



CÂMARA DOS DEPUTADOS
Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento
Programa de Pós-Graduação

PLANO DE CURSO

MESTRADO PROFISSIONAL EM PODER LEGISLATIVO

DISCIPLINA	
Métodos Inferenciais Avançados em Pesquisas Legislativas	
Código:	Carga horária total: 30 horas/aula
PROFESSORES	
FABIANO PERUZZO SCHWARTZ, Dr. JOÃO LUIZ PEREIRA MARCIANO, Dr. e-mails: fabiano.schwartz@camara.leg.br joao.marciano@camara.leg.br	
Grupo de Pesquisa e Extensão:	
FABIANO PERUZZO SCHWARTZ, Dr. - GPE 2.13 Bases de dados do Poder Legislativo (coordenador) JOÃO LUIZ PEREIRA MARCIANO, Dr. - GPE 2.13 Bases de dados do Poder Legislativo	
Curriculum resumido:	
FABIANO PERUZZO SCHWARTZ, Dr. Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados pela Universidade Católica de Brasília (1993) e em Engenharia Elétrica pela Universidade de Brasília (1995), mestre em Ciência da Computação pela Universidade de Brasília (1997) e doutor em Engenharia de Sistemas Eletrônicos e de Automação (2010), pela Universidade de Brasília, na área de conhecimento "Engenharia Biomédica". Atualmente é Chefe do Núcleo Setorial de Gestão da Diretoria de Recursos Humanos da Câmara dos Deputados. Realiza estudos e tem publicações nas áreas de Administração Pública, Ciência Política, Processamento de Sinais Biofísicos, Biomecânica e Instrumentação para Treinamento de Força Muscular. Curriculum completo: http://lattes.cnpq.br/5035568092503034	
JOÃO LUIZ PEREIRA MARCIANO, Dr.	
Possui bacharelado em Ciência da Computação pela Universidade de Brasília (1994), mestrado em Ciência da Computação pela Universidade de Brasília (1997) e doutorado em Ciências da Informação pela Universidade de Brasília (2006). Atualmente é analista de informática legislativa da Câmara dos Deputados. Atua nas áreas de Ciência da Informação, Ciência da Computação, Governança e Auditoria de Tecnologia da Informação, Inteligência Artificial e redes bayesianas. Além disso, realiza estudos e tem publicações nas áreas de Ciência Política, Estatística e Métodos e Instrumentos de avaliação educacional, social e psicológica.	

Currículo completo: <http://lattes.cnpq.br/9303666053885000>

EMENTA

| Regressão Linear **Múltipla**. Regressão Logística. ANOVA. Testes Não-paramétricos.

OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

OBJETIVO GERAL

Apresentar procedimentos sofisticados de análise estatística com larga utilização nas ciências sociais e política.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Tornar o aluno apto a:

1. Interpretar a regressão linear com um ou vários preditores.
2. Aplicar a regressão logística binária e/ou multinomial.
3. Comparar múltiplas médias.
4. Efetuar teste estatístico para distribuições não normais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I. Regressão Linear **Múltipla**
 - a. Estimativa e predição
 - b. Regressão **polinomial linear múltipla**
 - c. Interação
 - d. Variáveis explanatórias qualitativas
 - e. Estatística F parcial
 - f. Análise Residual e Ferramentas de Diagnóstico
- II. Regressão Logística
 - a. Quando não usar a regressão linear
 - b. Regressão logística binária (duas categorias de resultado)
 - c. Regressão logística multinomial (várias categorias de resultado)
 - d. Estatística de log-verossimilhança e o teste do qui-quadrado associado
- III. ANOVA – Análise de Variâncias
 - a. Por que não vários testes t?
 - b. ANOVA One way.
 - c. ANOVA Two way.
 - d. Interpretando resultados.
- IV. Testes Não-paramétricos
 - a. Teste de Wilcoxon Signed-Rank.
 - b. Teste de Kruskal-Wallis.
 - c. Teste de Friedman.

MÉTODO

O curso constará de oito encontros: sete com a duração de quatro horas e um com a duração de duas horas. As aulas terão abordagem teórico-prática do conteúdo programado.

No transcorrer do curso, os alunos entregarão resolvidas as listas de exercícios propostas em sala de aula e produzirão, individualmente, texto científico, na forma de artigo e segundo as normas da ABNT, desenvolvendo análise sobre base de dados específica, que será supervisionada pelos professores ao longo do curso e apresentada em sala ao término da disciplina.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados pelas listas de exercícios e pelo o artigo. A menção final (*MF*) do curso será determinada pela equação

$$MF = \frac{ML + NA * 2}{3}$$

onde *ML* é média aritmética das notas das listas de exercícios e *NA* é a nota do artigo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FIELD, A.; MILES, J.; FIELD, Z. *Discovering Statistics Using R*. London: Sage, 2012.

HASTIE, T; TIBSHIRANI, R; FRIEDMAN, J. *The Elements of Statistical Learning - Data Mining, Inference, and Prediction*. Springer Series in Statistics, 2008.
http://web.stanford.edu/~hastie/local.ftp/Springer/OLD/ESLII_print4.pdf

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIELD, A. *Descobrindo a Estatística Utilizando o SPSS*. São Paulo: Artmed, 2009.

PAREONLINE - Practical Assessment, Research and Evaluation. [S.I.], 2013. Disponível em: <<http://www.pareonline.net>>. Acesso em: 12 jun. 2013.

THE R Project for Statistical Computing. [S.I.], 2013. Disponível em: <<http://www.r-project.org>>. Acesso em: 12 jun. 2013.

CALENDÁRIO TENTATIVO				
AULA	H/A	CONTEÚDO-ATIVIDADE	RESPONSÁVEIS	REFERÊNCIA
1	4	Regressão Linear-Múltipla - Estimativa e predição - Regressão polinomial - Interação	Fabiano e Marciano	Material próprio
2	4	Regressão Linear-Múltipla - Variáveis explanatórias qualitativas - Estatística F parcial - Análise Residual e Ferramentas de Diagnóstico	Fabiano e Marciano	Material próprio
3	4	Regressão Logística - Quando não usar a regressão linear - Regressão logística binária (duas categorias de resultado)	Fabiano e Marciano	Material próprio
4	4	Regressão Logística - Regressão logística multinomial (várias categorias de resultado) - Estatística de log-verossimilhança e o teste do qui-quadrado associado	Fabiano e Marciano	Material próprio
5	4	ANOVA – Análise de Variâncias - Por que não vários testes t? - ANOVA One way.	Fabiano e Marciano	Material próprio
6	4	ANOVA – Análise de Variâncias - ANOVA Two way. - Interpretando resultados	Fabiano e Marciano	Material próprio
7	4	Testes Não-paramétricos - Teste de Wilcoxon Signed-Rank. - Teste de Kruskal-Wallis. - Teste de Friedman.	Fabiano e Marciano	Material próprio
8	2	Apresentação dos artigos	Alunos	
		Fechamento	Profs e alunos	