



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO (SAPG)

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA:

Código: 132885	Nome: T.E.C.S. ANÁLISE DADOS APLICADA À AGRONOMIA
Créditos*: 03 (ver Obs.)	Carga Horária: 03 cr, 30 T: 30 P, carga horária total: 60

**Cada crédito Teórico corresponde a 15 horas-aula e cada Prático a 30 ou 45 horas.*

DEPARTAMENTO DE: SOLOS

INSTITUTO DE: AGRONOMIA

PROFESSOR(ES): EVERALDO ZONTA

OBJETIVOS:

Visa capacitar o aluno no uso das ferramentas estatísticas aplicadas à pesquisa no que se refere à interpretação quantitativa do fenômeno investigado. A ênfase será dada com relação ao planejamento de experimentos, coleta de dados, análise e interpretação dos resultados em modelos de pesquisa que utilizem dados quantitativos.

EMENTA:

Princípios básicos da experimentação agronômica. Estatística descritiva, medidas de tendência central e de dispersão. Inferência para médias e testes de hipótese. Análise de variância e transformação de dados. Delineamentos experimentais. Delineamentos inteiramente casualizados, blocos casualizados e quadrado latino. Experimentos fatorais e com parcelas subdivididas. Planejamento, coleta, análise e interpretação dos dados e apresentação dos resultados experimentais em pesquisas agronômicas. Uso de softwares adequados às pesquisas agronômicas. Análise de regressão e correlação. Regressão linear simples e múltipla. Análise de correlação. Estatística não-paramétrica e suas aplicações. Estatística multivariada. Análise de artigos científicos: análise crítica, problemas frequentes e sugestões de resolução.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Princípios básicos da experimentação agronômica
- Planejamento e coleta de dado
- Estatística descritiva, medidas de tendência central e de dispersão.
- Inferência para médias e testes de hipótese.
- Delineamentos experimentais. Delineamentos inteiramente casualizados, blocos casualizados e quadrado latino. Experimentos fatorais e com parcelas subdivididas.

- Análise de variância e transformação de dados.
- Testes de médias.
- Interpretação dos dados e apresentação dos resultados experimentais em pesquisas agronômicas.
- Uso de softwares adequados às pesquisas agronômicas (SAEG, Sigma Plot e SAS).
- Análise de regressão e correlação. Regressão linear simples e múltipla. Análise de correlação.
- Análises de regressões não lineares.
- Estatística multivariada.
- Estatística não-paramétrica e suas aplicações.
- Análise de artigos científicos: análise crítica, problemas freqüentes e sugestões de resolução.

METODOLOGIA:

Item exigido em alguns Programas de Pós-graduação.

BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA:

BANZATTO, D. A., KRONKA, S. N. Experimentação agrícola. 3. Ed. Jaboticabal: FUNEP, 1995. 247p.

MONTGOMERY, D. C. Design and analysis of experiments. New York, John Wiley. 1990.
PIMENTEL GOMES, F. Curso de estatística experimental. 13ª ed. Piracicaba, Nobel. 1990.

SNEDECOR, G. W.; COCHRAN, W. G. 1967. Statistical methods, 6ª ed. Iowa State College Press, Ames, Iowa.

STEEL, R. G. D.; TORRIE, J.H. Principles and procedures of statistics, 2ª ed. New York, McGraw Hill. 1980.

CAMPOS, H. Estatística experimental não-paramétrica. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", 1983. 332p.

FERREIRA, P.V. Estatística experimental aplicada à Agronomia. 3 ed. Maceió EDUFAL, 2000. 422p.

HAIR, J.F., ANDERSON, R.E., TATHAM, R.L., BLACK, W.C. Multivariate data analysis. 5. Ed. New Jersey: Prentice-Hall, 1998. 730 p.

MASON, R.L., GUNST, R.F., HESS, J.L. Statistical Design and Analysis of Experiments:

With Applications to Engineering and Science. 2nd Edition. 2003. 760p.

NUNES, R.P. Métodos para a pesquisa agronômica. Fortaleza: UFC / Centro de Ciência Agrárias, 1998. 564 p.

ROSS, S. M. Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists. Elsevier Academic Press. 2ºed. 2000. 758p.

SILVA, I.P.; SILVA, J.A.A. Métodos estatísticos aplicados à pesquisa científica: uma abordagem para profissionais da pesquisa agropecuária. Recife: Imprensa Universitária da UFRPE, 1999. 309p.

SOKAL, R.R.; ROHLF, F.J. Biometry: the principles and practice of statistics in biological research. 3 ed. San Francisco: W.H. Freeman, 1994. 735p.

SOUZA, G.S. Introdução aos modelos de regressão linear e não-linear. Brasília: Embrapa-SEA, 1998. 505 p.

STEEL, R. G. D.; TORRIE, J. H., DICKEY, D. Principles and procedures of statistics: a bimetrical approach. 3ª ed Boston: WCB/McGraw Hill, 1997. 666p.

VIEIRA, S. Estatística Experimental. 2ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

ZAR, J.H. Biostatistical analysis. 4. ed. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999. 663p.

COMPLEMENTAR:

Outras publicações disponíveis através do docente ou em bibliotecas que o aluno tenha acesso livre.

PERÍODICOS CIENTÍFICOS E OUTROS:

O conteúdo do programa deve ser respaldado por bibliografia adequada e atual, que inclua periódicos e textos científicos de revisão relevantes na subárea de conhecimento da disciplina.