



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2025	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)	
Disciplina	1108325 - ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA DE ALIMENTOS	Carga Horária: 68
Turma	EAM	

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Introdução à estatística. Análises de dados. Conceitos básicos de probabilidade e estatística descritiva. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidade. Distribuições de probabilidade discretas e contínuas: binomial, Poisson, Normal, t, F, qui-quadrado. Funções de variáveis aleatórias. Distribuições fundamentais de amostragem e descrições de dados. Amostragem. Apresentação de dados e métodos gráficos. Estimativa, Testes de Hipótese, intervalo de confiança para médias, proporções e variâncias. Regressão linear simples e correlação. Regressão linear múltipla. Análise de Variância. Estatística não paramétrica.

I. Objetivos

Apresentar conceitos básicos de estatística necessários para a compreensão das análises de dados utilizados nos artigos publicados em revistas, propiciar o conhecimento de técnicas estatísticas necessárias para a condução pesquisas, facilitar o entendimento da aplicabilidade, do alcance e do limite das ferramentas estatísticas.

II. Programa

- 1 Introdução
 - 1.1 Conceitos e definições.
 - 1.2 Precisão e arredondamento.
- 2 Amostragem
 - 2.1 Tipos de variáveis.
 - 2.2 Apuração de dados.
 - 2.3 População e amostra.
 - 2.4 Técnicas de amostragem.
 - 2.5 Distribuições amostrais.
- 3 Estatística descritiva
 - 3.1 Distribuição de frequência.
 - 3.2 Medidas de posição.
 - 3.3 Medidas de dispersão.
- 4 Probabilidade
 - 4.1 Variáveis aleatórias.
 - 4.2 Espaço amostral e eventos.
 - 4.3 Definição de probabilidade.
 - 4.4 Probabilidade condicional.
 - 4.5 Distribuições discretas e contínuas de probabilidade.
 - 4.5.1 Distribuição Binomial
 - 4.5.2 Distribuição de Poisson
 - 4.5.3 Distribuição Normal
 - 4.5.4 Distribuição t
 - 4.5.6 Distribuição F
 - 4.5.6 Distribuição Qui-quadrado
- 5 Inferência estatística.
 - 5.1 Testes de hipóteses.
 - 5.2 Intervalos de confiança.
6. Regressão e Correlação linear simples.
7. Regressão Linear Múltipla
8. Delineamento estatístico de experimentos.
9. Análise de Variância

III. Metodologia de Ensino

A disciplina será desenvolvida por meio de aulas expositivas teóricas e de resolução de exercícios. Será solicitado aos alunos a realização de pesquisas e confecção de trabalhos individuais ou em grupo com a utilização do Excel (ou outra planilha disponível), calculadoras com funções estatísticas e software estatísticos disponíveis. Nas aulas serão utilizados quadro, giz e, quando necessário, outros recursos audiovisuais. A plataforma Moodle será utilizada para postagem de materiais e trabalhos.

IV. Formas de Avaliação

O acadêmico será avaliado no transcorrer da disciplina por meio de, no mínimo, duas avaliações escritas no semestre, além de trabalhos individuais e/ou em grupo. Cada avaliação será discutida com os alunos para verificar os pontos fortes e fracos que foram assimilados do conteúdo, após essa retomada os acadêmicos poderão ser submetidos a uma nova avaliação ou trabalho para verificação da mudança do quadro anterior.

V. Bibliografia



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2025	
Tp. Período	Primeiro semestre	
Curso	ENGENHARIA DE ALIMENTOS (100)	
Disciplina	1108325 - ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA DE ALIMENTOS	Carga Horária: 68
Turma	EAM	

PLANO DE ENSINO

Básica

BARBETTA, P.A.; REIS, M.M.; BORNIA, A.C. Estatística : Para Cursos de Engenharia e Informática, 3ª edição. São Paulo: Grupo GEN, 2010. 9788522465699. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522465699/>.
MILONE, Giuseppe. Estatística: geral e aplicada. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
MORETTIN, L. G. Estatística Básica: Probabilidade e Inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
MORETTIN, P.A.; BUSSAB, W.D.O. Estatística básica. São Paulo: Editora Saraiva, 2017. 9788547220228.
WONNACOTT, Thomas H; WONNACOTT, Ronald J. Introdução a Estatística. Tradutor: Alfredo Alves de Farias. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1980. 589p.

Complementar

BRUNI, A. L. Estatística aplicada à gestão empresarial. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 2008.
CALEGARE, A.J.D. A. Introdução ao delineamento de experimentos. São Paulo: Editora Blucher, 2009. 9788521215455. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215455/>.
MONTGOMERY, D. C. Introdução ao Controle Estatístico da Qualidade, 7ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2016. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521631873/>.
MONTGOMERY, D. C., RUNGER, George C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
SILVA, P. LOPES, A. Probabilidades e Estatística. Rio de Janeiro: Reichmann e Afonso Editores, 1999. 173p.
TOLEDO, G. L., OVALLE, I.I. Estatística Básica. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1985.
TRIOLA, M. F. Introdução à Estatística. Rio de Janeiro. Editora LTC. 7.ª edição, 2008.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 03
Data: 27/03/2025