

Plano de Ensino

01. Dados de Identificação da Disciplina:

Semestre:	2022.2	Curso:	Ciências Econômicas
Turma:	B	Código Componente:	IME0309
Componente:	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA B	UA Responsável:	IME
Carga Horária:	64	UA Solicitante:	FACE
Teórica/Prática:	64/-	EAD/PCC:	-/-
Horários:	46n45	Docente:	Prof(a) Mayline Regina Silva

02. Ementa:

Estatística descritiva. Noções sobre amostragem. Noções de probabilidade: introdução à teoria de conjuntos, espaço amostral, eventos, frequência relativa, fundamentos de probabilidade, probabilidade condicional e eventos independentes. Conceitos gerais de variáveis aleatórias. Distribuições discretas de probabilidade: Uniforme e Binomial. Distribuições contínuas de probabilidade: Uniforme, Normal e t-Student. Estimação pontual e intervalar para uma população: média e proporção. Teste de hipóteses para uma população: média e proporção. Correlação linear e regressão linear simples.

03. Programa:

1. Introdução à Estatística e noções sobre amostragem: conceito, objetivos e importância da Estatística. Definição de população e amostra. Tipos de Dados. Tipos de variáveis. Amostragem aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem por conglomerados, amostragem sistemática, amostragem por conveniência.
2. Estatística Descritiva: resumo de dados em tabelas e gráficos. Medidas de posição. Medidas de dispersão.
3. Introdução à Teoria de Conjuntos. Conceitos básicos de probabilidade: experimento aleatório, espaço amostral, eventos. Fundamentos de probabilidade. Probabilidade condicional. Independência entre eventos.
4. Variáveis Aleatórias: conceitos básicos, esperança e variância. Distribuições discretas de probabilidade: Uniforme e Binomial. Distribuições contínuas de probabilidade: Uniforme, Normal e t-Student.
5. Inferência Estatística: distribuições amostrais para média e proporção. Estimação pontual e intervalar para a média e proporção de uma população. Testes de hipóteses para média e proporção de uma população.
6. Correlação e regressão linear simples: diagrama de dispersão. Coeficiente de Correlação Linear. Reta de regressão e predição.

04. Cronograma:

19/10, 21/10, 26/10 28/10 e 04/11: Estatística descritiva: representação tabular e gráfica, medidas de tendência central e dispersão. Carga horária: 10h.
 09/11, 11/11, 16/11 e 18/11: Probabilidade: Fundamentos, regra de adição e regra de multiplicação. Contagem. Carga horária: 8h.
 23/11 e 25/11: CONPEEX. Carga horária: 4h.
 30/11, 02/12, 07/12 e 09/12: Esperança matemática e Variáveis aleatórias: Variável aleatória, distribuição de probabilidade binomial. Média, Variância e Desvio Padrão para a distribuição binomial. Carga horária: 8h.
 14/12 e 16/12: SEMINÁRIO. Carga horária: 4h.
 21/12: Revisão – avaliação 01. Carga horária: 2h.
 23/12: Avaliação 01. Carga horária: 2h.
 RECESSO 24/12 a 07/02
 11/01, 13/01, 18/01 e 20/01: Variáveis aleatórias: Distribuição Normal Padrão. Aplicação da Distribuição Normal. Distribuição Amostral e Estimadores. O Teorema Central do Limite. A Normal como aproximação da Binomial. Carga horária: 8h.
 25/01, 27/01 e 03/02 Distribuição qui-quadrado, t de Student e F. Noções de amostragem e inferência estatística. Carga horária: 6h.
 08/02, 10/02 e 15/02: Correlação e Regressão linear simples. Estudo de caso. Carga horária: 6h.
 17/02 TRABALHO 02. Carga horária: 2h.
 22/02 Revisão – avaliação 02. Carga horária: 2h.
 24/02 Avaliação 02. Carga horária: 2h.

