



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Matemática

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1F - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: +55 (34) 3239-4158/4156/4126 - www.famat.ufu.br - famat@ufu.br



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	ESTATÍSTICA						
Unidade Ofertante:	Faculdade de matemática						
Código:	GCC 014	Período/Série:	3	Turma:	C		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	0	Total:	60	Obrigatória (X)	Optativa: ()
Professor(A):	Leandro Alves Pereira				Ano/Semestre:	2022/2	
Observações:							

2. EMENTA

Distribuição de frequências, amostragem, probabilidade, variáveis aleatórias, distribuições amostrais, intervalo de confiança, teste de hipótese, regressão e correlação.

3. JUSTIFICATIVA

Conhecimentos de Estatística básica é essencial a todos os graduandos não só do curso de Ciências Contábeis, mas para a grande maioria dos cursos de graduação. As etapas de coleta, preparação de dados, análise e divulgação de resultados fazem parte do trabalho de pesquisadores e acadêmicos em geral. Neste contexto a Estatística é fundamental pois oferece suporte para que cada uma dessas etapas sejam bem executadas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final do curso, o estudante deverá ser capaz de manipular os temas abordados na disciplina e usá-los em disciplinas da área profissionalizante, proporcionando uma visão crítica de planejamento experimental, análise estatística e interpretação de resultados experimentais.

Objetivos Específicos:

Apresentar aos graduandos e graduandas técnicas de análise de dados como distribuição de frequências, amostragem, intervalo de confiança, teste de hipótese, regressão e correlação. Além de conteúdo teórico para suporte, como probabilidade, variáveis aleatórias, distribuições amostrais.

5. PROGRAMA

1. DISTRIBUIÇÃO DE FREQUÊNCIA

Coleta de dados Apresentação dos dados

População e amostra

Medidas de posição para dados agrupados e não agrupados

Quartis, decis, pertencis e moda

Medidas de dispersão, assimetria e curtose

Variáveis discretas e contínuas

2. AMOSTRAGEM

Vantagem do método de amostragem

Utilizações

Principais fases de um levantamento por amostragem

Amostragem aleatória simples

Tipos de amostragem

3. PROBABILIDADE

Introdução à teoria de conjuntos

Regras da multiplicação e adição

Experimento aleatório

Espaço amostral

Eventos aleatórios

Frequência

Axiomas de probabilidade

Teoremas fundamentais

Probabilidade condicional

Eventos independentes

Teoremas de Bayes

4. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS (V.A.)

V.A. contínuas e discretas unidimensionais

V. A. contínuas e discretas bidimensionais, função de probabilidade, distribuição de probabilidade, função densidade de probabilidade conjunta, distribuições de probabilidade marginais e condicionais

V.A. independente

Funções de V.A.

Valor esperado de uma V.A.

Valor esperado de uma função de uma V.A.

Propriedades do valor esperado Variância de uma V.A.

Propriedades da variância

Coefficiente de correlação

Momentos ordinários e centrais

Distribuições de variáveis aleatórias discretas: binomial, hipergeométrica, Poisson, geométrica e Pascal

Distribuição de variáveis aleatórias contínuas: normal e exponencial

5. DISTRIBUIÇÕES AMOSTRAIS

Distribuição da média amostral

Teorema Central do Limite

Distribuição t de Student

Distribuição chi-quadrado

Distribuição F de Snedecor

6. INTERVALOS DE CONFIANÇA

Para a média, proporção, diferença de médias, diferença de proporções, variância

7. TESTE DE HIPÓTESE

Para a média, variâncias, proporções Bondade do ajuste e independência

8. REGRESSÃO Método dos mínimos quadrados Correlação simples Correlação populacional e amostra

6. METODOLOGIA

As aulas serão conduzidas utilizando giz, lousa tradicional e apresentações digitais. Eventualmente podemos ter aulas conduzidas em laboratório para aprendizado das técnicas em algum software Estatístico. As aulas serão utilizadas para ministrar o conteúdo programático e resolução de exercícios, que serão disponibilizados com base na progressão do conteúdo.

Os alunos terão direito a 1 hora semanal de atendimento com o professor (sexta feira das 18:50 as 19:50 horas).

Haverá uma classe virtual no Microsoft Teams, onde serão disponibilizados materiais didáticos, exercícios, trabalho, notas, atendimentos e comunicados diversos.

7. AVALIAÇÃO

Prova 1: 28/04/2023 (35 pontos) dissertativa, individual e sem consulta.

Prova 2: 16/06/2023 (35 pontos) dissertativa, individual e sem consulta.

Prova de recuperação: 23/01/2023 (100 pontos) dissertativa individual sem consulta.

Listas de exercícios (15 pontos).

Trabalho (15 pontos). Entrega em 19/01/2023. (Roteiro a ser divulgado durante as aulas)

Atividade de recuperação: Será garantida a realização de uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular. O estudante fará uma prova sobre todo o conteúdo da disciplina, no valor de 100 (cem) pontos. A nota final será a média da nota obtida durante o semestre e a nota da atividade avaliativa de recuperação.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística básica. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MORETTIN, L. G. Estatística básica. São Paulo: Makron Books, 2000. 2 v.

TRIOLA, M. F. Introdução à estatística. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

Complementar

COSTA NETO, P. L. Estatística. 3. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.

DANTAS, C. A. B. Probabilidade: um curso introdutório. São Paulo: EDUSP, 2008.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. Noções de probabilidade e estatística. São Paulo: EDUSP, 2007.

MEYER, P. L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____