

Disc.	Modelos Biométricos Aplicados a Agronomia	(créditos) 4	(obrigatória ou eletiva/optativa) Eletiva	Prof. Jefferson Luis Meirelles Coimbra
<p>Ementa: Introdução; princípios básicos da experimentação e suas implicações; estimativas de parâmetros (uso de médias, variâncias e covariâncias; médias de gerações; estimativas de variância fenotípica, genética e de ambiente); experimentos contendo mais de uma amostra por parcela; análise de grupos de experimentos (análise conjunta), blocos incompletos destinados ao melhoramento vegetal. Introdução à álgebra linear: definições; operações com matrizes; análise de resíduos. Regressão linear simples. Regressão polinomial. Métodos de seleção de modelo linear; Componentes principais. Introdução para modelos lineares generalizados. Correlações. Análise variáveis canônicas. Medidas de dissimilaridades (Mahalanobis e Euclidiana). Interação genótipo x ambiente. Estabilidade e Adaptabilidade. Análise de trilha. Correlações Canônicas. Análise de variação multivariada (Introdução, análise de variação multivariada para classificação simples e dupla, análise de variação multivariada para experimentos em blocos casualizados); análise de medidas repetidas, análise de regressão e correlação linear multivariada. Aplicações. Recursos computacionais com SAS.</p>				
<p>Bibliografia:</p> <p>COSTA, S. C. Modelos lineares generalizados mistos para dados longitudinais. 2003. 107f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Curso de Pós-graduação em Agronomia, Universidade de São Paulo.</p> <p>CRUZ, C.D.; CARNEIRO, P.C.S. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. Viçosa: Editora UFV, 2003. 579p.</p> <p>CRUZ, C.D.; REGAZZI, A.J. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético. 2ed. UFV, 1997. 389p.</p> <p>FALCONER, D.S.; MACKAY, T.F.C. Introduction to quantitative genetics. 4 ed. England: Longman, 1996. 463 p.</p> <p>FILHO, J.A.C. Modelos lineares MISTOS: Estruturas de matrizes de variâncias e covariâncias e seleção de modelos. 2002. 85f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Curso de Pós-graduação em Agronomia, Universidade de São Paulo.</p> <p>FREUND, R.J.; LITTELL, R.C. Sas for linear models. Cary, NC. Sas Institute Inc. 1981. 229p.</p> <p>GETTING Started with the SAS@ Learning Edition. Cary, NC: SAS Institute, 2002. 81p.</p> <p>HOCKING, R.R. The Analysis of Linear Models. Monterey, Brooks/Cole, 1985. 385p.</p> <p>JUNIOR, C.L.S. Componentes da variância genética e suas implicações no melhoramento vegetal. São Paulo: Piracicaba, 1989.</p> <p>KEMPTON, R.A.; FOX, P.N. Statistical methods for plant variety evaluation. New York: Chapman & Hall.1997. 185p.</p> <p>LITTELL, R.C. et al. Sas system for mixed models. Cary, NC. Sas Institute Inc. 1996. 633p.</p> <p>MATHER, K.; JINKS, J.L. Biometrical genetics. Cornell University, Ithaca, NY – USA, 1971. 382 p.</p> <p>MONTGOMERY, D. C. & PECK, E. A. Introduction to linear regression analysis. New York: J. Wiley, 1981. 504p.</p> <p>RAMALHO M.A.P, et al. Experimentação em genética e melhoramento de plantas. São Paulo: UFLA, 2000. 293p.</p> <p>SEARLE S. et al. Variance components. New York: John Willey, 1992, 501p.</p>				

SEARLE, S.R. Linear models. New York, John Wiley & Sons, 1971. 532p.

SILVA, R.G. Manual de procedimentos em análise por quadrados mínimos. São Paulo: Jaboticabal, 1993, 159p.

STEEL, R.G.D.; TORRIE, J.H. 1960. Principles and producers of statistics: a biometrical approach. 2. ed. New York: McGraw-Hill.1980. 631p.

WINER, B. J. Statistical Principles in Experimental Design, 2.ed. New York: McGraw-Hill, 1971, 907p.

WRICKE, G.; WEBER, W. Quantitative genetics and selection in plant breeding. Berlim: Walter de Gruyter, 1986. 406p.