

PLANO DE CURSO

Curso: *Engenharia Agrônômica*

Disciplina: *Estatística I*

Professora responsável: *Stela Adami Vayego*

www.ufpr.br/~vayego

vayego@ufpr.br

Semestre: 2^o / 2015

Identificação: *CE 002*

Carga Horária: 60 h

Ementa:

Fases de um trabalho estatístico. Representação tabular. Representação gráfica. Distribuição de frequência. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Medidas de assimetria e curtose. Elementos de probabilidades. Distribuição de probabilidades. Noções de amostragem. Teoria da estimação. Hipóteses estatísticas. Teoria de regressão e da correlação.

Objetivo:

Propiciar compreensão e apreço pela filosofia e metodologia da Estatística. Alcançado este objetivo, será possível ao estudante: reconhecer em que casos as circunstâncias justificam a aplicação de métodos estatísticos para a análise de dados rotineiros; analisar de forma mais crítica o conteúdo estatístico das publicações em um campo particular de interesse.

Metodologia de Ensino:

Aulas expositivas enfocando, sempre que possível, situações práticas em correspondência com a natureza do curso.

Sistema de Avaliação:

1ª Avaliação: prova escrita sobre o Conteúdo I (DATA : 24 de setembro de 2015)

2ª Avaliação: prova escrita sobre o Conteúdo II (DATA : 19 de novembro de 2015)

Avaliação Final: prova escrita sobre os Conteúdos I e II . (DATA : 08 de dezembro de 2015)

Média final = (1ª Avaliação + 2ª Avaliação) / 2

Conteúdo I

- **Planejamento de uma Pesquisa:** Aspectos gerais. Pesquisas de levantamento. Planejamento de experimentos.
- **Análise exploratória unidimensional:** Tipos de variáveis. Distribuição de frequências. Medidas descritivas para variáveis quantitativas: de tendência central, de dispersão, de curtose e assimetria.
- **Análise exploratória bidimensional:** Coeficiente de associação, coeficiente de correlação linear de Pearson, Coeficiente de Spearman.
- **Noções de Probabilidade:** Modelos de probabilidades para variáveis discretas e para variáveis contínuas.

Conteúdo II

- **Introdução a Amostragem:** Técnicas de amostragem probabilística. Distribuições amostrais: da média e das proporções.
- **Estimação de parâmetros: Estimadores pontuais e intervalares. Dimensionamento de amostras.**
- **Testes de Hipóteses sobre parâmetros:** Testes para a média e para a proporção.
- **Testes de Hipóteses Não Paramétricos:** Principais testes usados na pesquisa agrônômica.
- **Correlação e Regressão:** Coeficiente de correlação linear. Testes de hipótese acerca do coeficiente de correlação linear. Regressão linear simples. Testes de hipótese acerca dos coeficientes da reta.

Bibliografia:

01. Andrade, D.F. e Ogliari, P.J. - *Estatística para as Ciências Agrárias e Biológicas com Noções de Experimentação*. Ed. da UFSC, 2007.
02. Watson, P. e Petrie, A. *Estatística em Ciência Animal e Veterinária*. Ed. Roca, 2009
03. Morettin, L. G. - *Estatística Básica* vols. 1 e 2
04. **Apostila CE003** – Departamento de Estatística (<http://www.est.ufpr.br/ce003/>)