



DIVISÃO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Introdução à Estatística	CÓDIGO: CB010	ANO/SEMESTRE: 2007/2	CARÁTER: Obrigatória
---	----------------------	-----------------------------	-----------------------------

CARGA HORÁRIA: 60h	TEÓRICA: 50h	PRÁTICA: 10h	REQUISITO: não tem
---------------------------	---------------------	---------------------	---------------------------

PROFESSOR: Hewerson Zansávio Teixeira	DEPARTAMENTO: Engenharia Biomédica
--	---

EMENTA: História, definições básicas e aplicações da estatística. Amostragem. Tabelas. Gráficos. Medidas de posição, tendência central e variabilidade. Noções de correlação. Regressão linear simples. Noções de probabilidade. Intervalos de confiança. Testes de hipóteses.

OBJETIVOS:

Habilitar o aluno a organizar dados, inferir, analisar e tomar decisões em condições de incerteza por meio da aplicação de métodos estatísticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

I – Noções básicas

- I.1 – Variáveis
- I.2 – Apuração de dados
- I.3 – Técnicas de amostragem

II – Apresentação de dados em tabelas

- II.1 – Componentes das tabelas
- II.2 – Tabelas de contingência
- II.3 – Tabelas de distribuição de frequência

III – Apresentação de dados em gráficos

- III.1 – Gráficos de barras
- III.2 – Gráficos de setores
- III.3 – Histograma
- III.4 – Polígono de frequências

IV – Medidas de tendência central

- IV.1 – Média aritmética
- IV.2 – Média de dados em tabelas de distribuição de frequências
- IV.3 – Mediana
- IV.4 – Moda

V – Medidas de dispersão

- V.1 – Amplitude
- V.2 – Variância
- V.3 – Desvio padrão
- V.4 – Coeficiente de variação

VI – Noções de correlação

- VI.1 – Diagrama de dispersão
- VI.2 – Correlação positiva e negativa
- VI.3 – Coeficientes de correlação

VII – Noções de regressão

VII.1 – Gráfico de linhas

VII.2 – Reta de regressão

VII.3 – Variável explanatória

VII.4 – Transformação de variáveis

VIII – Noções de probabilidade

VIII.1 – Questões básicas

VIII.2 – Probabilidade condicional

VIII.3 – Eventos independentes

VIII.4 – Teorema do produto

VIII.5 – Teorema da soma

IX – Distribuições estatísticas

IX.1 – Distribuições discretas de Probabilidade

IX.2 – Distribuição binomial

IX.3 – Distribuição Geométrica

IX.4 – Distribuição de Poisson

X – Distribuições Normal

XI – Intervalos de Confiança

XI.1 – Intervalos de confiança para a média

XI.2 – Intervalo de confiança para proporção

XI.3 – Intervalo de confiança para variância e desvio-padrão

XII – Testes de hipótese

XII.1 – Valores P

XII.2 – Teste de hipótese para média (amostras grandes)

XII.3 – Teste de hipótese para média (amostras pequena)

XII.4 – Teste de hipótese para proporções

XII.5 – Teste de hipótese para variância e desvio-padrão

XIII – Testes de hipótese com duas amostras

XIII.1 – Diferença entre médias (amostras grandes e independentes)

XIII.2 – Diferença entre médias (amostras pequena e independentes)

XIII.3 – Diferença entre médias (amostras dependentes)

XIII.4 – Diferença entre proporções

XIII.5 – Diferença entre duas variâncias

XIV – Análise de variância

XIV.1 – Análise de variância para experimentos ao acaso

XIV.2 – Teste de Tukey para a comparação de média

XIV.3 – Análise de variância com número diferente de repetições

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

- Aulas expositivas;
- Retro-projetor ou Data-show
- Práticas computacionais orientadas utilizando-se o software EXCEL

AVALIAÇÕES:

- 2 provas de 10 pontos cada
- 1 prova substitutiva de toda a matéria (substitui a menor nota)
- Nota final igual a média das duas maiores notas
- Trabalhos complementares (opcional)

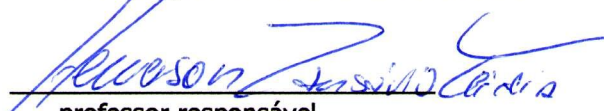
BIBLIOGRAFIA:

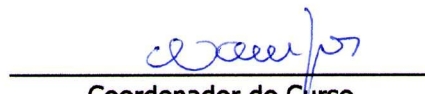
TRIOLA, M. F., 2005, *Introdução à Estatística*, 9ª ed., Rio de Janeiro, LTC Editora

LARSON, R., FARBER, B., 2004, *Estatística Aplicada*, 2ª ed., São Paulo, Prentice Hall Editora.

VIEIRA, S., 1980, *Introdução à Bioestatística*. 3ª ed., Rio de Janeiro, Editora Campus.

Textos científicos do portal www.sciencedirect.com



professor responsável

Coordenador do Curso