

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Estatística 1	Cod. da Disciplina:	IME0135
Curso:	Estatística	Cod. do Curso:	
Turma:	Estatística Inicial	Resolução:	
Semestre:	2016.1	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. Experimentos e estudos observacionais. Análise exploratória de dados: Resumo de dados, Séries Estatísticas, Representação Gráfica, Comparação de conjuntos de dados. Análise bidimensional. Estudo de caso: análise descritiva de dados sócio-ambientais, étnico-raciais e indígenas. Números-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. Estudo de caso: análise descritiva de dados sócio-ambientais, étnico-raciais e indígenas.
- 6- Números-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:

1. Introdução à Estatística. (2 aulas)
2. Natureza de dados e pesquisas por amostra. (6 aulas)
3. Experimentos e estudos observacionais. (6 aulas)
4. Análise exploratória de dados. (16 aulas)
5. Análise bidimensional. (10 aulas)

6. Números-índices. (4 aulas)
7. Conceitos básicos de probabilidade. (16 aulas)
8. 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:

1. realizar cálculos estatísticos e probabilísticos elementares;
2. distinguir e utilizar os conceitos estudados para variáveis aleatórias;
3. identificar os tipos de amostragem a serem utilizadas para cada situação;
4. 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);
5. 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. Serão aplicados exercícios a serem resolvidos em classe e extra classe, através de listas de exercícios. Quando possível, aulas práticas serão realizadas em laboratório de informática, utilizando planilha eletrônica ou software estatístico.

08: Avaliação:

Serão realizadas 3 (três) avaliações, com valor máximo de 10 pontos cada, de acordo com o seguinte cronograma:

- 1ª Prova (P_1) - Data: 09/05/2016
- 2ª Prova (P_2) - Data: 13/06/2016
- 3ª Prova (P_3) - Data: 13/07/2016

Observação: As notas de outras avaliações, serão incluídas em P_1 , P_2 e P_3 .

A Média Final (MF) será dada pela seguinte equação:

$$MF = 0,3P_1 + 0,3P_2 + 0,4P_3$$

O aluno será considerado aprovado, se $MF \geq 6$ e obtiver mais de 75% de frequência no curso.

Observações Importantes:

- Durante a realização das avaliações poderá ser solicitado ao aluno documento de identificação com foto (RG, CNH, ou outro documento válido). O aluno que não apresentar o documento não poderá realizar a avaliação.
- Haverá prova substitutiva para o aluno que perder as provas P_1 e/ou P_2 e/ou P_3 , com ausência justificada, de acordo com o RGCG (Regimento Geral dos Cursos de Graduação, ver em www.ufg.br, Consultas públicas: Resoluções - CONSUNI No. 0006/2002). Neste caso, sendo deferida a solicitação, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pelo professor.

- Até dois dias úteis após o término das aulas dos semestres acadêmicos poderão ser aplicadas avaliações de primeira chamada, sem alteração do período de digitação de notas e frequências, com anuência do Conselho Diretor da unidade acadêmica responsável pela disciplina.
- As notas das avaliações serão disponibilizadas no SIGAA em conformidade com o que rege o RGCG.

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:

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

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

1. 5as feiras - Horário => 16:30h às 17:30h. Local: sala 125 no IME/UFG.

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

Prof(a).