

## Plano de Ensino

### 01: Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Disciplina:</b>	Inferência 1	<b>Cod. da Disciplina:</b>	IME0177
<b>Curso:</b>	Estatística	<b>Cod. do Curso:</b>	
<b>Turma:</b>	Estatística Inicial	<b>Resolução:</b>	
<b>Semestre:</b>	2016.1	<b>CHS/T:</b>	4/64

### 02: Ementa:

Conceitos Básicos. Distribuições Amostrais. Redução de dados: Suficiência e Verossimilhança. Métodos de Estimação Pontual. Propriedades dos Estimadores. Estimação Pontual.

### 03: Programa:

1. Conceitos Básicos: Indução e dedução. População. Amostras, estatísticas e parâmetros. Estimadores não-viciados. Erro quadrático médio. Consistência.
2. Distribuições Amostrais: Média, variância e proporção.
3. Redução de Dados: Família Exponencial. Estimadores não-viesados de variância uniformemente mínima. Estimadores eficientes. Suficiência e completude.
4. Métodos de Estimação Pontual: Método dos momentos. Método de máxima verossimilhança.
5. Propriedades dos Estimadores.

### 04: Cronograma:

1. Conceitos Básicos. (8 aulas).
2. Distribuições Amostrais. (6 aulas).
3. Redução de Dados. (14 aulas).
4. Métodos de Estimação Pontual. (20 aulas).
5. Propriedades dos Estimadores. (10 aulas).
6. Provas. (6 aulas).

### 05: Objetivos Gerais:

Conhecer as distribuições de vários valores representativos de uma amostra. Introduzir técnicas de obtenção de estimadores. Ao final do curso, o aluno deve estar capacitado em obter estimadores com boas propriedades as quais permitem a realização de inferências em modelos mais complexos que são comumente utilizados em diversas situações práticas.

### 06: Objetivos Específicos:

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas e dialogadas, com o uso de data-show, quadro e giz. Serão aplicados exercícios a serem resolvidos em classe e extra classe, individual e em grupos, bem como aplicação dos conteúdos estudados.

### 07: Metodologia:

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas e dialogadas, com o uso de data-show quadro e giz. Serão aplicados exercícios a serem resolvidos em classe e extra classe, individual e em grupos, bem como aplicação dos conteúdos estudados.

### 08: Avaliação:

1. Serão realizadas três provas,  $P_1$ ,  $P_2$  e  $P_3$ , cujas datas são:

$$P_1: 12/05/2016, P_2: 16/06/2016 \text{ e } P_3: 28/07/2016.$$

2. O valor de cada nota  $N_i$  será de 10,0 pontos no máximo, sendo que  $N_i = P_i + AT_i$ , onde  $P_i$  corresponde à nota da prova  $i$  e terá valor de 9,0 pontos cada e  $AT_i$  corresponde à entrega de uma lista de exercícios propostas ou trabalho, ao longo do curso a cada prova  $i$  e terá valor de 1,0 ponto cada, com  $i = 1, 2, 3$ .

3. A Média Final ( $M_F$ ) será obtida a de acordo com a seguinte fórmula

$$M_F = 0.3 * N_1 + 0.3 * N_2 + 0.4 * N_3,$$

4. Os conteúdos das provas serão cumulativos.

#### Observações

- Não haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas  $P_1$  e/ou  $P_2$  e/ou  $P_3$ , sem ausência justificada, de acordo com o RGCG. Sendo a solicitação pela prova substitutiva deferida, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pela professora;
- O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos;
- Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75%, ou seja, ter frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
- As notas das avaliações serão entregues aos alunos em sala de aula e/ou divulgadas em uma planilha que será enviada aos endereços eletrônicos dos mesmos cadastrados no Sistema da UFG.
- As avaliações serão disponibilizadas dentro do prazo máximo estabelecido pelo RGCG.
- O aluno deverá estar atento ao que é previsto pelo RGCG no que se refere ao término do semestre 1/2016 no calendário acadêmico.

### 09: Bibliografia Básica:

[1]: BOLFARINE, H.; SANDOVAL, M. C. *Introdução à Inferência Estatística*. Sociedade Brasileira de Matemática, São Paulo, 2001.

[2]: CASSELA, G.; BERGER, R. *Statistical Inference*, 2 ed. Duxbury, 2002.

[3]: MOOD, A. M.; GRAYBILL, F. A. B. D. C. *Introduction to the Theory of Statistics*, 3 ed. Macgraw Hill, 1974.

### 10: Bibliografia Complementar:

[1]: AZZALINI, A. *Statistical Inference Based on the Likelihood*. Chapman And Hall, London, 1996.

[2]: HOEL P. G.; PORT, S. C.; STONE, C. J. *Introduction to Probability Theory*. Mifflin, Boston, 1971.

[3]: MIGON, H.; GAMERMAN, D. *Statistical Inference: An Integrated Approach*. Arnold, 1999.

[4]: ROHATGI, V. *Statistical Inference*. J. Wiley, New York, 2003.

[5]: ROHATGI, V. *An Introduction to probability Theory and Mathematical Statistics*. J. Wiley, 2000.

[6]: ROUSSAS, G. *An Introduction to Probability and Statistical Inference*. Academic Press, 2003.

### 11: Livro Texto:

29 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

2

Prof(a). , IME, UFG  
30 de Fevereiro de 2016

[1]: BOLFARINE, H.; SANDOVAL, M. C. *Introdução à Inferência Estatística*. Sociedade Brasileira de Matemática, São Paulo, 2001.

[2]: CASELLA, G.; BERGER, R. L. *Inferência Estatística - Tradução da 2ª edição norte-americana*. Cengage, 2011.

**12: Horários:**

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	40	2 <sup>a</sup>	20:30-21:15	202, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	40	2 <sup>a</sup>	21:15-22:00	202, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	40	5 <sup>a</sup>	20:30-21:15	202, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	40	5 <sup>a</sup>	21:15-22:00	202, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

(a) Quintas das 18:00hs às 19:00hs, sala 226-IME

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

---

Prof(a).