



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Engenharia Mecânica		
Departamento:	Estatística		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Estatística			Código: 7759
Carga Horária: 68 horas	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2013	
1. EMENTA			
Conceitos e métodos estatísticos na análise de dados. (Res. 081/2011-CTC)			
2. OBJETIVOS			
Proporcionar ao aluno os conhecimentos de estatística aplicados a dados experimentais. (Res. 81/2011-CTC)			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
ESTATÍSTICA DESCRITIVA <ul style="list-style-type: none">. Tabelas e gráficos para variáveis qualitativas e quantitativas. Medidas de posição: média, mediana, moda e percentis. Medidas de dispersão: variância, desvio-padrão, coeficiente de variação
NOÇÕES DE PROBABILIDADE <ul style="list-style-type: none">. Espaço amostral e eventos. Definição axiomática de probabilidade. Propriedades fundamentais. Probabilidade condicional.. Independência estatística. Variável aleatória: discreta e contínua. Esperança matemática e variância de uma variável aleatória
DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE <ul style="list-style-type: none">. Binomial. Poisson. Normal. Exponencial
NOÇÕES DE INFERÊNCIA ESTATÍSTICA

- . Noções de amostragem
- . Distribuição amostral: da média, da proporção e da diferença de médias
- . Intervalo de confiança e testes de hipóteses para proporção, média e diferença de médias com variância conhecida e desconhecida

. **CORRELAÇÃO**

- . Gráfico de dispersão
- . Coeficiente de correlação de Pearson

NOÇÕES DE ANÁLISE DE REGRESSÃO SIMPLES

- . Conceitos
- . Estimativa dos parâmetros
- . Coeficiente de determinação

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P A. **Estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 5ª. Ed., 2003.

DANTAS, C. A. B. **Probabilidade: um curso introdutório**. São Paulo: Edusp, 3ª edição, 2008

DEVORE, J. L. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências**. São Paulo: Thomson Pioneira, 2006.

HINES, W. W.; MONTGOMERY, D. C.; GOLDSMAN, D. M.; BORROR, C. M. **Probabilidade e estatística na engenharia**. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2006.

MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A.; C. P. **Noções de Probabilidade e Estatística**. São Paulo: Ed. Edusp, 7ª Ed., 2010.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística Básica – Probabilidade e Inferência**. São Paulo: Pearson, Volume único, 2009.

4.2- Complementares

Observação: Aprovado em reunião departamental do dia 09/11/2010, conforme ata nº 404 do DES.

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVAÇÃO DO COLEGIADO