

## FACULDADE DE TECNOLOGIA DE TAQUARITINGA

ANO	PLANO DE ENSINO
2013	2º. SEMESTRE DE 2013

CÓDIGO	DEPARTAMENTO
41	PRODUÇÃO INDUSTRIAL

CÓDIGO	DISCIPLINA
4157	ESTATÍSTICA

CÓDIGO	PROFESSOR RESPONSÁVEL
00533	PATRÍCIA GONÇALVES PRIMO LOURENÇANO

CARGA HORÁRIA			DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS		
SEMANAS	X AULAS/SM	= TOTAL	= TEÓRICAS +	PRÁTICAS +	AVALIAÇÃO
20	04	80	62	08	10

### EMENTA

Métodos estatísticos. Características: elementos de amostragem e estrutura de pesquisa. Revisão dos conceitos necessários para estudar estatística: Razão, proporção, porcentagem e critério de arredondamento somatório. Apresentação de dados: tabelas de distribuição de frequências, gráficos de barras, coluna, setor, Histograma, polígono de frequências e ogiva. Medidas de tendência central: média, moda e mediana Medida de dispersão: variância, desvio padrão, coeficiente de variação, critério de homogeneidade. Probabilidade. Distribuição normal. Interpretação do desvio padrão - curva normal. Intervalo de confiança. Teoria dos Mínimos Quadrados. Regressão Linear e Ajuste de Curvas.

### OBJETIVOS

Aplicar fundamentos da Estatística em situações reais nos processos de tomada de decisão.

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º. SEMESTRE DE 2013	4157

**PROGRAMA**

1. Introdução
2. Estatística Descritiva
  - 2.1. População e Amostra
  - 2.2. Estatística Descritiva e Inferência Estatística
  - 2.3. Principais objetivos da Estatística
3. Organização e Descrição de Dados
  - 3.1. Descrição de Dados Discretos
    - 3.1.1. Gráficos de barras
    - 3.1.2. Gráficos de colunas
    - 3.1.3. Setores
  - 3.2. Descrição de Dados Contínuos
    - 3.2.1. Distribuição de Frequência
    - 3.2.2. Histograma
    - 3.2.3. O Polígono de Frequências
    - 3.2.4. A Ogiva
4. Estatísticas de Dados Univariados
  - 4.1. Estatísticas de Posição ou Medidas de Tendência Central
    - 4.1.1. Média Amostral
    - 4.1.2. Mediana
    - 4.1.3. Moda
    - 4.1.4. Quartis, decis, percentis
5. Estatísticas de Dispersão ou Medianas de Variabilidade
  - 5.1.1. Variância Amostral
  - 5.1.2. Desvio Padrão Amostral
  - 5.1.3. Coeficiente de Variação
6. Regressão Linear
  - 6.1 Diagrama de dispersão
  - 6.2 Coeficiente de correlação linear
  - 6.3 Coeficientes da reta de regressão linear
  - 6.4 Reta de regressão
7. Probabilidade
  - 7.1. Probabilidade condicional
  - 7.2. Eventos dependentes
  - 7.3. Eventos independentes
8. Distribuição Probabilidade Contínua e Discreta
  - 8.1. Distribuição Binomial
  - 8.2. Distribuição Normal
9. Fatoriais
  - 9.1. Binômio de Newton
  - 9.2. Triângulo de Pascal
  - 9.3. Análise combinatória
10. Teste de hipótese
  - 10.1 Teste t

**METODOLOGIA**

- 1 - Aulas expositivas e de exercícios.
- 2 - Trabalhos individuais ou em grupos sobre os temas abordados.
- 3 - Uso de calculadora científica e de planilha eletrônica

ANO	PLANO DE ENSINO	CÓDIGO
2013	2º. SEMESTRE DE 2013	4157

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Prova escrita: P peso 8  
Trabalhos em sala de aula: T peso 2

A média bimestral final (MB) será calculada da seguinte forma:

$$MB = 0,8 * P + 0,2 * T$$

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CRESPO, ANTÔNIO ARNOT, **Estatística Fácil**. São Paulo; Editora Saraiva, 2009.

LEVINE; BERENSON; STEPHAN. **Estatística Teoria e Aplicações Usando Microsoft Excel**. LTC, 2008.

REIS; BORNIA; BARNETTA. **Estatística para Cursos de Engenharia**. Atlas, 2008

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MORETTIN, L. G. **Estatística Básica - Probabilidade e Inferência**. Makron, 2010

SPIEGEL, M. R.; STEPHENS, L. J.; NASCIMENTO, J. L. **Estatística**. Bookman Companhia, 2009.