



## PLANO DE ENSINO

### 1 IDENTIFICAÇÃO

**Curso:** Ciência da Computação

**Componente curricular:** Estatística Básica

**Fase:** 2ª

**Ano/semestre:** 2016/1

**Número da turma:** 13273

**Número de créditos:** 04

**Carga horária – Hora aula:** 72

**Carga horária – Hora relógio:** 60

**Professor:** Glaucio Adriano Fontana, M. Sc. (glaucio.fontana@uffs.edu.br)

**Atendimento ao Aluno:** Quartas-feiras (17h30 às 18h30)

### 2 EMENTA

Noções básicas de Estatística. Séries e gráficos estatísticos. Distribuições de frequências. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Medidas separatrizes. Análise de Assimetria. Noções de amostragem e inferência.

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 Objetivo do Curso

Conforme PPC do curso de Ciência da Computação.

#### 3.2 Objetivo Geral da Disciplina

Utilizar ferramentas da estatística descritiva para interpretar, analisar e sintetizar dados estatísticos com vistas à compreensão de contextos diversos.

#### 3.3 Objetivos Específicos da Disciplina

Expor o propósito do uso da estatística na área e os fundamentos básicos do planejamento de uma pesquisa para levantamento de dados.

Capacitar discernimento de técnicas de análise exploratória e descritiva para o resumo de dados e informação.

### 4 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1. Introdução à Estatística

1.1. Conceitos iniciais, histórico e objetivos da Estatística.

1.2. Noções sobre população e amostra.

- 1.3. Fases do método estatístico.
2. Estudo das variáveis
  - 2.1. Variáveis dependentes e variáveis independentes.
  - 2.2. Variáveis quantitativas e variáveis qualitativas.
    - 2.2.1. Variáveis contínuas, discretas, ordinais e nominais.
3. Organização dos dados
  - 3.1. Tabelas e séries estatísticas
  - 3.2. Tipos de gráficos
  - 3.3. Distribuição de frequências com classes e sem classes
    - 3.3.1 Elementos de uma distribuição de frequências.
4. Medidas de posição
  - 4.1. Média, moda e mediana para dados agrupados e não agrupados
  - 4.2. Separatrizes: quartis, decis, percentis.
5. Medidas de dispersão para dados agrupados e não agrupados
  - 5.1. Variância e desvio padrão.
  - 5.2. Coeficiente de variação.
- 6 Medidas de Assimetria e Curtose
- 7 Introdução à Inferência
  - 7.1 Tipos de Amostragem
  - 7.2 Cálculo do tamanho da amostra

## **5 METODOLOGIA**

A disciplina tem caráter teórico-prático, abarcando além das aulas expositivo-dialogadas, a execução de atividades práticas em laboratório.

### **5.1 Horários de Atendimento aos Alunos**

Estão previstos como horários de atendimento individuais ou em grupos, os seguintes:

- Quartas-feiras (17h30-18h30)
- Outros horários a combinar previamente em sala ou via email

## 6 AVALIAÇÃO

A tabela abaixo explicita os itens que formam as duas avaliações parciais do semestre, seus respectivos pesos e cronograma para entrega.

Item	Peso
<p><b>NP1:</b></p> <p><b>Média Listas 1 (ML1)</b> (Média Aritmética de todos as listas pedidas)</p> <p><b>Avaliação Escrita 1 (AE1)</b></p> <p><b>NP1= (ML1 x 0,3) + (AE1 x 0,7)</b></p>	<p><b>30%</b></p> <p><b>70%</b></p>
<p><b>NP2:</b></p> <p><b>Média Listas 2 (ML2)</b> (Média Aritmética de todos as listas pedidas)</p> <p><b>Avaliação Escrita 2 (AE2)</b></p> <p><b>NP2= (ML2 x 0,3) + (AE2 x 0,7)</b></p>	<p><b>30%</b></p> <p><b>70%</b></p>

### Observações

- Trabalhos atrasados serão recebidos até somente o próximo encontro após a data marcada para entrega, desde que com justificativa. Após esta data, somente até o segundo encontro subsequente, com decréscimo de nota.
- A Nota Final (NF) será constituída pela média aritmética entre as notas parciais NP1 e NP2.
- Ao acadêmico que não atingir nota igual ou superior a 6,0 nas avaliações descritas pela NP1 e NP2 será oferecida a oportunidade de efetuar uma segunda avaliação de recuperação (**a recuperar somente a nota das provas**, a ser aplicada em sala de aula, conforme cronograma apresentado – aulas em data avisada previamente pelo professor). **A avaliação de recuperação preserva a maior entre as notas obtidas entre as provas originais e as provas de recuperação.**
- Para aprovação na disciplina, o acadêmico deverá ter frequência igual ou superior a 75% e nota igual ou superior a 6,0.

