



# 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: | Introdução à Estatística        |                |        |           |               |                  |               |
| Unidade Ofertante:     | Faculdade de Matemática - FAMAT |                |        |           |               |                  |               |
| Código:                | GCS023                          | Período/Série: | Quarto |           | Turma:        |                  |               |
| Carga Horária:         |                                 |                |        | Natureza: |               |                  |               |
| Teórica:               | 60                              | Prática:       | 0      | Total:    | 60            | Obrigatória: (X) | Optativa: ( ) |
| Professor(A):          | Janser Moura Pereira            |                |        |           | Ano/Semestre: | 2022/02          |               |
| Observações:           |                                 |                |        |           |               |                  |               |

#### 2. EMENTA

Significado da palavra estatística; Estatística descritiva; Distribuição de freqüências e gráficos; Medidas de tendência central; Regressão linear simples; Medidas de dispersão; Introdução à probabilidade; Distribuições binomial e normal; Amostragem e distribuição amostral; Intervalo de confiança; Testes de hipóteses.

#### 3. JUSTIFICATIVA

A disciplina visa aprimorar no discente a capacidade de análise e síntese dos resultados, agilidade na tomada de decisão e apresentação de propostas (metodologias) adequadas ao problema. Capacitar o aluno na interpretação de dados de diversas fontes de conhecimento, trabalhando informações obtidas por meio de tabelas, gráficos ou outras formas, permitindo-lhe sintetizar os dados de maneira clara, concisa e confiável. Utilizar metodologias de Estatística para desenvolvimento de pesquisas propostas em outras disciplinas do curso e na vida profissional.

#### 4. OBJETIVO

##### Objetivo Geral:

Levar o aluno a compreender a importância da análise estatística nas ciências sociais.

##### Objetivos Específicos:

Fornecer elementos da Estatística ao discente para que ele possa compreender e se comunicar com a linguagem estatística

#### 5. PROGRAMA

##### UNIDADE I (16 horas)

Um pouco de história;

Formas de mensuração;

Populações e amostras;

Distribuição de freqüências;

Representações gráficas;

Medidas de tendência central;

Medidas de variabilidade.

## **UNIDADE II (4 horas)**

Correlação linear simples;

Noções de regressão linear simples.

## **UNIDADE III (8 horas)**

Noções de Probabilidade;

Distribuição binomial;

Distribuição normal.

## **UNIDADE IV (8 horas)**

Técnicas de amostragem;

Distribuição t - student;

Distribuição qui- quadrado ( $c^2$ );

Distribuição F.

## **UNIDADE V (12 horas)**

Intervalo de Confiança para média e para diferenças entre médias;

Intervalo de Confiança para proporção e diferença entre proporções.

## **UNIDADE VI (12 horas)**

Teste de hipótese para médias e diferença entre médias;

Teste de hipótese para proporção e diferença entre proporções;

Teste de hipóteses para aderência (teste de qui-quadrado);

Teste de hipótese para independência - Tabelas de contingência (teste de qui-quadrado).

### **6. METODOLOGIA**

Ao longo do curso serão ministradas aulas expositivas da teoria utilizando o quadro, o giz e o data-show com a participação efetiva dos alunos e o professor. A sala será dividida em grupos para a resolução de problemas em sala visando um nivelamento dos alunos.

### **7. AVALIAÇÃO**

No dia de prova não será permitida a entrada na sala de aula após meia hora do início da prova e não será permitida a saída da sala antes de meia hora do início da mesma. É permitido o uso individual de calculadora durante a prova, com exceção de calculadoras de celulares.

As avaliações serão realizadas em sala de aula (presencial) e nos dias de prova não será permitida a entrada na sala após 10 minutos do início da prova e não será permitida a saída da sala antes de meia hora do início da mesma. É permitido o uso de calculadora durante a prova, com exceção de calculadoras de celulares.

A Avaliação Cumulativa será composta de três provas escritas de 30,0, 35,0 e 35,0 pontos, respectivamente. A nota da Avaliação Cumulativa (NCum) de cada discente é calculada de acordo com a equação:

$$NCum = 3,0.P1 + 3,5.P2 + 3,5.P3$$

em que P1, P2 e P3 são as notas da primeira, segunda e terceira avaliações, respectivamente.

Para o discente que não alcançar 60,0 pontos na Avaliação Cumulativa haverá um segundo momento de recuperação por meio da Avaliação Complementar. Esta avaliação consiste em uma prova substitutiva sobre o conteúdo específico da prova que irá substituir, individual, realizada no final do semestre, valendo 30,0 pontos ou 35,0 pontos. A nota obtida nesta, substituirá a menor nota dentre as 3 provas (P1, P2 e P3). Será aprovado o(a) discente cuja nota da avaliação cumulativa for maior ou igual 60,0 pontos.

#### **Possíveis datas para as avaliações:**

1ª Avaliação – P1: 27 de março de 2023 – segunda-feira (27/03/2023);

2ª Avaliação – P2: 08 de maio de 2023 – segunda-feira (08/05/2023);

3ª Avaliação – P3: 19 de junho de 2023 – segunda-feira (19/06/2023);

4ª Avaliação – Avaliação Complementar – NComp: 26 de junho de 2023 – segunda-feira (26/06/2023)

Estas datas estão sujeitas a mudanças, se houver necessidade por parte do docente ou pelos discentes. Toda mudança será realizada segundo consenso entre docente e discentes.

Contato: [janser@ufu.br](mailto:janser@ufu.br) - bloco 1J sala 1J111.

Atendimento: Bloco 1J - sala 1J111, Campus Santa Mônica.

Horário de atendimento a definir na primeira semana de aula.

#### **8. BIBLIOGRAFIA**

##### **Básica**

BARBETA, P. A. Estatística Aplicada às Ciências Sociais. 5a. ed. Florianópolis: Editora da UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

BUSSAB, W. O. & MORETTIN, P. Estatística Básica. São Paulo: Atual Editora, 2002.

COSTA, S. F. Introdução Ilustrada à Estatística. São Paulo: Editora Harbra. 1994.

### **Complementar**

DOWNING, D. Estatística Aplicada. São Paulo: Editora Saraiva. 1998.

FREUD, J. E. & SIMON, G. A. Estatística Aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2000.

HOEL, P. G. Estatística Matemática. Rio de Janeiro: Editora Guanabara. 1980.

LEVIN, J. Estatística Aplicada às Ciências Humanas. 2a. ed. São Paulo: Editora Harbra. 1987.

SPIEGEL, M. R. Estatística. 3a. ed. São Paulo: Editora Markon Books, 1993.

TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, 1999.

### 9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **Janser Moura Pereira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 19/01/2023, às 18:41, 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](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4205136** e o código CRC **FF613D10**.