

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

| | | | |
|--------------------|-------------------------|----------------------------|---------|
| Disciplina: | Estatística 1 (Turma B) | Cod. da Disciplina: | IME0135 |
| Curso: | Estatística | Cod. do Curso: | |
| Turma: | Estatística Inicial | Resolução: | |
| Semestre: | 2017.1 | CHS/T: | 4/64 |

02: Ementa:

Introdução à Estatística: O que é a Estatística, história da Estatística, Estatística no Brasil, áreas de atuação. Natureza de dados: População, amostras, preparação de uma pesquisa. Amostras aleatórias. Análise exploratória de dados: Resumo de dados, séries estatísticas, representação gráfica, comparação de conjuntos de dados. Experimentos e estudos observacionais. Análise bidimensional. Estudo de caso: análise descritiva de dados sócio-ambientais, étnico-raciais e indígenas. Números-índices. Conceitos Básicos de Probabilidade. Números-índices.

03: Programa:

- 1- Introdução à Estatística: Conceito, objetivos, importância e utilização da Estatística, Estatística no Brasil, áreas de estudo da Estatística.
- 2- Natureza de dados e pesquisas por amostra: Tipos de variáveis, definição de população e amostra, amostragem aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem sistemática.
- 3- Experimentos e estudos observacionais: Conceitos, tipos de estudos observacionais, planejamento em blocos, planejamento completamente aleatorizado, erros amostrais.
- 4- Análise exploratória de dados: Resumos e gráficos de dados: distribuições de frequências, histograma e gráficos estatísticos, séries estatísticas, medidas de posição, medidas de dispersão, quantis, desenho esquemático (Box Plots), gráficos de quantis, assimetria de um conjunto de dados, transformações de variáveis. Comparação de conjunto de dados: Comparação através de resumo dos dados.
- 5- Análise bidimensional: Variáveis qualitativas, variáveis quantitativas, associação entre duas variáveis qualitativas, associação entre duas variáveis quantitativas, associação entre variáveis qualitativas e quantitativas, gráficos quantis x quantis.
- 6- Estudo de caso: análise descritiva de dados sócio-ambientais, étnico-raciais ou indígenas
- 7- Números-índices: Apresentação e interpretação de índices na Estatística.
- 8- Conceitos básicos de probabilidade: Conceitos preliminares, princípio fundamental da contagem, análise combinatória, permutações, combinações, experimentos aleatórios, espaços amostrais, eventos aleatórios, o conceito de probabilidade, os axiomas de probabilidade, atribuições de probabilidades, probabilidade condicional, definição de variável aleatória, variável aleatória discreta e contínua, esperança, variância, distribuições discretas (binomial e Poisson), distribuições contínuas (uniforme e normal), teorema central do limite.

04: Cronograma:

1. Introdução à Estatística. (2 aulas)
2. Natureza de dados e pesquisas por amostra. (6 aulas)
3. Experimentos e estudos observacionais. (4 aulas)
4. Análise exploratória de dados. (18 aulas)

30 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino

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

1

Prof(a). , IME, UFG
19 de Fevereiro de 2017

5. Análise bidimensional. (8 aulas)
6. Números-índices. (2 aulas)
7. Conceitos básicos de probabilidade. (16 aulas)
8. Provas. (8 aulas)

05: Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos de maneira didática os conceitos de Estatística Básica e uma introdução aos conceitos de Probabilidade.

06: Objetivos Específicos:

Espera-se que o término do curso o aluno seja capaz de:

- realizar um resumo de dados por meio de análise gráfica e tabular;
- obter e interpretar medidas descritivas que sintetizem a informação de dados, tais como, medidas de tendência central, medidas de dispersão, medidas separatrizes, medidas de simetria e curtose;
- identificar os tipos de amostragem a serem utilizadas para cada situação;
- realizar análises descritivas para variáveis bidimensionais;
- distinguir e apresentar os conceitos básicos de probabilidade.

07: Metodologia:

Aulas expositivas, utilizando quadro, giz ou pincel, projetor *datashow* e computadores para aplicações estatísticas em ambiente computacional. O estímulo a participação dos alunos será feito por meio da resolução de exercícios (de maneira teórica e computacional) e de discussões a respeito da teoria estudada em sala. Serão utilizadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos alunos. A avaliação será baseada em provas (avaliações escritas e/ou computacionais) e trabalhos, cujas datas serão definidas previamente no início do curso, podendo sofrer alterações.

