UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina **MODELOS LINEARES GENERALIZADOS** **GENERALIZED LINEAR MODELS**						Código **EST113**
Departamento Estatística – DEEST				Instituto de Ciências Exatas e Biológicas – ICEB		
Duração/Semana 18	Carga Horária Semanal	Teórica 04	Prática 00	Carga Horária Semestral	Hora/aula: 72	Horas: 60

EMENTA

Introdução aos modelos lineares. Família exponencial de distribuições. Ajuste de modelos. Função de ligação. Modelos lineares generalizados (MLG) especiais. Estimação. A função *deviance*. Testes de hipóteses. Os softwares R e MINITAB. Análise de dados reais. Análise dos resíduos. Técnicas de diagnóstico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução aos modelos lineares: modelos de regressão linear, modelos de planejamento.
2. Família exponencial de distribuições: Normal, Poisson, Exponenciais, Gama e etc.
3. Ajuste de modelos.
4. Função de ligação: Poisson, Normal, Binomial, Logit, Probit.
5. Modelos lineares generalizados especiais: Estimação e testes de hipóteses
6. A função deviance
7. Teste de hipóteses.
8. Os softwares R e MINITAB.
9. Análise de dados reais.
10. Análise dos resíduos: Análise de regressão
11. Técnicas de diagnóstico.
12. Tópico adicional: Estimação Bayesiana em MLG.

BIBLIOGRAFIA

1. DOBSON, A.J.E. e BARNETT, A.G. An introduction to generalized linear models London: Chapmanand Hall. Third Edition, 2008.

2. PAULO, G.A. Modelos de regressão com apoio computacional. São Paulo: IME-USP, 2004.

3. CORDEIRO, G. M. Modelos lineares generalizados. Campinas, 1986.

4. McCULLAGH, P. e NELDER, J. A. Generalized linear models. New York: Chapman and Hall, 1989.