

ST242 - Statistics 2: ANOVA and Regression

Este curso ensina como analisar dados de resposta contínua e dados de contagem discreta. Regressão linear, regressão de Poisson, regressão binomial negativa, regressão gama, análise de variância, regressão linear com variáveis de indicador, análise da covariância, e modelos mistos ANOVA são apresentados no curso.

Aprenda Como:

- Ajustar modelos de regressão polinômica usando os procedimentos GLMSELECT e REG.
- Selecione modelos com base em várias estatísticas e métodos automáticos de seleção de modelos usando o PROC GLMSELECT.
- Avaliar a adequação do modelo e as suposições do modelo usando os procedimentos GLMSELECT, REG, GLM, GENMOD e UNIVARIATE.
- Fit Poisson e binomial negativo modelos usando o procedimento GENMOD, e fit modelos de regressão gama usando o processo GLIMMIX.
- Realizar a análise da variância usando o procedimento GLM.
- Escreva declarações LSMESTIMATE em PROC GLM.
- Adequação dos modelos ANCOVA usando o PROC GLM.
- Ajuste modelos com efeitos aleatórios usando PROC GLIMMIX.
- Criar uma variedade de gráficos estatísticos.

Quem deverá participar:

Analistas de dados e pesquisadores com alguma formação estatística



ST242 - Statistics 2: ANOVA and Regression

Pré-Requisito:

Antes de participar deste curso, você deve: Ter alguma experiência na criação e gestão de conjuntos de dados SAS, que você pode ganhar com o curso SAS Programming 1: Essentials. Ser capaz de combinar modelos de regressão linear simples e múltiplos usando o procedimento REG. Ser capaz de analisar uma análise unidirecional de variação usando o procedimento GLM. Compreender os conceitos estatísticos de distribuição normal, distribuições de amostragem, teste de hipótese e estimativa. Ter concluído um curso de nível de pós-graduação em regressão e análise de métodos de variação ou o Curso de Estatística 1: Introdução ao ANOVA, Regressão e Regressão Logística. Os alunos devem ter concluído o SAS Programming 1: Essentials and Statistics 1: Introduction to ANOVA, Regression, and Logistic regression courses ou ter experiência equivalente.

Conteúdo Programático:

- **Regressão Linear Múltipla**

- Revisão de modelos lineares gerais.
- Regressão polinômica simples.
- Regressão polinomial e multicolinearidade.
- Modelagem de relações não-lineares.

- **Diagnóstico de Regressão e Medidas Remediatórias**

- Diagnóstico de modelo de regressão.
- Medidas corretivas.

- **Análise da Variância**

- ANOVA review.
- Análises postfitting.
- Evaluations of model assumptions and remedial measures.

- **Análise de Covariância**

- Introdução à análise da covariância (ANCOVA).
- Quadrados mínimos significativos para os modelos ANCOVA.
- Diagnóstico e medidas corretivas para os modelos ANCOVA.

ST242 - Statistics 2: ANOVA and Regression

Conteúdo Programático:

- **Introdução a modelos lineares generalizados**
 - Introdução a modelos lineares generalizados.
 - Regressão de Poisson e regressão binomial negativa.
 - Introdução à regressão gamma.
- **Introdução a modelos misturados lineares**
 - Fundamentos de modelos lineares gerais.
 - Instalação de modelos mistas lineares.

