



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - UESC

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO - PROGRAD

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS - DCET

### PROGRAMA DE DISCIPLINA

CÓDIGO	SEMESTRE	DISCIPLINA	
CAA110	2024.1	<b>Tópicos especiais em Ciência Animal I: Nivelamento em estatística</b>	
C/HORÁRIA	CRÉDITOS	PERÍODO	PROFESSOR
T - 60	4	1°	Ivan Bezerra Allaman
P - 0	-		
<b>TOTAL: 60</b>	4	Ass.	
<b>EMENTA:</b> Introdução ao software R, Introdução a estatística, Métodos de amostragem, Análise exploratória de dados, Introdução a probabilidade e variáveis aleatórias, Distribuições de probabilidade, Introdução a inferência, Distribuição amostral dos estimadores, Intervalos de confiança para média e proporção, Testes de hipóteses para média e proporção, Testes de hipóteses para diferença entre duas médias, Testes de hipóteses para diferença entre duas proporções, Análise de dados categóricos, Correlação e regressão linear simples e múltipla.			
<b>OBJETIVOS:</b> Proporcionar aos alunos as noções básicas de estatística básica e inferencial, permitindo uma visão geral sobre os principais conceitos e análise de dados para serem aplicados nas situações relacionadas com a sua área de estudo ou em disciplinas afins.			
<b>METODOLOGIA:</b> Exposição oral da teoria seguida de aplicações numéricas e solução de problemas com análise e interpretação de dados, utilizando paralelamente um software estatístico.			
<b>AVALIAÇÃO:</b> <i>Datas estimadas!</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1° Crédito: xx/xx/2015 (Avaliação escrita)</li><li>• 2° Crédito: xx/xx/2015 (Avaliação escrita)</li><li>• 3° Crédito: xx/xx/2015 (Avaliação escrita)</li><li>• 4° Crédito: xx/xx/2015 (Avaliação escrita)</li><li>• Segunda chamada : xx/xx/2015</li></ul> <p style="margin-left: 40px;">– <b>Observação 1:</b> O aluno deverá fazer a solicitação via protocolo</p>			
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>			

1. Introdução ao software R
2. Introdução a estatística
  - 2.1 Aplicações
  - 2.2 Conceitos básicos
3. Estatística descritiva: Métodos tabulares e gráficos
  - 3.1 Sintetizando dados qualitativos
  - 3.2 Sintetizando dados quantitativos
  - 3.3 Análise exploratória de dados
  - 3.4 Tabulação cruzados e diagramas de dispersão
4. Métodos de amostragem
  - 4.1 Amostragem aleatória simples
  - 4.2 Amostragem aleatória por estratos
  - 4.3 Amostragem aleatória por conglomerados
  - 4.4 Amostragem sistemática
  - 4.5 Amostragem por áreas
5. Estatística descritiva: Medidas numéricas
  - 5.1 Medidas de tendência central
  - 5.2 Medidas de dispersão
  - 5.3 Medidas de posição
  - 5.4 Medidas de associação
6. Introdução a probabilidade
  - 6.1 Experimentos e Regras de contagem
  - 6.2 Eventos e Suas Probabilidades
  - 6.3 Algumas Relações Básicas de Probabilidade
7. Distribuição amostral dos estimadores
  - 7.1 Distribuição amostral da média
  - 7.2 Distribuição amostral da proporção
8. Estimação intervalar
  - 8.1 Intervalo de confiança para média: variância conhecida e desconhecida
  - 8.2 Intervalo de confiança para proporção
  - 8.3 Determinação do tamanho amostral

9. Testes de hipóteses

9.1 Teste de hipótese para média: variância conhecida e desconhecida

9.2 Teste de hipótese para proporção

9.3 Teste de hipótese para diferença entre duas médias: amostras pareadas e independentes

9.4 Teste de hipótese para diferença entre duas proporções

10. Correlação e regressão linear simples

10.1 Correlação

10.2 Fundamentos da regressão linear

10.3 Ajuste de modelos

10.4 Inferência sobre os modelos

10.5 Análise de resíduos

11. Regressão linear múltipla

11.1 Fundamentos

11.2 Ajustes de modelos

11.3 Inferência

11.4 Análise de resíduos

12. Análise de dados categóricos

12.1 Teste de hipótese para proporções de uma população multinomial

12.2 Teste de associação qui-quadrado para tabelas de contingência  $n \times p$

**REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

- [1] DAVID R. ANDERSON, DENNIS J. SWEENEY, and THOMAS A. WILLIAMS. *Estatística Aplicada à Administração e Economia*. 8° edition, 2019, 600p.
- [2] JAKSON ALVES DE AQUINO. *R para Cientistas Sociais*. 2014.
- [3] JAIRO SIMON DA FONSECA and MARTINS GILBERTO DE ANDRADE. *Curso de estatística*. 6° edition, 1996. 320p.
- [4] JAIRO SIMON DA FONSECA, GILBERTO DE ANDRADE MARTINS, and GERALDO LUCIANO TOLEDO. *Estatística Aplicada*. 1991.
- [5] HINKELMANN and KEMPTHORNE. *Design and Analysis of Experiments*, volume 1. John Wiley & Sons, Inc., 2° edition, 2008.
- [6] RODOLFO HOFFMAN. *Estatística para Economistas*. 4° edition, 2013.
- [7] MIROSLAV KAPS and WILLIAM R. LAMBERSON. *Biostatistics for animal science*. 3° edition, CABI Publishing, 2017, 568p.
- [8] LEONARD J KAZMIER. *Estatística aplicada a economia e administração*. 4° edition, 2006, 392p.
- [9] DOUGLAS C. MONTGOMERY. *Design and Analysis of Experiments*. John Wiley & Sons, Inc., 8° edition, 2012, 730p.
- [10] DÉLIO MOREIRA. *Métodos Estatísticos para Administradores e Economistas*. 1975.