

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2022.2	Curso:	Administração
Turma:	A	Código Componente:	IME0310
Componente:	ESTATÍSTICA DESCRITIVA E PROBABILIDADE	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	64	UA Solicitante:	FACE
Teórica/Prática:	64/-	EAD/PCC:	-/-
Horários:	46n23	Docente:	Prof(a) David Henriques Da Matta

02. Ementa:

Estatística descritiva. Noções de amostragem. Conceitos básicos de probabilidade. Noções de variáveis aleatórias discretas. Noções de variáveis aleatórias contínuas.

03. Programa:

1. Resumo de dados: tipos de variáveis, distribuições de frequências, principais gráficos para apresentação de dados de variáveis quantitativas e qualitativas.
2. Medidas de posição: média, moda e mediana.
3. Medidas de dispersão: amplitude, variância, desvio-padrão, coeficiente de variação, quantis e box plots.
4. Noções de amostragem: amostra aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem sistemática, amostragem por conglomerados e amostragem de conveniência.
5. Introdução à teoria dos conjuntos: união, interseção e complementar.
6. Noções de análise combinatória: princípio fundamental da contagem, combinações e permutações.
7. Conceitos básicos de probabilidade: espaço amostral, eventos, probabilidade clássica, regras aditivas, probabilidade condicional, eventos independentes, regras multiplicativas, teorema da probabilidade total e teorema de Bayes.
8. Conceitos gerais de variáveis aleatórias discretas: definição, distribuição de probabilidades, função de probabilidade, função de distribuição acumulada, esperança, variância, modelo Bernoulli e modelo binomial.
9. Conceitos gerais de variáveis aleatórias contínuas: definição, função de distribuição acumulada, esperança, variância, modelo uniforme contínuo, modelo normal e modelo t-Student. Teorema do limite central e a aproximação da binomial pela normal.

04. Cronograma:

1. Conceitos preliminares e noções de amostragem. (4 aulas)
2. Distribuição de frequências e principais gráficos para a apresentação de dados. (6 aulas)
3. Medidas de posição para dados agrupados e para dados não agrupados em intervalo de classe. (8 aulas)
4. Medidas de dispersão. (4 aulas)
5. Introdução à teoria dos conjuntos e noções de análise combinatória. (8 aulas)
6. Conceitos básicos de probabilidade. (10 aulas)
7. Variável aleatória discreta. (10 aulas)
8. Variável aleatória contínua. (8 aulas)
9. Avaliações. (6 aulas)

05. Objetivos Gerais:

Introduzir noções básicas de Estatística Descritiva e Probabilidade, tendo em vista a necessidade do emprego da mesma em sua área. Familiarizar o estudante com a terminologia e as principais técnicas. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante através da discussão de exercícios e problemas.

06. Objetivos Específicos:

Apresentar ao aluno o ambiente que envolve a estatística e a sua importância. Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante através da discussão de exercícios e problemas. Capacitar o aluno a desenvolver os principais modelos de elaboração de gráficos, identificando o mais apropriado para cada situação. Demonstrar os fundamentos teóricos e práticos de duas importantes medidas da estatística: Medidas de Posição e Medidas de Dispersão. Preparar o aluno a escolher modelos de probabilidade adequados para modelagem em situações práticas.

07. Metodologia:

Aulas expositivas, utilizando quadro, giz e/ou data-show e computadores para aplicações estatísticas em ambiente computacional. O estímulo a participação dos alunos será feito por meio da resolução de exercícios (de maneira teórica e computacional) e de discussões a respeito da teoria estudada em sala. Serão utilizadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos alunos. A avaliação será baseada em provas (avaliações escritas/computacionais), cujas datas serão definidas previamente no início do curso, podendo sofrer alterações.

08. Avaliações:

- Serão realizadas três provas, P1, P2 e P3, nas seguintes datas 07/12/2022, 18/01/2023 e 22/02/2023, respectivamente.
- A Média Final (MF) será obtida a partir das provas teóricas P1, P2 e P3.
- Todas as atividades valerão 10 (dez) pontos, entretanto terão pesos diferentes conforme pode-se observar na expressão abaixo:

$$MF = 0,3 * P1 + 0,35 * P2 + 0,35 * P3.$$

- Observações:

- Essas datas poderão sofrer alterações.
- Haverá prova substitutiva para o aluno que perder qualquer das atividades avaliativas, com ausência justificada e tenha solicitado uma segunda chamada em até 7 (sete) dias após a data de realização da avaliação.
- O estudante poderá solicitar segunda chamada de avaliação de componentes curriculares à unidade acadêmica ou à unidade acadêmica especial responsável pelo componente curricular até 7 (sete) dias após a data da realização da avaliação.
- O estudante será aprovado se a média final (MF) for igual ou superior a 6 (seis) pontos e se tiver frequência igual ou superior a 0.75 da carga horária total da disciplina. Caso contrário será reprovado.
- Os resultados serão disponibilizados via sistema SIGAA UFG.

09. Bibliografia:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 6a ed. São Paulo Saraiva, 2010.
[2]: TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a ed. Rio de Janeiro LTC, 2008.
[3]: STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo Harbra, 1981.

10. Bibliografia Complementar:

- [1]: WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H.; MYERS, S. L.; YE, K. Probabilidade e Estatística para Engenharia e Ciências. 8a ed. São Paulo Pearson, 2009.
[2]: MAGALHÃES, N. M.; LIMA A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. São Paulo Edusp, 2005.
[3]: LARSON, R.; FARBER, B. Estatística Aplicada. 2a ed. São Paulo Pearson Prentice Hall, 2004.
[4]: KAZMIER, L. J. Estatística Aplicada à Economia e Administração Coleção Schaum. São Paulo Pearson Makron Books, 1982.
[5]: ANDERSON, D. R.; SWEENEY, D. J.; WILLIAMS, T. A. Estatística Aplicada à Administração e Economia. 1a ed. São Paulo Thompson, 2003.

11. Livros Texto:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 6a ed. São Paulo Saraiva, 2010.
[2]: TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10a ed. Rio de Janeiro LTC, 2008.
[3]: STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo Harbra, 1981.

12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuída
4 ^a	N2	201, CAB (50)
4 ^a	N3	201, CAB (50)
6 ^a	N2	201, CAB (50)
6 ^a	N3	201, CAB (50)

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

1. Quartas- feiras das 18:00h às 18:50. Local sala 230 - IME-UFG
2. Sextas- feiras das 18:00h às 18:50. Local sala 230 - IME-UFG

14. Professor(a):

David Henriques Da Matta. Email: dhmatta@ufg.br, IME

Prof(a) David Henriques Da Matta