UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1125 - EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA**
Turma	**AGI-A**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Princípios básicos da experimentação. Análise de variância. Testes para comparações de médias. Noções do planejamento de experimentos. Delineamento inteiramente ao acaso. Delineamento em blocos ao acaso. Delineamento em quadrado Latino. Experimentos em esquema fatorial. Experimentos em parcelas subdivididas. Regressão na análise de variância.

I. Objetivos

Proporcionar ao mestrado o entendimento da estatística experimental como ferramenta fundamental no planejamento, na tomada de decisões e na validação de resultados de cunho prático (técnico) e/ou científico na experimentação agropecuária.

II. Programa

Estatística Básica: Medidas de posição e dispersão; Tópicos em estatística descritiva; Hipótese estatística.
Estatística Experimental: Princípios básicos da experimentação; Erro experimental; Repetição, casualização, controle local; noções do planejamento experimental (escolha dos tratamentos e variável resposta, escolha do delineamento experimental, condução do ensaio, análise de dados);
Delineamento Experimentais: Delineamento inteiramente ao acaso (Características principais, Modelo estatístico, Modelo geral de análise); Delineamento em blocos ao acaso (Características principais, Modelo estatístico, Modelo geral de análise); Delineamento em quadrado latino acaso (Características principais, Modelo estatístico, Modelo geral de análise); Exemplos de aplicação.
Experimentos em Esquema Fatorial: Características principais; Experimentos fatoriais; Exemplos de aplicação.
Experimentos em Parcelas Subdivididas: Características principais; Parcelas subdivididas no espaço; Parcelas subdivididas no tempo; Exemplos de aplicação.
Testes para Comparações de Médias: A técnica da análise de variância; Testes de comparações de médias (t, F, Tukey, Duncan, DMS).
Regressão e Correlação na Análise de Variância: Regressão linear; Correlação linear; Regressão polinomial; Exemplos de aplicação.

III. Metodologia de Ensino

Aula 1: Apresentação da metodologia de trabalho que será realizada na disciplina, conteúdo, formas de avaliação e presença.
Aula 2: Princípios básicos, etapas da experimentação, delineamentos experimentais, materiais das aulas 1 e 2, mais uma atividade de avaliação no 1.
Aula 3: Princípios básicos, etapas da experimentação, delineamentos experimentais, materiais das aulas 1 e 2, mais uma atividade de avaliação no 2.
Aula 4: Estatística Básica: Medidas de posição e dispersão; Tópicos em estatística descritiva, Condicionantes da Anova, materiais das aulas 3 e 4, mais uma atividade de avaliação no 3.
Aula 5: Delineamento experimental inteiramente ao acaso (Características principais, Modelo estatístico, Modelo geral de análise, Técnica da análise de variância); Exemplos de aplicação. Materiais aula 5, mais uma atividade de avaliação no 4.
Aula 6: Testes para Comparações de Médias: Testes de comparações de médias (t, F, Tukey, Duncan, DMS). Materiais aula 6, mais uma atividade de avaliação no 5.
Aula 7: Delineamento experimental em blocos ao acaso (Características principais, Modelo estatístico, Modelo geral de análise, Técnica da análise de variância); Exemplos de aplicação. Materiais aula 7, mais uma atividade de avaliação no 6.
Aula 8: Delineamento em quadrado latino (Características principais, Modelo estatístico, Modelo geral de análise); Exemplos de aplicação. Materiais aula 8, mais uma atividade de avaliação no 7.
Aula 9: Revisão geral sobre os Delineamentos Inteiramente Casualizado, Blocos ao Acaso e Quadrado Latino, sequência completa de uma análise experimental. Materiais aula 9, mais uma atividade de avaliação no 8.
Aula 10: Aula prática em software, mais uma atividade de avaliação no 9.
Aula 11: PROVA - Avaliação prática relativa as aulas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9.
Aula 12: Experimentos em Esquema Fatorial (Características principais, experimentos fatoriais, exemplos de aplicação. Materiais aula 12, mais uma atividade de avaliação no 10.
Aula 13: Experimentos em Parcelas Subdivididas (Características principais, parcelas subdivididas no espaço, parcelas subdivididas no tempo, Exemplos de aplicação) mais uma atividade de avaliação no 11.
Aula 14: Regressão e Correlação na Análise de Variância (Regressão linear, correlação linear, regressão polinomial, exemplos de aplicação). Materiais aula 12, mais uma atividade de avaliação no 12.
Aula 15: Aula prática em software, referente ao Quadrado Latino, Fatorial Parcelas Sub divididas e Análise de Regressão.
Aula 16: PROVA - Avaliação prática relativa as aulas 12, 13 e 14
Aula 17: PROVA - Revisão geral sobre Fatorial Parcelas Sub divididas e Análise de Regressão.

IV. Formas de Avaliação

será a composição dos 12 questionários (recuperação contuada) avaliativos com questões de múltipla escolha, as quais irão compor 20 da nota da disciplina, sendo estes questionários como forma de recuperação continua, somados a duas provas que irão compor os outros 80

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	**2023**
Tp. Período	**Primeiro semestre**
Curso	**AGRONOMIA (460)**
Disciplina	**1125 - EXPERIMENTAÇÃO AGRÍCOLA**
Turma	**AGI-A**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **51**

PLANO DE ENSINO

da nota da disciplina.

V. Bibliografia

Básica

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. Experimentação agrícola. FUNEP/FCAV/UNESP, Jaboticabal. 1992. 247p.
COCHRAN, W.W.; COX, G.M. Experimental design. 2a. Ed., John Wiley & Sons Co., New York. 1964. 617p.
FERREIRA, P.V. Estatística experimental aplicada à agronomia. EDUFAL, Maceió. 1991. 437p.
KOEHLER, H.S. Estatística experimental. Curitiba. 1994. 123p. (Apostila UFPR/DFF).
PIMENTEL GOMES, F. Curso de estatística experimental. USP/ESALQ, Piracicaba. 1990. 468p.
PIMENTEL GOMES, F.; GARCIA, C. H. Estatísitca aplicada a experimentos agronômocos e florestais: exposição com exemplos e orientações para uso de aplicativos. FEALQ, Piracicaba. 2002. 309p.
SILVA, J.A.A.; SILVA, I.P. Estatística experimental aplicada à ciência florestal. Recife. 1982. 269p. (Apostila UFRPE/DA).
SOKAL.R.R.; ROHLF,R.J. The principles and practice of statistics in biological research. W.H. Freeman Co., San Francisco.1969. 776p.
STEEL, R.G.D.; TORRIE, J.H. Principles and procedures of statistics - a biometrical approach. MacGraw-Hill Book Co., New York. 1980. 627p.

Complementar

FERREIRA, D. F. . Estatística Básica. 1.ed. Lavras: Editora UFLA, 2005. v.1. 664p.
RAMALHO, M.A.P.; FERREIRA, D.F.; OLIVEIRA, A.C.de. Experimentação em Genética e Melhoramento de Plantas. 1.ed. LAVRAS, MG: EDITORA UFLA, 2000. v.1. 326p.

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEAGRO/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	01
Data:	26/05/2023