



Júpiter - Sistema de Gestão Acadêmica da Pró-Reitoria de Graduação

Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação

Matemática Aplicada e Estatística

Disciplina: SME0320 - Estatística I Statistics I

Créditos Aula:	4
Créditos Trabalho:	0
Carga Horária Total:	60 h
Tipo:	Semestral
Ativação:	01/01/2008 Desativação:

Objetivos

Ensinar de idéias básicas da Estatística, seus alcances e limitações. Estabelecer uma linguagem comum entre o Engenheiro e o Estatístico. Exemplificar através das técnicas mais comuns de Estatística.

Teaching of the basic ideas of statistics, its scope and limitations. Establish a common language between engineers and statisticians. Give examples and applications of the most common techniques of Statistics.

Docente(s) Responsável(eis)

5812082 - Gustavo Carlos Buscaglia

Programa Resumido

Programa

Análise Exploratória de Dados (Estatística Descritiva). O espaço probabilístico. Modelos probabilísticos. Dependência e independência de eventos. Eventos condicionados. Variáveis aleatórias unidimensionais e n-dimensionais. Distribuições de probabilidade. Funções de variáveis aleatórias. Esperança matemática. Momentos. Covariância e correlação. Teorema do limite central. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses. Testes de aderência. Regressão linear.

Exploratory data analysis. Probabilistic space. Probabilistic models. Dependence and independence of events. Events conditioned. One dimensional and n-dimensional random variables. Probability distributions. Functions of random variables. Expectation. Moments of a distribution. Covariance and correlation. The Central limit theorem. Parameter estimation. Tests of hypotheses. Adherence tests. Linear regression.

Avaliação

Método

Exposição em aulas, fixação através de exercícios em classe e fora de classe, utilizando ou não computadores.

Critério

Serão atribuídas notas a exercícios e trabalhos práticos executados alguns em classe e outros fora de classe. A nota final será calculada pela média ponderada

Norma de Recuperação

Número de provas: no mínimo uma (01) e no máximo duas (02) provas.

Critério de aprovação: a nota final (MF) do aluno que realizou provas de recuperação dependerá da média do semestre (MS) e da média das provas de recuperação (MR), como segue:

- $MF = 5$ se $5 \leq MR \leq (10 - MS)$
- $MF = (MS + MR) / 2$ se $MR > (10 - MS)$
- $MF = MS$ se $MR < 5$

Bibliografia

Livro Texto:-

MAGALHÃES, M.N.; Lima, A.C.P. Noções de Probabilidade e Estatística - 6a. edição - EDUSP, 2004.

Bibliografia Complementar:-

ACHCAR, J.A.; RODRIGUES, J. Notas de Aulas, ICMSC-USP.-

BUSSAB, W.O.; MORETTIN, P.A. Estatística Básica, 5a. ed., São Paulo, Saraiva, 2002.-

WALPOLE, R.E.; MYERS, R.H. Probability and Statistics for Engineers and Scientists, 5 th ed, Mcmillan Pub. Camp., 1993.-

MONTGOMERY, Douglas C.; GOLDSMAN, David M.; HINES, William W. Probabilidade e Estatística na Engenharia, 4. ed., Editora LTC, 2006.-

MONTGOMERY, Douglas C.; HUBELE, Norma Francis; RUNGER, George C. Estatística Aplicada à Engenharia. 2. ed., Editora LTC, 2004.-

DEVORE, Jay L. Probabilidade e Estatística para Engenharia. Editora Thompson Pioneira, 2006.-

ROSSO, Renzo; KOTTEGODA, Nathabandu T. Statistics, Probability and Reliability for Civil and Environmental Engineering. McGraw-Hill, 1997.

[Clique para consultar os requisitos para SME0320](#)

[Clique para consultar o oferecimento para SME0320](#)

[Créditos](#) | [Fale conosco](#)

© 1999 - 2021 - Superintendência de Tecnologia da Informação/USP