

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Estatística 1	Cod. da Disciplina:	3267
Curso:	Estatística	Cod. do Curso:	
Turma:	Estatística Inicial	Resolução:	
Semestre:	2014.1	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. Índices. Conceitos Básicos de Probabilidade.

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- Índices: Apresentação e interpretação de índices na Estatística.
- 7- 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:

- (a) Introdução à Estatística. (4 aulas)
- (b) Natureza de dados e pesquisas por amostra. (4 aulas)
- (c) Experimentos e estudos observacionais. (6 aulas)
- (d) Análise exploratória de dados. (16 aulas)
- (e) Análise bidimensional. (10 aulas)

- (f) Números-índices. (4 aulas)
- (g) Conceitos básicos de probabilidade. (16 aulas)
- (h) Provas. (4 aulas)

05: Objetivos Gerais:

Apresentar aos alunos conceitos básicos e fundamentais da Estatística básica, abordando o ponto de vista clássico.

06: Objetivos Específicos:

Ao final do curso, o aluno deverá ser capaz de:

- (a) realizar cálculos estatísticos e probabilísticos elementares;
- (b) distinguir e utilizar os conceitos estudados para variáveis aleatórias;
- (c) identificar os tipos de amostragem a serem utilizadas para cada situação;
- (d) calcular médias, medianas, modas, variâncias, desvios padrões e coeficientes de variação (quer os dados estejam apresentados sob a forma de séries estatísticas ou em conjuntos de dados agrupados por classes);
- (e) apresentar e compreender dados em tabelas ou gráficos.

07: Metodologia:

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas e dialogadas, com o uso de quadro e giz ou datashow.

08: Avaliação:

- (a) Serão realizadas duas provas, cujas datas são:

$$P_1: 06/05/2014 \text{ e } P_2: 08/07/2014.$$

A média final será obtida a partir das prova P_1 e P_2 e da média de trabalhos. As notas dadas para todas as provas e trabalhos serão de 0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. A média final será calculada da forma:

$$M_F = 0.40 * P_1 + 0.40 * P_2 + 0.20 * M_T,$$

onde M_T é a média dos trabalhos.

- (b) Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P_1 ou P_2 , com ausência justificada, de acordo com o RGCG*. Neste caso, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pela professora.
- (c) O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.
- (d) Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75

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.

29 de maio de 2019

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

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:

- [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	Sala de Aula	60	3 ^a	18:50-19:35	305, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	60	3 ^a	19:35-20:20	305, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	60	5 ^a	20:30-21:15	305, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	60	5 ^a	21:15-22:00	305, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

- 1. Segunda-feira das 17:00 hrs às 18:30 hrs.
- 2. Quarta-feira das 17:00 hrs às 18:30 hrs.

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

Prof(a).