



PLANO DE DISCIPLINA

Disciplina	365131 - Fundamentos de Estatística e Métodos Quantitativos II		
Carga Horária	30 horas	Créditos	2 créditos
Natureza	Mestrado e Doutorado		
Tipo	Optativa		
Área de Concentração	Planejamento/Operação/Logística e Gestão em Transportes		
Professor Responsável	Francisco Gildemir Ferreira da Silva (gildemir@ufc.br)		
Semestre	2023/2 (26 à 29/09 de 14:00h – 17:00h) e (28/11 à 01/12 de 14:00h – 17:00h), com atividades extras		
Horário de aulas	Condensadas nas datas acima		
Local	SG-12 Sala de aula do PPGT no Térreo		
Objetivos da Disciplina (Ementa)	Introduzir ao aluno conceitos de testes de hipóteses para duas amostras, testes não-paramétricos, análise de variância e regressão linear múltipla.		
Metodologia de Ensino	Aulas teóricas, para apresentação do conteúdo programático, e resolução de exercícios em sala de aula.		
Programa	1. Testes para 2 amostras 1.1- Teste para distribuições pareadas 1.2- Teste para distribuição independentes 1.3- Teste de razão de variâncias 1.4- Teste para diferenças de proporções 1.5- O papel dos erros do tipo I e II no tamanho da amostra 2. Análise de Variância 3.1- Teste Qui-Quadrado de aderência 3.2- ANOVA com 1 fator 3.3- Teste de homocedasticidade de Bartlett 3.4- Teste de comparações múltiplas (Bonferroni e Tukey) 3. Testes não-paramétricos 2.1- Teste de aleatoriedade 2.2- Teste de Kolmogorov-Smirnov 2.3- Teste dos sinais 2.4- Teste de Wilcoxon 2.5- Teste de Wilcoxon-Mann-Whitney 2.6- Teste de Kruskal-Wallis 4. Regressão Linear Múltipla 4.1- – Estimção Matricial 4.2- – Determinação da qualidade do ajuste 4.3- – Teste de significância dos parâmetros estimados		

Critério de Avaliação**1 – INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO**

O aproveitamento do aluno será avaliado através de:

Prova 1 (Conteúdo: item 1 do programa); Prova 2 (Conteúdo: itens 2 e 3 do programa); Prova 3 (Conteúdo: item 4 do programa);

2 – DETERMINAÇÃO DA NOTA FINAL

Média aritmética das três avaliações.

3 – CONDIÇÕES PARA APROVAÇÃO

Para ser aprovado, o aluno deverá satisfazer a **todas** as condições a seguir relacionadas:

- obter MP 5,0;
- ter frequência 75%.

4 – ATRIBUIÇÃO DA MENÇÃO

As menções serão atribuídas de acordo com o seguinte critério:

Menção	Nota Final (NF)
SS	$NF \geq 9,0$
MS	$7,0 \leq NF \leq 8,9$
MM	$5,0 \leq NF \leq 6,9$
MI	$3,0 \leq NF \leq 4,9$
II	$0,1 \leq NF \leq 2,9$
SR	$NF = 0,0$

Bibliografia Recomendada**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- DÍAZ, Francisca Rius e LÓPEZ, Francisco Javier Barón, *Bioestatística*. Thomson Learning, SP, 2005.
- WALPOLE, Ronald E.; MYERS, Raymond H.; MYERS, Sharon L. e YE, Keying. *Probabilidade & Estatística para engenharia e ciências*. Pearson, 8ª edição, 2009.
- ZAR, Jerrold H. *Biostatistical Analysis*. Pearson, fifth edition, 2010.
- ALLARD, R.J. *Introdução à Econometria*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1980
- ANDERSON, D.R., D.J. SWEENEY e T.A. WILLIAMS. *Introduction to Statistics - Concepts and Applications*. St. Paul: West Publishing Company, 1991
- BOX, GEORGE E.P., W.G. HUNTER e J. S. HUNTER. *Statistics for Experimenters*. New York: John Wiley & Sons, 1978
- COSTA NETO, PEDROL. DE OLIVEIRA. *Estatística*. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1977
- FONSECA, J.S., MARTINS G.A., TOLEDO, G.L. *Estatística Aplicada*. São Paulo: Editora Atlas, 1986
- MORETTIN, P. e BUSSAB, W. *Estatística Básica*. 5ª edição, Saraiva, SP, 2002.

Brasília, 31 de agosto de 2023.


Francisco Gildemir Ferreira da Silva