

Modelagem e Inferência Estatística



SEMANA 1 | Regressão linear simples Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Conheci os principais assuntos que serão abordados nesta matéria;
- Lembrei os conceitos de estatística e probabilidade;
- Entendi o que é a regressão linear e a quais tipos de dados ela se aplica;
- Resolvi problemas com dados onde pode ser aplicada a regressão linear.



SEMANA 2 | Análise de ajustes Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Entendi os procedimentos para fazer inferências;
- Obteve medidas qualitativas mediante o coeficiente de correlação;
- Estimei os coeficientes de regressão usando o método dos mínimos quadrados.



SEMANA 3 | Teste de hipótese e Previsão da resposta Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Realizei o teste de hipótese para verificar se o modelo de regressão de primeira ordem é um ajuste apropriado aos dados;
- Estimei a resposta esperada, prediz valores de observações futuras, e encontrei seus intervalos de confiança usando os coeficientes de confiança;
- Fiz inferências sobre coeficiente de correlação entre a variável resposta e as variáveis preditoras.



SEMANA 4 | Adequações do modelo e modelos não lineares Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Entendi os processos de padronização de variáveis.
- Usei o método de mínimos quadrados para estimar os coeficientes de regressão em um modelo de regressão não linear.
- Realizei teste de hipótese para a determinação de quais coeficientes de regressão são significantes.



SEMANA 5 | Métodos de regressão gerais, Modelos Logístico e polinomial

Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Estimei os coeficientes de regressão em um modelo de regressão múltipla e realizei teste de hipótese para a determinação de quais coeficientes de regressão são significantes.
- Ajustei modelos de regressão linear múltipla a um conjunto de dados ao usar duas ou mais variáveis preditoras, e realizar análise de resíduos.
- Ajustei modelos de regressão linear múltipla a um conjunto de dados que envolve variáveis preditoras qualitativas ou categóricas.
- Determinei a presença de multicolinearidade e sua possível eliminação.



SEMANA 6 | Regressão múltipla parte 1 Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Lembrei modelos existentes na teoria de confiabilidade;
- Entendi os modelos de regressão linear múltipla usando variáveis preditoras e variáveis qualitativas;
- Analisei dados provenientes de experimentos com efeitos fixos, aleatórios ou mistos;
- Realizei análise de resíduos para verificar a adequação dos modelos em consideração;
- Usei técnicas não paramétricas em certos tipos de planejamentos quando as condições de normalidade não são válidas;
- Resumi e interpretei os resultados desses experimentos;
- Estimei observações ausentes em certos tipos de planejamentos e, subsequentemente, analisar os dados como dados balanceados;
- Fiz inferências sobre coeficiente de correlação entre a variável resposta e as variáveis preditoras.



SEMANA 7 | Regressão múltipla parte 2 Atividade Avaliativa

Nesta semana, eu já:

- Conheci os modelos lineares generalizados e as aplicações de cada um deles;
- Lembrei os conceitos de contagens, categorias e dados assimétricos;
- Apliquei os modelos a diferentes dados de acordo com critérios estabelecidos.



SEMANA 8 | Revisão

Nesta semana, eu já:

- Revisei os principais conteúdos vistos;
- Identifiquei os conteúdos mais sensíveis e que merecem mais atenção no momento da revisão.

Reflexões da Semana

SEMANA 1 | Regressão linear simples

SEMANA 2 | Análise de ajustes

SEMANA 3 | Teste de hipótese e Previsão da resposta

SEMANA 4 | Adequações do modelo e modelos não lineares

SEMANA 5 | Métodos de regressão gerais, Modelos Logístico e polinomial

SEMANA 6 | Regressão múltipla parte 1

SEMANA 7 | Regressão múltipla parte 2

SEMANA 8 | Revisão
