

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-02A - TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS FASE 02A

Disciplina: EST0006 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Período letivo: 2018/1

Carga horária: 72

Professor: 2388758 - Murilo Teixeira Carvalho

Ementa

1. Análise Exploratória de Dados. Probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas. Distribuições de probabilidade conjuntas. Estimação de Parâmetros. Testes de hipóteses. Regressão e Correlação.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno para a compreensão e uso de métodos estatísticos na sua respectiva área.

Objetivo específico

1. O aluno deverá ao final do semestre letivo ser capaz de:
1 - efetuar análise exploratória de dados;
2 - ter noções dos conceitos e técnica de probabilidade;
3 - compreender o conceito de variável aleatória e conhecer as principais distribuições discretas e contínuas;
4 - identificar as técnicas de amostragem e sua utilização;
5 - estimar parâmetros e aplicar testes comparativos entre grupos;
6 - trabalhar com correlações e regressões.

Conteúdo programático

1. apresentação da disciplina
Apresentação do curso

2. Conceitos Básicos
Conceitos básicos
Aspectos Gerais
Natureza dos dados

3. medidas de tendência central
médias, medianas e modas

4. medidas de tendência central
outras medidas

5. Medidas de dispersão
medidas de variação

6. medidas de posição
medidas de posição

7. distribuição de frequência
distribuições de frequências

8. pictogramas
gráficos

9. probabilidade I
fundamentos da probabilidade

10. probabilidade II
regras da adição e da multiplicação

11. distribuições discretas I
distribuição binomial

12. distribuição discreta II
distribuição geométrica, hipergeométrica multinomial e poisson

13. distribuições contínuas
dist. uniforme e normal

14. distribuição contínua
distribuições de probabilidades conjuntas

15. distribuição amostral
distribuição amostral das médias

16. estimativa e tamanho de amostras
Estimativas proporcionais

Plano de ensino

17. Estimativas e Tamanhos de amostra II estimativa de médias
18. teste de hipóteses teste de hipótese de proporções
19. teste de hipóteses teste de hipóteses de medias
20. planejamento de experimentos introdução ao planejamento de experimentos
21. correlação e regressão
22. prova prova
23. avaliação e correção da prova avaliação e correção da prova

Metodologia

1. Aulas expositivas e dialogadas com resolução prática de exercícios orientados

Sistema de avaliação

1. A média semestral será a média aritmética ponderada obtida através de três avaliações
Prova 01 - peso 2
Prova 02 - peso 4
Prova 03 - peso 4

Bibliografia básica

1. TRIOLLA, Mario, Introdução à estatística, 9. edição, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005.
BARBETTA, REIS E BORNIA, Probabilidade e Estatística para Cursos de Engenharia e Informática. Editora Atlas, 2004.
DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística Aplicada. 3. Edição. São Paulo. Ed. Saraiva, 2002.

Bibliografia complementar

1. BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5. Edição. São Paulo. Ed. Saraiva, 2002.
LAPPONI, J.C.; Estatística usando Excel. São Paulo. Lapponi, 2000.
Spiegel, M.R.; SHILLER, J e SRINIVASAN R. A. Probabilidade e Estatística. 2. Edição. São Paulo: BOOKMAN Companhia editora, 2004.