


UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Matemática e Estatística

 Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1F - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: +55 (34) 3239-4158/4156/4126 - www.ime.ufu.br - ime@ufu.br

PLANO DE ENSINO
1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioestatística						
Unidade Ofertante:	Instituto de Matemática e Estatística - IME						
Código:	FAMAT39502	Período/Série:	quinto	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:		Total:	60	Obrigatória: (<input checked="" type="checkbox"/>)	Optativa: ()
Professor(A):	Maria Imaculada de Sousa Silva				Ano/Semestre:	2024/1	
Observações:							

2. EMENTA

Noções Básicas; Distribuições de Frequências e Gráficos; Medidas de Posição e de Dispersão; Noções sobre Correlação e Regressão Linear Simples; Noções de Probabilidades e de Distribuições de Probabilidade; Amostragem e Distribuições Amostrais; Intervalos de Confiança; Testes de Hipóteses.

3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos apresentados na disciplina são de extrema importância para o desenvolvimento teórico e prático de temas específicos da área profissional ligados à pesquisa científica e análise de dados experimentais ou de levantamento, além de desenvolverem no estudante uma visão mais geral dos métodos estatísticos.

4. OBJETIVO
Objetivo Geral:

Utilizar os fundamentos da estatística no domínio da aplicação e da análise em problemas da área de fisioterapia, especialmente os de natureza experimental. Interpretar resultados de análise estatística de dados experimentais. Discutir resultados experimentais com base em estatística.

Objetivos Específicos:

Objetivos Específicos: Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de conhecer a linguagem estatística, aplicar testes, trabalhar com correlação e análise de regressão, analisar e interpretar conjuntos de dados experimentais.

5. PROGRAMA
NOÇÕES BÁSICAS

Variáveis;

Apuração de dados

População e amostra

DISTRIBUIÇÕES DE FREQUÊNCIAS E GRÁFICOS

Diferentes tipos de distribuições de frequências

Representações gráficas

MEDIDAS DE POSIÇÃO E DE DISPERSÃO

Média aritmética, mediana e moda

Amplitude, variância, desvio padrão e coeficiente de variação

NOÇÕES SOBRE CORRELAÇÃO E REGRESSÃO LINEAR SIMPLES

Coefficiente de correlação de Pearson;

Diagrama de Dispersão;

Reta de regressão (métodos dos mínimos quadrados)

NOÇÕES DE PROBABILIDADE E DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE

Definição de probabilidade

União, interseção e complementação de probabilidade

Probabilidade condicionada e independência de eventos

Distribuição binomial e distribuição de Poisson

Distribuição normal

AMOSTRAGEM E DISTRIBUIÇÕES AMOSTRAIS

Tipos de amostragem

Distribuição t -student

Distribuição qui-quadrado (χ^2)

Distribuição F

INTERVALOS DE CONFIANÇA

Intervalo de confiança para média

Intervalo de confiança para proporção

TESTES DE HIPÓTESES

Testes de hipóteses para média e diferença entre médias;

Teste de hipóteses para proporção e diferença entre proporções

Teste de χ^2 para aderência e independência

6. METODOLOGIA

Carga horária total: 45 horas (54 horas aula)

As aulas da disciplina serão realizadas no formato presencial 54 horas aula e no formato de atividades orientadas ao estudante, envolvendo trabalhos, atividades extra classes, leituras básicas.

Atividades presenciais:

Recursos didáticos:

- Aulas expositivas usando os recursos quadro e giz, e projetor multimídia para a exposição teórica dos assuntos abordados, bem como dos exercícios e exemplos apresentando situações onde se pode aplicar a estatística no dia a dia da atividade profissional.

As atividades serão disponibilizadas no ambiente virtual de aprendizagem - MOODLE – UFU. Os dados de acesso à disciplina no ambiente virtual serão apresentados aos alunos nas primeiras aulas presenciais. Arquivos em formato pdf ou em formato de video-aula serão disponibilizados neste ambiente para os alunos. Serão disponibilizadas atividades na forma de questionários ou listas de exercícios, que exigirão respostas dos alunos, em prazos previamente estabelecidos.

7. AVALIAÇÃO

O sistema de avaliação consistirá de três provas individuais com valor de 30 pontos cada. Os outros 10 pontos serão distribuídos em participações nas aulas e em trabalhos e ou resolução de listas de exercícios ao longo do semestre, as quais serão utilizadas como critérios de verificação da aprendizagem. O aluno que obtiver nota inferior a 60 terá direito a uma prova substitutiva no final do semestre, com valor igual ao da avaliação a ser substituída. A nota da prova substitutiva substituirá a menor nota das três provas. O aluno que realizar a avaliação substitutiva poderá atingir no máximo 60 pontos.

Itens de avaliação:

Avaliação 1: Valor 30 pontos – 26 de agosto de 2024 .

Avaliação 2: Valor 30 pontos – 23 de setembro de 2024.

Avaliação 3: Valor 30 pontos – 21 de outubro de 2024.

Avaliação de recuperação de aprendizagem: 04 de novembro de 2024.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 11a. ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, 2013.

BUSSAB, W. O. & MORETTIN, P. A. Estatística Básica. São Paulo, Editora Saraiva, 8. ed., 2013.

LARSON, R.; FARBER, B. Estatística aplicada. São Paulo, 6ª edição, Prentice Hall, 2016, 656 p. tradução José Fernando Pereira Gonçalves; revisão técnica Manoel Henrique Salgado.

Complementar

MAGALHÃES, M. N. e LIMA, A.C.P. Noções de probabilidade e estatística. EDUSP.4ª edição, 2002.

ANDERSON, T.W. and FINN, J.D. The new statistical analysis of data. New York: Springer, 1996.

SIEGEL, S. Nonparametric statistics for the behavioral sciences. McGraw-Hill, 1956.

COSTA NETO, P. L. O. Estatística. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 3ª edição, 2002.

LOPES, P. A. Probabilidades e Estatística. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 1999.

MEYER, P.L. Probabilidade - Aplicação à Estatística. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1980.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Maria Imaculada de Sousa Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 23/08/2024, às 09:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5637820** e o código CRC **8CD4DFC4**.