## 7 CRONOGRAMA\*

Encontro	Tema
1 (4 h/a)	Apresentação, visão geral da disciplina, detalhes sobre avaliações. Contextualização da área de Estatística, divisões, tipologia de variáveis. Noções iniciais sobre população e amostra. Exercícios.

2 (4 h/a)	Organização de dados em tabelas e séries. Tipo de séries. Dados absolutos X Relativos em Estatística. Exercícios.
3 (4 h/a)	Organização dos Dados: distribuição de frequências com classe e sem classes. Tipos de gráficos. Exercícios teóricos e práticos.
4 (4 h/a)	Representação Gráfica de uma DF: histogramas, polígono de frequência, curva polida. Exercícios. Exercícios de Revisão.
5 (4 h/a)	Noções de Inferência: Técnicas de Amostragem. Cálculo do tamanho da amostra. Exercícios.
6 (4 h/a)	Exercícios de Revisão.
7 (4 h/a)	Lista de Exercícios 1 valendo 20% da NP1 (L1).
8 (4 h/a)	Lista de Exercícios 2 valendo 20% da NP1 (L2)
9 (4 h/a)	Avaliação escrita 1 (Prova 1).
10 (4 h/a)	Medidas de posição: média, moda e mediana. Exercícios.
11 (4 h/a)	Medidas de dispersão: Amplitude total, Desvio, erro ou afastamento da média, Variância e desvio padrão, Erro padrão da média, Coeficiente de variação. Exercícios.
12 (4 h/a)	Exercícios de Revisão e Recuperação da Prova 1.
13 (4 h/a)	Medidas de Assimetria e Curtose. Exercícios.
14 (4 h/a)	Lista de Exercícios 3 valendo 20% da NP2 (L3).
15 (4 h/a)	Lista de Exercícios 4 valendo 20% da NP2 (L4).
16 (4 h/a)	Exercícios de Revisão.
17 (4 h/a)	Avaliação Escrita 2 (P2).
18 (4 h/a)	Recuperação da Prova 2.

\* Com o objetivo de preconizar a aprendizagem da turma e sabendo que existe dinamicidade neste processo, a organização acima pode sofrer alterações, sempre com aviso prévio à turma, principalmente em se tratando dos encontros que contém avaliações.

## 8 REFERÊNCIAS

### 8.1 Básicas

BARBETTA, P. A. Estatística aplicada às Ciências Sociais. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2008.

BUSSAB, Wilton de Oliveira; Morettin, Pedro Alberto. Estatística Básica. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

CRESPO, A. A. Estatística Fácil. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de Estatística. 6. ed. 12. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

PINHEIRO, João Ismael D. et. al. Estatística Básica: a arte de trabalhar com dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

TOLEDO, G.L.; OVALLE, I.I. Estatística Básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

## 8.2 Complementares

BORNIA, Antonio Cezar; REIS, Marcelo Menezes; BARBETTA, Pedro Alberto. Estatística para cursos de engenharia e informática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

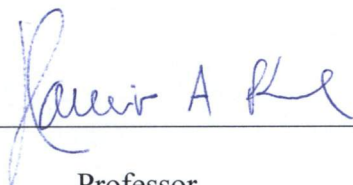
BUSSAB, Bolfarine H; BUSSAB, Wilton O. Elementos de Amostragem. São Paulo:Blucher, 2005.

LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando Excel. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

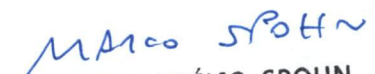
SILVA, E. M. et al. Estatística para os cursos de: Economia, Administração e Ciências Contábeis. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SPIEGEL, M. R. Estatística. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1993.



---

Professor



MARCO AURÉLIO SPOHN  
Siape nº.1521671  
Coord. do Curso de Ciência da Computação  
Universidade Federal da Fronteira Sul-UFFS  
Campus Chapecó-SC

---

Coordenador do curso