

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2022.2	Curso:	Matemática
Turma:	B	Código Componente:	IME0126
Componente:	ESTATÍSTICA	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	64	UA Solicitante:	IME
Teórica/Prática:	64/-	EAD/PCC:	-/-
Horários:	35n45	Docente:	Prof(a) Amanda Buosi Gazon Milani

02. Ementa:

Distribuição de funções de variáveis aleatórias. Distribuições amostrais. Amostragem. Estimação. Testes de hipóteses. Modelos lineares. Estatística não-paramétrica.

03. Programa:

- Distribuição de funções de variáveis aleatórias: Algumas distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Momentos e funções geradoras de momentos.
- Distribuições amostrais: Conceitos básicos. Distribuição amostral das médias. Distribuição amostral das frequências relativas. Distribuição amostral das variâncias. Distribuição amostral de funções da média. Distribuição amostral de funções da frequências relativas. Distribuição amostral do quociente entre duas variâncias.
- Amostragem: Amostras e População. Dimensionamento da amostra. Métodos probabilísticos e não probabilísticos.
- Estimação: Introdução. Estimativas pontuais. Intervalo de confiança para a média populacional quando a variância é conhecida e desconhecida. Intervalo de confiança para a variância. Intervalo de confiança para o desvio padrão. Intervalo de confiança para a proporção.
- Testes de Hipóteses: Introdução. Testes sobre a média de uma população com variância conhecida. Teste para proporção. Teste para a variância de uma normal. Teste sobre a média de uma normal com variância desconhecida. Teste para a igualdade entre duas médias populacionais. Teste para igualdade entre duas proporções populacionais.
- Modelos Lineares: Modelo de regressão linear simples e modelo de regressão linear múltipla.
- Estatística não-paramétrica: Teste Quiquadrado. Teste Qui-quadrado para independência ou associação. Teste de sinais. Teste de Wilcoxon. Teste de Mann-Whitney. Teste da mediana. Teste Kruskal-Wallis.

04. Cronograma:

- Distribuição de funções de variáveis aleatórias (8 horas-aulas)
- Distribuições amostrais (8 horas-aulas)
- Amostragem (6 horas-aulas)
- Estimação (10 horas-aulas)
- Teste de Hipóteses (8 horas-aulas)
- Modelos lineares (6 horas-aulas)
- Estatística não-paramétrica (8 horas-aulas)
- Conpeex - 22 e 24/11 (4 horas-aula)
- Provas (6 horas-aulas)

05. Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos conceitos básicos e fundamentais de Estatística, abordando o ponto de vista clássico.

06. Objetivos Específicos:

Introduzir as idéias e conceitos fundamentais da Estatística. Familiarizar o aluno com a terminologia e as principais técnicas. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno através de discussão e resolução de exercícios. Fornecer ferramentas necessárias para que o aluno seja capaz de produzir e interpretar textos técnicos que contenham resultados estatísticos.

07. Metodologia:

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas e dialogadas, com o uso de quadro, giz e/ou pincel e datashow. Serão aplicados exercícios a serem resolvidos em classe e extra classe. A avaliação será baseada em provas (avaliações escritas), cujas datas serão definidas previamente no início do curso, podendo sofrer alterações. As listas de exercícios serão disponibilizadas no SIGAA.

08. Avaliações:

- Serão realizadas três avaliações, P1, P2 e P3, e uma nota de atividades (NA), cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. A nota de atividades (NA) será composta por atividades dadas em classe ou extra classe. A média final (MF) será obtida da seguinte forma:

$$MF = \frac{3.P1 + 3.P2 + 3.P3 + 1.NA}{10}$$

- Data das avaliações: P1 - 08/12/2022; P2 - 26/01/2023; P3 - 23/02/2023.

- As datas das provas poderão sofrer eventuais mudanças.

OBSERVAÇÕES FINAIS:

1. Não haverá prova substitutiva.
2. Durante a realização das avaliações poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (preferencialmente crachá de identificação da UFG). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação.
3. Haverá prova em 2ª chamada para o aluno que perder as provas P1, P2 e P3, com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação). A solicitação deverá ser feita via e-mail para a professora no prazo de 7 (sete) dias decorridos da data da prova perdida, enviando solicitação e comprovação da justificativa de ausência. Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pela professora.
4. Serão aprovados os alunos que obtiverem nota final maior ou igual a 6 (seis) e o mínimo de 75% de frequência às aulas, ou seja, tiverem frequentado no mínimo 48 aulas. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75%, será reprovado por falta.
5. As notas das avaliações serão divulgadas no SIGAA com antecedência de, no mínimo, quatro (4) dias letivos, em relação à prova subsequente.
6. As notas parciais serão disponibilizadas no SIGAA como arquivo em formato pdf.
7. A Média Final (MF) será disponibilizada diretamente no SIGAA.

09. Bibliografia:

- [1]: Fonseca, J. S. e Martins, G. A. Curso de Estatística, São Paulo: Atlas, 1996.
- [2]: Martins, G. A. Estatística Geral e Aplicada, São Paulo: Atlas, 2008.
- [3]: Bussab, O. W; Morettin, P. A. Estatística Básica, São Paulo: Saraiva, 2004.
- [4]: Triola, M. F. Introdução à Estatística, Rio de Janeiro: LTC, 2008.

10. Bibliografia Complementar:

- [1]: Stevenson, W. J. Estatística aplicada à administração, São Paulo: Harbra, 1981.
- [2]: Moore, D. S. A Estatística Básica e sua Prática, Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- [3]: Moore, David S. Introduction to the practice of statistics, W. H. Freeman and Company, 1998.
- [4]: Walpole, R. E., Myers, R. H., Myers, S. L. e Ye K. Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências, São Paulo: Pearson, 2009.

11. Livros Texto:

- [1]: Martins, G. A. Estatística Geral e Aplicada, São Paulo: Atlas, 2008.
- [2]: Bussab, O. W; Morettin, P. A. Estatística Básica, São Paulo: Saraiva, 2004.
- [3]: Triola, M. F. Introdução à Estatística, Rio de Janeiro: LTC, 2008.

12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuída
3ª	N4	205, CAC (60)
3ª	N5	205, CAC (60)
5ª	N4	205, CAC (60)
5ª	N5	205, CAC (60)

13. Horário de Atendimento do(a)s Professor(a):

1. Terças-feiras, das 18h00 às 19h00, sala 126 do IME

14. Professor(a):

Amanda Buosi Gazon Milani. Email: amandamilani@ufg.br, IME

Prof(a) Amanda Buosi Gazon Milani