

Ano	2012
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	1225// - ESTATÍSTICA II
Turma	AMII/I
Local	IRATI

Carga Horária:	51
C. Horár. Ext.:	0

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Princípios básicos de experimentação. Planejamento de Experimentos. Testes de Hipóteses. Testes de significância. Teste de Bartlett. Análise de Variância. Delineamentos Experimentais. Testes de comparação de média. Correlação. Regressão linear simples e múltipla.

I. Objetivos

Habilitar o futuro engenheiro ambiental à interpretação de fenômenos e resenhas estatísticas, bem como prepará-lo para o planejamento, análise e interpretação de resultados estatísticos e experimentais.

II. Programa

Princípios básicos de experimentação:

- Unidade experimental;
- Princípios da repetição e casualização;
- Controle local, blocos ao acaso;
- Modelo matemático.

Planejamento de Experimentos:

- Preparação de estudo;
- Escolha de variáveis e fatores;
- Levantamento de dados, representatividade e fidedignidade;
- Obtenção de amostras: formas de amostragem, tamanho da amostra;
- Preparação de arquivos de dados;
- Uso de softwares.

Testes de hipóteses:

- Nível de significância;
- Testes de hipóteses e intervalos de confiança;
- Testes t e F;
- Testes de Normalidade: Kolmogorov-Smirnov;
- Testes de homogeneidade de variâncias: Cochran, Bartlett, Fisher.

Análise de Variâncias (ANOVA):

- Verificação de pressupostos;
- Tabela da ANOVA;
- Interpretação dos resultados.

Testes de comparações de médias:

- Tukey(HSD);
- Fisher(LSD);
- Bonferroni.

Delineamentos Experimentais:

- Inteiramente casualizados;
- Em blocos casualizados;
- Experimentos fatoriais.

Correlação:

- Coeficiente de correlação;
- Significância da correlação.

Regressão Linear Simples e Múltipla:

- Verificação de Pressupostos;
- Técnicas de Regressão;
- Aplicação à área ambiental;

III. Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e resolução de exercícios;

Aulas em laboratório;

Utilização de recursos computacionais: Software R

IV. Formas de Avaliação

A avaliação será realizada através de:

- 2 Provas escritas (80 da nota)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	2012
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	1225/I - ESTATÍSTICA II
Turma	AMII/I
Local	IRATI

Carga Horária:	51
C. Horár. Ext.:	0

PLANO DE ENSINO

- Trabalhos/exercícios propostos (20 da nota).

V. Bibliografia

Básica

ARANGO, H. G. Bioestatística. Teórica e Computacional. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2009.
GOMES, F. P. Curso de Estatística Experimental. São Paulo: Nobel. 1987.
SPIEGEL, M.R. Estatística. São Paulo, Makron Books, 1993.
VIEIRA, S. Elementos de estatística. São Paulo: Atlas, 1999.

Complementar

FONSECA, J.S e MARTINS, G.A. Curso de Estatística. São Paulo, Atlas, 1994
JOHNSON, R. A.; WICHERN, D. W. Applied Multivariate Statistical Analysis. Prentice Hall, 1998.
SARTORIS, A. Estatística e Introdução à Econometria. São Paulo, Saraiva, 2003.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 059-CONDEP
Data: 02/10/2012