05. Objetivos Gerais:

Compreender, analisar e resolver situações problemas envolvendo os conceitos centrais da disciplina.

06. Objetivos Específicos:

- Organizar e descrever conjuntos de dados estatísticos.
- Construir distribuição de frequências, apresentá-las em tabelas e gráficos;
- Compreender os tipos de amostragem e escolher amostras representativas da população;
- Fazer estimativas por intervalo dos parâmetros populacionais com base em amostras, determinar tamanho de amostras e estabelecer testes de hipóteses para parâmetros;
- Analisar e descrever probabilidades.

07. Metodologia:

O conteúdo programático será abordado utilizando atividades presenciais. A plataforma utilizada durante o curso será: SIGAA. Todo o acesso na plataforma deve ser feito utilizando o e-mail institucional. O SIGAA será utilizado prioritariamente para comunicação e compartilhamento de materiais, embora outras funcionalidades possam ser utilizadas; As atividades avaliativas serão feitas em horário determinado durante o curso, de forma presencial. As atividades serão postadas no SIGAA e deverão ser entregues nas datas previstas no cronograma; As aulas serão predominantemente expositivas e dialogadas, com objetivo de promover discussão e análise de situações problemas envolvendo os componentes da ementa.

08. Avaliações:

- Serão aplicadas duas avaliações ao final de tópicos definidos, mais a nota das atividades e trabalhos realizados. • As avaliações poderão abordar questões de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, e dissertativo. • A média final (MF) será calculada da seguinte maneira: $MF = (A1 + A2 + TRS) / 3$
- Em que, A1 é a nota referente à primeira avaliação, A2 é a nota referente à segunda avaliação e TRS nota referente às atividades e trabalhos realizados. • As datas das avaliações serão: A1 – 23/12/2022; A2 – 24/02/2023.
- Observações: será aprovado o aluno com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total da disciplina e média final maior ou igual a 6,0 (seis). A frequência será computada a partir presença em sala de aula. As datas das avaliações poderão sofrer alterações, caso a professora considere necessário. Neste caso, haverá um aviso no SIGAA com antecedência. Provas de segunda chamada serão aplicadas mediante justificativa de acordo com o RGCG (Regulamento Geral dos Cursos de Graduação). As solicitações de segunda chamada deverão ser formalizadas, devidamente justificadas e comprovadas, enviadas para o e-mail da professora.

09. Bibliografia:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5. ed. São Paulo Saraiva, 2004.
[2]: TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10. ed. Rio de Janeiro LTC, 2008.
[3]: WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H. M. S. L. Y. K. Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências. 8. ed. São Paulo Pearson, 2009.

10. Bibliografia Complementar:

- [1]: COSTA, S. F. Introdução Aplicada a Estatística. 4. ed. São Paulo Harbra, 2005.
[2]: HOEL, P.G.; PORT, S. S. C. Introdução a Teoria da Probabilidade. Rio de Janeiro Luter-Ciência, 1971.
[3]: FONSECA, J. S. D. Curso de Estatística. São Paulo Atlas, 1996.
[4]: MOORE, D. S. A Estatística Básica e sua Prática. Rio de Janeiro LTC, 2005.
[5]: STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada à Administração. São Paulo Harbra, 1981.

11. Livros Texto:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5. ed. São Paulo Saraiva, 2004.
[2]: TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. 10. ed. Rio de Janeiro LTC, 2008.
[3]: WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H. M. S. L. Y. K. Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências. 8. ed. São Paulo Pearson, 2009.

12. Horários:

Dia	Horário	Sala Distribuída
4 ^a	N4	301, CAB (50)
4 ^a	N5	301, CAB (50)
6 ^a	N4	302, CAB (50)
6 ^a	N5	302, CAB (50)

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

1. Sexta-feira 18h às 18h50

14. Professor(a):

Mayline Regina Silva. Email: maylineregina@ufg.br, IME

Prof(a). Aline De Souza Lima