



PLANO DE ENSINO

1. DADOS GERAIS:

Código: EST0038	Créditos: 04-02-00-06
Horário: TER	10:00 às 11:50 horas
QUI	10:00 às 11:50 horas
SEX	10:00 às 11:50 horas
Professora: Maria Teresa Leão Costa e-mail: mtleao@unb.br	
Ambiente de Aprendizagem: (Moodle): https://aprender3.unb.br	A disciplina tem uma página na internet no Ambiente de Aprendizagem – Aprender

2. OBJETIVOS:

- ✓ Introduzir os conceitos básicos de modelos de regressão linear simples e múltipla.
- ✓ Capacitar o estudante através da solução e discussão de exercícios, a sedimentar e utilizar os conceitos aprendidos na análise de dados.
- ✓ Introduzir o estudante ao uso de aplicativos estatísticos para microcomputadores, capacitando os estudantes à interpretação de relatórios de saída e à discussão das restrições de uso.
- ✓ Desenvolver a capacidade crítica e analítica do estudante através da discussão de exercícios e problemas, bem como a capacidade de se expressar oralmente e por escrito.

3. PROGRAMA:

UNIDADE I: MODELO REGRESSIVO LINEAR SIMPLES

- Relação entre Variáveis
- O Conceito de Regressão
- Formulação do Modelo; suas hipóteses
- Estimativa dos parâmetros do modelo e suas propriedades: *Estimadores de Mínimos Quadrados e de Máxima Versossimilhança*.
- Inferência na Análise de Regressão Linear Simples: *intervalos e região de confiança, testes de hipóteses e predição*.
- Análise de Resíduos
- Abordagem matricial

UNIDADE II: MODELO REGRESSIVO LINEAR MÚLTIPLO

- Formulação do Modelo Regressivo Linear Múltiplo; suas hipóteses
- Estimativa dos parâmetros do modelo e suas propriedades
- Inferência na Análise de Regressão Linear Múltipla
- Diagnóstico em Regressão: *linearidade, heterocedasticidade, resíduos correlacionados, multicolinearidade, pontos atípicos*.
- Seleção de variáveis independentes
- Regressão com variáveis independentes qualitativas

UNIDADE III: TÓPICOS EM ANÁLISE DE REGRESSÃO E APLICAÇÕES

4. DESENVOLVIMENTO:

Em conformidade com a **Resolução CEPE 0059/2020, de 23/07/2020**, essa disciplina será conduzida integralmente de forma não presencial por meio de atividades síncronas e assíncronas.

O conteúdo programático será apresentado por meio de vídeos, leituras, fóruns e trabalhos em grupo com dados reais. A disciplina utilizará a plataforma “Aprender”, como ambiente virtual de aprendizagem, e as ferramentas associadas.

Para os encontros síncronos, agendados com antecedência na plataforma “Aprender”, respeitados os horários de oferta da disciplina, será utilizado o aplicativo Teams do Office 365, preferencialmente. No entanto, também poderão ser utilizadas outras plataformas como o Google Meet, Meet Jit.si, ou Zoom, caso necessário.

A comunicação com os estudantes (inclusive o primeiro contato) será realizada pela plataforma Aprender ou pelo SIGAA.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• **BÁSICA:**

- [1]. CHARNET, R.; FREIRE, C. A. L.; CHARNET, E. M. R. ; BONVINO, H. **Análise de modelos de regressão linear com aplicações**. 2ª edição, Campinas: Editora UNICAMP, 2008.
- [2]. NETER, J., KUTNER, M., NACHTSHEIM, C. J. e WASSERMAN, W. **Applied linear statistical models**. 5ª edição. Illinois: Irwin, 2005.
- [3]. WEISBERG, S. **Applied linear regression**. 3ª edição, New York: John Wiley & Sons, Inc, 2005.

6. AVALIAÇÃO

Ao longo do semestre serão realizadas várias atividades (individuais e em grupo) com o objetivo de auxiliar o estudante no processo de ensino aprendizagem, contribuindo para fixação de conceitos e/ou indicando a ênfase dada em cada unidade.

A avaliação da aprendizagem será realizada a partir das seguintes atividades: Questionários para fixação de conceitos e para avaliação, resolução de exercícios, Fórum de discussão, Fórum de compartilhamento de dúvidas e soluções e desenvolvimento de um trabalho com dados de problemas reais em datas a serem combinadas.

O **trabalho** deverá ser realizado em grupo de no máximo quatro componentes com a elaboração de um relatório. O objetivo do trabalho é desenvolver a capacidade de análise de dados, aplicando técnicas apresentadas na disciplina.

Os estudantes farão no final do semestre a avaliação da disciplina, bem como autoavaliação de seu desempenho e participação na disciplina .

A frequência dos estudantes nas atividades previstas no plano será aferida por meio da sua participação nas atividades.

A menção será atribuída de acordo com os padrões da UnB considerando a pontuação alcançada nas atividades.

BOM TRABALHO !!!