, Pedro Luiz de Oliveira - Estatística - Edgar Blücher - São Paulo – SP.

Meyer, Paul L. - Probabilidade: Aplicações à Estatística - Livros Técnicos e Científicos, Editora - Rio de Janeiro – RJ.

Soares, José Francisco - Introdução à Estatística Médica - Apostila do Departamento de Estatística da UFMG.

Spiegel, Murray Ralph - Estatística - Makron Books - São Paulo – SP.

Vieira, Sonia – Introdução à Bioestatística. Editora Campus – Rio de Janeiro – RJ.
