

Programa de Aperfeiçoamento em Gestão de Políticas de Proteção e Desenvolvimento Social – 2018

Curso: Análise de dados 2: Estatística Inferencial

Professor: Eduardo Monteiro de Castro Gomes

Período: 01 a 05 de outubro de 2018.

Horário: 14h às 18h.

Carga Horária: 30 horas, sendo 20h presenciais e 10h não presenciais.

Objetivo

Ao final do curso, o participante será capaz de descrever, compreender e aplicar conceitos essenciais das técnicas de Estatística Inferencial, aplicadas à análise de dados, especialmente para a análise de políticas sociais.

Ementa

Teste de hipóteses para uma média. Testes de hipóteses para uma proporção. Teste de hipótese para duas médias. Teste de hipótese para duas proporções. Análises de tabelas de contingência e o teste do qui-quadrado. ANOVA. Introdução à análise de regressão e correlação linear simples.

Metodologia de Ensino

Exposição dialogada, exercícios práticos e análise conjunta.

Avaliação

A avaliação de aprendizagem será através de exercícios e atividades realizadas em sala de aula.

PLANO DE AULA

01 de outubro (segunda-feira)

14h às 16h	Distribuições Normal, T de Studente, Qui-Quadrado e F de Snedecor
16h às 16h15	Intervalo
16h15 às 18h	Distribuições amostrais da média: com variância populacional conhecida e com variância populacional desconhecida

02 de outubro (terça-feira)

14h às 16h	Distribuição amostral da proporção de sucessos. Testes de Hipóteses. Tipos de testes. Nível de significância e de confiança. Poder do teste. Erro tipo I e Erro tipo II.
16h às 16h15	Intervalo
16h15 às 18h	Testes de Hipóteses: Regra decisória. Relação entre Testes de Hipóteses e Intervalo de confiança. Teste de Hipóteses para a média e duas médias

03 de outubro (quarta-feira)

14h às 16h	Teste de Hipótese para a média populacional e para a proporção
16h às 16h15	Intervalo
16h15 às 18h	Teste de Hipóteses para a média populacional e para a proporção

04 de outubro (quinta-feira)

14h às 16h	Análise de Regressão Linear Simples: Hipóteses clássicas. Propriedades dos estimadores de Mínimos quadrados ordinários (OLS). Obtenção dos estimadores
16h às 16h15	Intervalo
16h15 às 18h	Análise de Regressão Linear Simples: Testes para identificação de heteroscedasticidade e Autocorrelação serial.

05 de outubro (sexta-feira)

14h às 16h	Análise de Regressão Linear Simples: Teste de Hipótese. Intervalos de confiança. Previsão.
16h às 16h15	Intervalo
16h15 às 18h	Análise e interpretação dos dados de uma regressão

Bibliografia Básica:

BUSSAB, W. e MORETTIN, P. , Estatística Básica, 5a Edição,. Ed. Saraiva, SP, 2003.
Estatística para Ciências Humanas. Levin, Fox e Ford. Editora Pearson.

Bibliografia Complementar:

R Core Team (2018). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

Docente (Mini currículo)



Eduardo Monteiro de Castro Gomes

Possui graduação em Estatística (2005) e Computação (2017) pela Universidade de Brasília, mestrado em Agronomia (Estatística e Experimentação Agronômica) pela Universidade de São Paulo (2008) e doutorado em Ciências (Estatística e experimentação Agronômica) pela Universidade de São Paulo (2013). Atualmente é professor do departamento de Estatística da Universidade de Brasília.