

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

|                    |                              |                            |      |
|--------------------|------------------------------|----------------------------|------|
| <b>Disciplina:</b> | Estatística 1                | <b>Cod. da Disciplina:</b> |      |
| <b>Curso:</b>      | Gestão da Informação         | <b>Cod. do Curso:</b>      |      |
| <b>Turma:</b>      | Gestão da Informação Inicial | <b>Resolução:</b>          |      |
| <b>Semestre:</b>   | 2015.2                       | <b>CHS/T:</b>              | 4/64 |

### 02: Ementa:

Introdução. Apresentação de Dados. Distribuição de Freqüência. Medidas de Posição ou de Tendência Central. Medidas de Dispersão ou de Variabilidade. Correlação e Regressão. Noções sobre o Cálculo das Probabilidades.

### 03: Programa:

1. Conceitos Preliminares: População, amostra, censo e amostragem; Parâmetros, real e de estimativa; Subdivisão da Estatística; Normas de apresentação tabular; Séries Estatísticas.
2. Principais Gráficos de Apresentação da Série: Linha poligonal; Colunas; Barras; Setor circular; Histograma; Polígono de freqüência; Ogiva de Galton.
3. Distribuição de Frequências: Construção das distribuições de frequências; Absolutas simples e acumuladas; Percentuais simples e acumuladas.
4. Medidas de Posição para Dados Agrupados e para Dados não agrupados em Intervalo de Classe: Médias (Aritmética simples e ponderada); Moda; Separatrizes: Mediana e os quantis (quartis, decis, percentis).
5. Medidas de Dispersão: Desvio médio e desvio padrão; Variância e coeficiente de variação.
6. Correlação e Regressão: Coeficiente de correlação linear simples.
7. Probabilidade : Conceitos preliminares; Experimento aleatório; Espaço amostral e eventos; Eventos mutuamente excludentes; Eventos complementares. Regularidade estatística; Definição axiomática de Probabilidade; Teoremas fundamentais; Espaço amostral finito equiprovável; Probabilidade condicionada e independência de eventos.
8. Variável Aleatória Discreta : Variável aleatória discreta: Conceito e classificação; Cálculo de probabilidade; Distribuição de probabilidades; Esperança e suas propriedades; Variância e suas propriedades; Desvio padrão. Principais modelos probabilísticos para variáveis aleatórias discretas; Bernoulli; Binomial; Poisson. Principais modelos probabilísticos para variáveis aleatórias contínuas Normal.

### 04: Cronograma:

1. Conceitos preliminares. (6 aulas) 2 e 3. Estatística descritiva: gráficos e distribuições de frequências. (8 aulas) 4 e 5. Medidas de tendência central e dispersão. (6 aulas) 6. Correlação e regressão linear.(8 aulas) 7. Probabilidade. (12 aulas) 8. Distribuições de probabilidade. (14 aulas) 9. Provas . (4 aulas)

### 05: Objetivos Gerais:

Oferecer as condições necessárias para que os alunos sejam capazes de utilizar a teoria estudada em situações práticas que possam surgir ao longo de sua formação, e posteriormente na atuação profissional.

### 06: Objetivos Específicos:

Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno através de discussão. Ao final do curso, os alunos devem estar aptos a interpretar e analisar corretamente informações que envolvem probabilidade e estatística. Além disso, devem resumir e fazer uma primeira análise em um conjunto de dados.

### 07: Metodologia:

Aulas expositivas, utilizando quadro, giz e softwares estatísticos. O estímulo a participação dos alunos será feita através da resolução de exercícios utilizando a teoria estudada em sala. Serão dadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos alunos. A avaliação será feita através de provas e trabalhos ao longo do semestre.

## 08: Avaliação:

- Serão feitas duas avaliações  $P_1$  e  $P_2$  e um trabalho  $T$ .

O trabalho será individual e a entrega do trabalho deverá ser feita até o último dia letivo.

A média final será definida por meio de:

$$MF = \frac{P1 + P2 + T}{3}$$

Datas das avaliações: 17 de dezembro de 2015 e 1 de março de 2015.

Se a média final (MF) for maior ou igual a 6,0 (seis) este(a) será declarado(a) aprovado(a). Caso contrário, o(a) aluno(a) será declarado(a) reprovado(a).

As notas das avaliações e trabalho serão entregues em sala de aula.

## 09: Bibliografia Básica:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.
- [2]: LEVIN, J.; FOX, J. A. *Estatística para Ciências do Comportamento*. Pearson Prentice Hall, 2004.
- [3]: MAGALHÃES, N. M. L. A. C. P. *Noções de Probabilidade e Estatística*. Edusp, São Paulo, Brasil, 2005.

## 10: Bibliografia Complementar:

- [1]: CRESPO, A. A. *Estatística Fácil*. Saraiva, São Paulo, Brasil, 1998.
- [2]: FONSECA, J. S. D. *Curso de Estatística*. Atlas, São Paulo, Brasil, 1996.
- [3]: LARSON, R.; FARBER, B. *Estatística Aplicada*, 2 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, Brasil, 2004.
- [4]: LIPSCHUTZ, S. *Probabilidade: Coleção Schaum*. McGraw-Hill.
- [5]: L., M. P. *Probabilidade Aplicações à Estatística*, 2 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 1983.

## 11: Livro Texto:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.
- [2]: MAGALHÃES, N. M. L. A. C. P. *Noções de Probabilidade e Estatística*. Edusp, São Paulo, Brasil, 2005.

## 12: Horários:

| No | Tipo         | Alunos | Dia            | Horário     | Sala                          |
|----|--------------|--------|----------------|-------------|-------------------------------|
| 1  | Sala de Aula | 40     | 3 <sup>a</sup> | 08:00-08:50 | 303, CA B, Câmpus II, Goiânia |
| 2  | Sala de Aula | 40     | 3 <sup>a</sup> | 08:50-09:40 | 303, CA B, Câmpus II, Goiânia |
| 3  | Sala de Aula | 40     | 5 <sup>a</sup> | 08:00-08:50 | 303, CA B, Câmpus II, Goiânia |
| 4  | Sala de Aula | 40     | 5 <sup>a</sup> | 08:50-09:40 | 303, CA B, Câmpus II, Goiânia |

## 13: Horário de Atendimento do(a) Professor(a):

- Quinta feira: 13:30 - 15:30, sala 215 IME.

## 14: Professor(a): . Email: - Fone:

---

Prof(a).