Plano de Ensino

Dados Gerais

Curso: 217 - Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (Campus Colinas do Tocantins)	
Disciplina: TCN.0717 - Fundamentos de Estatística - Graduação [33 h/40 Aulas]	
Ano/Período Letivo: 2024/1	**Turma:** 20241.2.217.1N
Professor(es): Flavio Drumond	
Data da Aprovação: 30/01/2024	**Data da Homologação:** 31/01/2024

Ementa

Estatística descritiva. Análise combinatória. Probabilidade. Distribuições discretas e contínuas. Correlação linear e regressão linear simples. Medidas de posição e dispersão. Inferência. Esperança matemática. Noções de Testes de hipóteses.

Justificativa

A estatística desempenha um importante papel na formação de analistas e desenvolvedores. É uma ferramenta
fundamental para coletar, analisar e interpretar dados em diversas áreas da computação: Experimentação e Pesquisa;
Controle de Qualidade; Modelagem de Sistemas; Estudos de Viabilidade; Gestão de parâmetros.

Objetivo Geral

Relacionar o cálculo matemático com o sistema produtivo, compreendendo a evolução dos meios tecnológicos e
sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico; conhecer os conceitos fundamentais de estatística: dados, população e amostra; construir tabelas de frequência e gráficos; compreender medidas de tendência central, medidas de dispersão ou de variabilidade, medidas de assimetria e curtose; conhecer a teoria
elementar da probabilidade; conhecer distribuição binomial, distribuição normal, distribuições de pequenas amostras; conhecer a estatística aplicada à agronomia; utilizar planilhas eletrônicas para estatística.

Objetivos Específicos

Mobilizar e aplicar os conhecimentos e conteúdos do campo da probabilidade e da estatística, nas áreas de formação e
atuação (Computação, Informática e Educação), de forma autônoma; Construir explicações sobre as dimensões quantitativas de um problema;
Compreender, elaborar e resolver problemas

Conteúdo Programático

Aula 01 Variáveis dependentes e variáveis independentes; Variáveis quantitativas e variáveis qualitativas. Variáveis contínuas e variáveis discretas
Aula 02 Métodos tabular e gráficos em estatística descritiva
Aula 03 Medidas de Posição: Media, moda e mediana
Aula 04 Medidas de Dispersão
Aula 05 Quantis Empíricos; Box Plots
Aula 06 Medidas de Assimetria
Aula 07 Medidas de curtose
Aula 08 Probabilidade: Espaço amostral e evento.
Aula 09 Axiomas , interpretações e propriedades probabilística
Aula 10 Técnicas de Contagem
Aula 11 Probabilidade Condicional
Aula 12 Independência
Aula 13 Teorema de Bayes
Aula 14 Variável aleatória discreta
Aula 16 Regressão linear e correlação

Metodologia

Aula expositiva-dialogada, com a utilização de quadro e recursos audiovisuais com a Realização de exercícios para
avaliação em sala, visando a fixação do conteúdo

Informações Adicionais

Visando avaliar o desempenho do aluno no que diz respeito às competências e habilidades propostas, os mesmos serão
avaliados da seguinte
forma:
N1 - Avaliação 01: Prova Individual com conteúdo a ser definido previamente em sala mais lista de exercícios. 40,00
N2 - Avaliação 02: Prova Individual com conteúdo a ser definido previamente em sala mais lista de exercícios. 40,00
T1 – Trabalhos Avaliativos. 20,00

Referencia Bibliografica Básica

- BUSSAB, WO.; MORETTIN, PA. Estatística básica. 9ª ed, São Paulo: Editora Saraiva, 2017.

- HAZZAN, S.; DEGENSZAJN, D.; IEZZI, G. Fundamentos de Matemática Elementar – Vol. 11 – 2ª Ed. São Paulo: Atual, 2013.

- MARTINS, GA.; DOMINGUES, O. Estatística geral e aplicada. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2016

Referencia Bibliografica Complementar

- CRESPO, AA. Estatística fácil. 19ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009.

- FONSECA, JS. Estatística Aplicada. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1985

- MAGALHÃES, MN; Lima, C. P. Noções de probabilidade e estatística. 6º ed. São Paulo: Edusp, 2003