

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: **ESTATÍSTICA**

Código da Disciplina: **NDC226**

Curso: Engenharia Mecânica

Semestre de oferta da disciplina: 3º

Faculdade responsável: Núcleo de Disciplinas Comuns (NDC)

Programa em vigência a partir de: 01/2023

Número de créditos: 04

Carga Horária: 60

Hora/Aula: 72

EMENTA:

Estatística Descritiva, Probabilidade (Variáveis Aleatórias Discretas e Contínuas, Distribuições Discretas e Contínuas), Teoria de Amostragem (Distribuição Amostral), Intervalo de Confiança, Teste Hipótese, Regressão e Correlação, Utilização de Ferramentas Computacionais.

OBJETIVO GERAL

Capacitar o acadêmico a utilizar as técnicas de Estatística nas diversas áreas de conhecimento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Conhecer os conceitos e ferramentas estatísticas, bem como da aplicação de probabilidade e inferência no seu campo de atuação.

CONTEÚDO

UNIDADE 1 - Estatística Descritiva

- A Natureza Estatística
- População e Amostra
- Tabelas e Gráficos
- Distribuição de Frequência
- Medidas de Posição
- Medidas de Dispersão

UNIDADE 2 - Teoria da regressão e da correlação

UNIDADE 3 - Noções de probabilidade

UNIDADE 4 - Distribuições de probabilidade

- Distribuições de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Discretas
- Distribuições de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Contínuas

- UNIDADE 3** - Teoria de Amostragem
Determinação do tamanho das amostras
Técnicas de Amostragem
- UNIDADE 6** – Intervalos de confiança
- UNIDADE 7** - Testes de hipótese
- UNIDADE 8** - Utilização de ferramentas computacionais

ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Aulas expositivas (teoria, exemplos e exercícios de fixação). Recursos: data show, quadro, calculadora e livros.
- Levantamento do conhecimento prévio dos estudantes
- Proposição e resolução de problemas enfatizando os conteúdos trabalhados, procurando contemplar situações do mundo real para que os alunos desenvolvam a capacidade de contextualização.

FORMAS DE AVALIAÇÃO:

- Prova escrita: 6,0 pontos;
- Lista de exercícios em grupo: 4,0 pontos

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MARTINS, G. A. **Estatística Geral e Aplicada**. Editora Atlas, 6ª edição, 2019.
- MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C.; RUBELE, N. F. **Estatística Aplicada à Engenharia**. 2ª ed. Rio de Janeiro – RJ: LTC, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MATTOS, V. L. D. de; KONRATH, A. C.; AZAMBUJA, A. M. V. de. **Introdução à estatística: aplicações em ciências exatas**. 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- GUPTA, B. C.; GUTTMAN, I. **Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas**. Tradução Ana Maria Lima de Farias, Vera Regina Lima de Farias e Flores. - 1. ed. - Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. Tradução e revisão técnica: CALADO, V.; SILVA, A. H. M.; FONSECA, T. da - 7. ed. - Rio de Janeiro : LTC, 2021.



UniRV
Universidade de Rio Verde

Fazenda Fontes do saber
Campus Universitário
Rio Verde - Goiás

Universidade de Rio Verde

Credenciada pelo Decreto nº 5.971 de 02 de julho de 2004

Cx. Postal 104 - CEP 75901-970
CNPJ 01.815.216/0001-78
I.E. 10.210.819-6

Fone: (64) 3611-2200
www.unirv.edu.br

Aprovado pelo Conselho da Faculdade em: ____/____/____

Assinatura e carimbo da Direção da Faculdade