Código e Nome do Componente Curricular ***MATB59 – Estatística Básica A***			Natureza **Bacharelado** Obrigatória	**Licenciatura** Obrigatória
Carga Horária 68h T: 34h P: 34h E: 00h	**Departamento** Matemática	**Modalidade** Módulo Interdisciplinar	**Função** **Bacharelado** Básica	**Licenciatura** Básica
Pré-requisito Sem pré-requisito			**Módulo de alunos** T: 40 P: 00 E: 00	

Ementa:
Estatística: objetivos e divisão. Apresentação de dados. Introdução à estatística descritiva e à exploratória de dados. Noções de probabilidade.

Objetivo:
Proporcionar aos alunos as noções básicas de Estatística e de Probabilidade visando introduzir conceitos básicos necessários à análise de dados.

Metodologia:
Exposição das noções básicas seguidas de aplicações numéricas e solução de problemas com uso de equipamento eletrônico, através de *software* estatístico.

Conteúdo Programático:

Conteúdo Programático:

1. Introdução
   1.1. Estatística: idéias básicas
   1.2. População e amostra
   1.3. Estatística Descritiva e Estatística Indutiva
   1.4. Escalas de mensuração e tipos de variáveis

2. Organização de dados
   2.1. Construção de bancos de dados
   2.2. As séries estatísticas. Apresentação tabular
   2.3. Normas de apresentação tabular. Arredondamento de dados
   2.4. Representação gráfica: Normas de apresentação gráfica; tipos de escalas (aritmética e logarítmica); construção dos principais tipos de gráficos (barras, colunas, setores, curvas, polar); outros tipos usuais de gráficos.
   2.5. Tabelas de freqüências com variáveis qualitativas.
   2.6. Distribuições de freqüências: elementos constitutivos; tipos de freqüências; construção dos gráficos (diagrama de traços, histograma, polígonos de freqüências simples e acumuladas)
   2.7. Pirâmides etárias

3. Introdução à Estatística Descritiva
   3.1. Medidas de posição
      3.1.1. Média aritmética
      3.1.2. Moda
      3.1.3. Mediana. Quartis

3.2. Medida de dispersão
   3.2.1. Amplitude total. Amplitude interquartílica
   3.2.2. Variância e desvio padrão.
   3.2.3. Coeficiente de variação
3.3. Diagrama de caixa (*boxplot)*.

4. Noções de Probabilidade
   4.1. Experimento; espaço amostral; eventos.
   4.2. Probabilidade: definições e propriedades.
   4.3. Probabilidade condicional.
   4.4. Independência.
   4.5. Noções de variáveis aleatórias.
   4.6. Distribuição Binomial.
   4.7. Distribuição Normal.

Bibliografia

BUSSAB, W. e MORETTIN, P. A. Estatística Básica. Ed. Saraiva, São Paulo. 5ª edição.

TOLEDO, Geraldo L. e OVALLE, Ivo I. Estatística básica. Ed Atlas, São Paulo. 2ª edição. 1985.

TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística. LTC S.A., Rio de Janeiro.

Werkema, M. C. C. Ferramentas Estatísticas Básicas para o Gerenciamento de Processos. Volume 2 da Série Ferramentas da Qualidade. Fundação Cristiano Ottoni, EE-UFMG, Belo Horizonte, 1995.

Magalhães, M. N. & Lima, C. P. *Noções de probabilidade e estatística*. 6ª Ed., Ed. Edusp, São Paulo, 2003.

SOARES, Jose F, Farias, Alfredo A; Cesar Cibele C. Introdução à Estatística. 2ª edição.Rio de Janeiro: LTC, 2003.