UCDB Universidade Católica Dom Bosco
Instituição Salesiana de Educação Superior

Plano de Ensino

Período Letivo: 2025A

Curso: 676 - MATEMÁTICA 4º Semestre

Disciplina: 957 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Ementa

Trata da coleta, organização e apresentação de dados, por meio de tabelas (distribuição de frequências) e gráficos (histograma e diagrama de caixa - box plot), e discute como interpretá-los. Define as medidas de tendência central, separatrizes e medidas de dispersão, e explora a integração dessas medidas com gráficos para a solução de problemas de engenharia e do cotidiano. Introduz os conceitos básicos de diagrama de dispersão e coeficiente de correlação, para analisar relação entre duas variáveis e realizar predições. Estuda o conceito de probabilidade e desenvolve o cálculo de probabilidades associadas às variáveis aleatórias discretas e contínuas. Apresenta os fundamentos de distribuições amostrais, intervalos de confiança e teste de hipóteses. Aborda a Correlação e a regressão.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
DEVORE, JAY L. **PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA E CIÊNCIAS.** 3. SÃO PAULO 2018	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522128044
CAMPOS, MARCILIA ANDRADE. **MÉTODOS PROBABILÍSTICOS E ESTATÍSTICOS COM APLICAÇÕES EM ENGENHARIAS E CIÊNCIAS EXATAS.** RIO DE JANEIRO 2016	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521633143
MARTINS, GILBERTO DE ANDRADE. **ESTATÍSTICA GERAL E APLICADA.** 6. SÃO PAULO ATLAS 2017 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788597012682.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788597012682

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
PEDRO LUIZ DE OLIVEIRA COSTA NETO. **ESTATÍSTICA.**	Biblioteca Universitária https://middleware-bv.am4.com.br/SSO/ucdb/9788521215226
OLIVEIRA, FRANCISCO ESTEVAM MARTINS DE. **ESTATISTICA E PROBABILIDADE** EXERCICIOS RESOLVIDOS E PROPOSTOS. 3. RIO DE JANEIRO LTC 2017 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788521633846.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788521633846
BARBETTA, PEDRO ALBERTO. **ESTATÍSTICA** PARA CURSOS DE ENGENHARIA E INFORMÁTICA. 3. SÃO PAULO ATLAS 2010 1 RECURSO ONLINE ISBN 9788522465699.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788522465699
SCHMULLE, JOSEPH. **ANÁLISE ESTATÍSTICA COM EXCEL PARA LEIGOS.** RIO DE JANEIRO ALTA BOOKS 2018 1 RECURSO ONLINE (PARA LEIGOS). ISBN 9788550811826.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788550811826
CRESPO, ANTÔNIO ARNOT. **ESTATÍSTICA FÁCIL.** 19. SÃO PAULO: SARAIVA UNI, 2009. 1 RECURSO ONLINE. ISBN 9788502122345.	Minha Biblioteca https://integrada.minhabiblioteca.com.br/books/9788502122345

Objetivos

Ensinar ao aluno como reconhecer e identificar os dados estatísticos em uma pesquisa e efetuar a sua representação gráfica. Adquirir conhecimentos específicos no cálculo das probabilidades e suas variáveis, auxiliando na determinação de estatísticas. Estabelecer o significado de um experimento estatístico identificando as variáveis a serem estudadas; Plotar gráficos a partir de tabelas estatísticas, analisando dados; Estimar valores pontuais ou por intervalos. Formular, aplicar e apontar conclusões em um teste de hipótese; Conhecer correlação e regressão

Conteúdo Programático

1. O que é Estatística?
2. Organização de Dados: Tabelas e Gráficos
3. Fundamentos, Tipos e Aplicação de Variáveis Estatísticas
4. Teoria da Amostragem
5. Medidas de Posição: Média, Mediana e Moda
6. Medidas de dispersão e variabilidade
7. Estatística e Probabilidade
8. Cálculo de Probabilidade
9. Probabilidade
10. Materiais didáticos para probabilidade e estatística nos ensinos fundamental e médio

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Critérios para composição da Média Semestral:

A avaliação tem carácter diagnóstico e processual, com vistas à melhoria constante do processo de ensino e aprendizagem, levando-se em conta os resultados obtidos pelos estudantes em diferentes momentos e com instrumentos de avaliação diversos, não se limitando à realização de provas.

Para compor a Média Semestral das disciplinas, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina,
a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 25%

Atividade virtual = 25%

Prova = 50%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.