08: Avaliação:

- Serão realizadas quatro avaliações (A_1, A_2, A_3, A_4) e um Trabalho Final (TF).
- As datas das avaliações e de entrega do trabalho final serão:
 - A_1 : 10/04/2017
 - A_2 : 22/05/2017
 - A_3 : 19/06/2017
 - A_4 : 05/07/2017
 - TF : 10/07/2017
- O valor as avaliações variará de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, sendo:
 - A_1 - 9,0 pontos atribuídos a prova teórica e 1,0 ponto atribuído a um trabalho manuscrito e individual que será definido em sala de aula;
 - A_2 - 7,0 pontos atribuídos a prova teórico-prática e 3,0 a prova prática;
 - A_3 - toda a pontuação atribuída a prova teórico-prática;

A_4 - 9,0 pontos atribuídos a prova teórica e 1,0 ponto atribuído a um trabalho individual que será definido em sala de aula.

- Sobre o Trabalho Final (TF):
 - Ao término da disciplina, em grupos, os alunos deverão entregar um trabalho final, em que aplicarão os conceitos abordados na disciplina. As diretrizes para o trabalho serão fixadas pelo professor no decorrer do curso.
- O Trabalho Final, TF , tem por objetivo a realização de análise descritiva de dados sócio-ambientais, étnico- raciais ou indígenas. É de responsabilidade do aluno a obtenção dos dados para a realização da análise.
- As datas das avaliações e da entrega do trabalho final poderão sofrer eventuais mudanças.
- Serão realizados exercícios em sala de aula e/ou extra-classe durante o decorrer do curso, com datas não definidas, que valerão pontos extras. O objetivo é incentivar a frequência e participação em sala de aula, bem como, avaliar a qualidade do processo de aprendizagem.
- A média final (MF) será obtida da seguinte forma:

$$MF = \frac{A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + TF}{5}$$

OBSERVAÇÕES FINAIS:

1. Durante a realização das avaliações poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto recente (preferencialmente crachá de identificação da UFG). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação;
2. Haverá prova em 2^a chamada para o aluno que perder as atividades avaliativas A_1 , A_2 , A_3 e/ou A_4 , com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em <https://www.prograd.ufg.br/>, Informações Acadêmicas - Regulamentos da Graduação - RGCG: Resoluções - CEPEC No. 1122/2012). As solicitações de segunda chamada deverão ser formalizadas, devidamente justificadas e comprovadas, junto à secretaria da unidade responsável pela disciplina (IME). Caso o requerimento de solicitação seja deferido, neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor;
3. O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos;
4. 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;
5. É proibido o uso de telefones celulares durante a realização de qualquer atividade avaliativa.
6. As notas das avaliações serão divulgadas no SIGAA com antecedência de, no mínimo, 48 horas em relação à avaliação subsequente. As avaliações deverão ser retiradas exclusivamente pelo aluno que a realizou. As mesmas deverão ser retiradas na sala do professor, preferencialmente em horário de atendimento.

09: Bibliografia Básica:

- [1]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística básica*, 6 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2009.
[2]: MAGALHÃES, N. M. L. A. C. P. *Noções de Probabilidade e Estatística*. Edusp, São Paulo, Brasil, 2005.
[3]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

10: Bibliografia Complementar:

- [1]: CRESPO, A. A. *Estatística Fácil*. Saraiva, São Paulo, Brasil, 1998.
[2]: MARTINS, G. D. A. *Estatística Geral e Aplicada*. Atlas, São Paulo, 2008.
[3]: STEVENSON, W. J. *Estatística Aplicada à Administração*. Harbra, São Paulo, 1981.
[4]: TOLEDO, GERALDO L.; OVALLE, I. I. *Estatística básica*, 2 ed. Atlas, São Paulo, Brasil, 1985.
[5]: WEBSTER, A. L. *Estatística Aplicada à administração e Economia*. McGraw-Hill, 2006.

11: Livro Texto:

30 de maio de 2019

SiPE: Sistema de Programas de Ensino
Autor: Prof. Dr. Ole Peter Smith, IME, UFG

3

Prof(a). , IME, UFG
19 de Fevereiro de 2017

- [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.
[3]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.

12: Horários:

| No | Tipo | Alunos | Dia | Horário | Sala |
|----|---------------------|--------|----------------|-------------|-------------------------------|
| 1 | Lab. de Informática | 30 | 2 ^a | 18:50-19:35 | 106, CA A, Câmpus II, Goiânia |
| 2 | Lab. de Informática | 30 | 2 ^a | 19:35-20:20 | 106, CA A, Câmpus II, Goiânia |
| 3 | Lab. de Informática | 30 | 4 ^a | 18:50-19:35 | 106, CA A, Câmpus II, Goiânia |
| 4 | Lab. de Informática | 30 | 4 ^a | 19:35-20:20 | 106, CA A, Câmpus II, Goiânia |

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

1. Terça-feira, 17:15-18:15h, Sala 231, IME-UFG.

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

Prof(a).