



Ficha 2 (variável)

Disciplina: Experimentação Agrícola		Código: DCA107					
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito: DEE245	Co-requisito:	Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EAD () CH em EAD:					
CH Total: 60 CH Semanal: 4	Padrão (PD): 45	Laboratório (LB): 15	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0

EMENTA

Princípios básicos da experimentação e planejamento de experimentos. Análise de variância. Principais delineamentos e arranjos experimentais. Testes de comparações de médias. Análise de regressão. Correlação. Aplicação de programas computacionais na experimentação.

PROGRAMA

Introdução e importância dos conceitos básicos em estatística

Planejamento e condução de experimentos

- a) Importância
- b) Etapas do planejamento

Princípios básicos da experimentação

- a) Repetição
- b) Casualização
- c) Controle local

Análise de variância

Delineamentos experimentais

- a) DIC
- b) DBC
- c) DQL

Arranjos Fatoriais

Testes de médias

- a) Dunnett
- b) Scheffé
- c) Student-Newman-Keuls
- d) Scott e Knott

Análise de Regressão

- a) Linear
- b) Polinomial

Análise de Correlação

- a) Correlação de Pearson
- b) Correlação de Spearman

Transformação de dados

- a) Logarítmica
- b) Raiz Quadrada
- c) Angular
- d) Recíproca

Aplicação de programas computacionais na experimentação

Resultado final e exames finais

OBJETIVO GERAL

Apresentar os principais delineamentos experimentais utilizados na experimentação agrícola, assim como os testes de comparações múltiplas para distinção entre médias.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Proporcionar aos alunos o conhecimento e a importância do Planejamento adequado de experimentos científicos na área agrícola.

Oferecer conhecimentos sobre: Análise de variância; Delineamentos e arranjos experimentais; Testes de médias; Análise de Regressão linear e polinomial; Correlação linear; Métodos não paramétricos utilizados na experimentação; Além da utilização de programas estatísticos adequados para avaliação experimental.

Ao final da disciplina os alunos deverão ter a capacidade de analisar e interpretar dados oriundos de experimentos científicos.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

As técnicas de ensino constarão de aulas teóricas expositivas, utilizando-se de equipamentos audiovisuais, quadro negro, e discussão em grupo sobre artigos ligados a disciplina. Além disso, serão realizados trabalhos teórico/práticos para a fixação dos conteúdos, sendo proposta a realização de trabalhos práticos, investigações, revisões bibliográficas e redação de artigos científicos.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

As avaliações visam verificar a compreensão e evolução dos alunos nos temas discutidos no respectivo semestre, bem como o cumprimento dos objetivos propostos.

As notas de avaliações são o resultado de provas teóricas e práticas (quando houver) do conteúdo abordado, trabalhos realizados em grupo e exercícios propostos em sala de aula.

Serão duas (2) avaliações em regime bimestral. Para ser aprovado o aluno deve obter frequência igual ou superior a 75% e média de aproveitamento igual ou superior a setenta (70,0). A média de aproveitamento é calculada por:

$$MA = (A1+A2+A3)/3 \geq 70,0$$

Em que,

MA: média de aproveitamento; A1: prova do 1º bimestre; A2: prova do 2º bimestre e A3: Trabalho;

A segunda chamada constará de uma prova escrita dissertativa acerca do conteúdo correspondente ao bimestre o qual não se compareceu na avaliação sendo realizada de acordo com a RESOLUÇÃO Nº 37/97-CEPE.

Aos alunos que obterem média de aproveitamento igual ou inferior a setenta (70,0) e igual ou superior à 40,0, frequência igual ou superior a 75% deverão prestar exame final, o qual constará de uma prova escrita, dissertativa ou de múltipla escolha acerca de todo o conteúdo da

disciplina. Para ser aprovado o aluno deve obter frequência igual ou superior a 75% e média final igual ou superior a cinquenta (50,0). A média final é calculada por:

$$MF = \frac{MA + EF}{2} \geq 50,0$$

2

Em que,

MF: média final

MA: média de aproveitamento

EF: exame final

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Storck, L.; Garcia, D.C.; Lopes, S.J.; Estefanel, V. **Experimentação Vegetal**. 2ª Edição, Santa Maria: Editora UFSM, 2006. 198p.

Pimentel Gomes, F. **Curso de Estatística Experimental**. 15ª Edição, Piracicaba: Editora FEALQ, 2009. 451p.

Dias, L.A.S.; Barros, W.S. **Biometria Experimental**. 1ª Edição, Viçosa: Suprema, 2009. 408p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

Oliveira, A.C.; Ferreira, D.F.; Ramalho, M.A.P. **Experimentação em Genética e Melhoramento de Plantas**. 2ª Edição, Lavras: Editora UFLA, 2005. 322p.

Cruz, C.D.; Regazzi, A.J.; Carneiro, P.C.S. **Modelos Biométricos Aplicados ao Melhoramento Genético - Volume 1**. 2ª Edição, Viçosa: Editora UFV, 2004. 480p.

Andrade, D. F.; Ogliari, P.J. **Estatística para as ciências agrárias e biológicas : com noções de experimentação**. 2ª Edição. Florianópolis: Editora UFSC, 2010. 467p.

Cruz, C.D. **Programa Genes: Biometria**. Editora UFV. Viçosa (MG). 382p. 2006.

R Development Core Team (2008). **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0, URL <http://www.R-project.org>.

Ferreira, D. F. **Sisvar: a computer statistical analysis system**. *Ciência e Agrotecnologia (UFLA)*, v. 35, n.6, p. 1039-1042, 2011.

**OBS: ao assinalar a opção CH em EAD, indicar a carga horária que será à distância.*



Documento assinado eletronicamente por **ROBSON FERNANDO MISSIO, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 05/04/2022, às 17:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LAERCIO AUGUSTO PIVETTA, CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGRONOMICAS / SP**, em 12/04/2022, às 09:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **4383298** e o código CRC **A374B7E7**.