

Plano de Ensino

01: Dados de Identificação da Disciplina:

Disciplina:	Probabilidade e Estatística	Cod. da Disciplina:	1815
Curso:	Física	Cod. do Curso:	
Turma:	Física Inicial	Resolução:	
Semestre:	2014.1	CHS/T:	4/64

02: Ementa:

Estatística descritiva. Noções de amostragem. Introdução à teoria de probabilidade. Variáveis aleatórias. Distribuição de probabilidades. Funções de variáveis aleatórias. Intervalo de confiança. Testes de hipóteses. Correlação linear. Regressão linear.

03: Programa:

1. Estatística Descritiva: Gráficos e tabelas. Medidas de tendência central: médias, moda e mediana. Medidas de dispersão: desvio médio, desvio padrão, variância e coeficiente de variação.
2. Noções de amostragem: Variáveis. População e amostra. Técnicas de amostragem.
3. Probabilidade: introdução à teoria de conjuntos, espaço amostral, eventos, frequência relativa, fundamentos de probabilidade, probabilidade condicional, eventos independentes e teorema de Bayes.
4. Variáveis aleatórias e distribuições de probabilidade: variável aleatória discreta e contínua. Esperança, variância. Principais distribuições discretas e contínuas.
5. Inferência Estatística: Estimação pontual e intervalar para uma população: média e proporção. Teste de hipóteses para uma população: média e proporção.
6. Correlação e Regressão Linear: Diagrama de dispersão. Coeficiente de correlação linear. Reta de regressão e predição.

04: Cronograma:

1. Estatística Descritiva.(6 aulas)
2. Amostragem. (4 aulas)
3. Probabilidade. (10 aulas)
4. Variáveis Aleatórias e Distribuições de Probabilidade.(12 aulas)
5. Inferência Estatística.(16 aulas)
6. Correlação e Regressão Linear. (8 aulas)
7. Provas e Seminários.(8 aulas)

05: Objetivos Gerais:

O objetivo do curso é oferecer as condições necessárias para que os alunos sejam capazes de utilizar a teoria estudada em situações práticas que possam surgir ao longo de sua formação, e posteriormente na atuação profissional.

06: Objetivos Específicos:

Desenvolver a capacidade crítica e analítica do aluno através de discussão. Ao final do curso, os alunos devem estar aptos a interpretar e analisar corretamente informações que envolvem probabilidade e estatística. Além disso, devem resumir e fazer uma primeira análise em um conjunto de dados.

07: Metodologia:

Aulas expositivas, utilizando quadro e giz. O estímulo a participação dos alunos será feita através da resolução de exercícios utilizando a teoria estudada em sala. Serão dadas listas de exercícios para reforçar a compreensão e aprofundar o conhecimento dos alunos. A avaliação será feita através de provas e seminários, que serão decididas ao longo do semestre entre a professora e os alunos.

08: Avaliação:

- Serão realizadas duas avaliações escritas, P1 e P2 cujos valores variam de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. Também haverá um trabalho a ser apresentado em forma de seminário, T.

A média final (MF) será obtida da seguinte forma:

$$*MF = 0.25*T + 0.35*P1 + 0.4*P2$$

- Calendário das avaliações:
 - * Primeira Avaliação (P1): 06/05/2014;
 - * Segunda Avaliação (P2): 26/06/2014;
 - * Seminários (T): 01 e 03/07.
- As datas das provas poderão sofrer eventuais mudanças.

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 quaisquer atividades avaliativas, 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, o aluno fará uma prova de reposição com data a ser definida pela professora;
3. O aluno será aprovado se a média final for igual ou superior a 6,0 (cinco) pontos;
4. Independente da nota, o aluno que não tiver frequência igual ou superior a 75 frequentado no mínimo 48 aulas, será reprovado por falta;
5. As notas das avaliações serão enviadas para os emails dos alunos (fornecidos durante a matrícula). As provas serão entregues em sala de aula com antecedência de, no mínimo, 48 horas em relação à prova subsequente.

09: Bibliografia Básica:

- [1]: WALPOLE, R. E.; MYERS, R. H. M. S. L. Y. K. *Probabilidade e Estatística para engenharia e ciências*, 8 ed. Pearson, São Paulo, Brasil, 2009.
- [2]: MONTGOMERY. *Estatística aplicada à Engenharia*, 2 ed. LTC, São Paulo, Brasil, 2004.
- [3]: HINES, W. W.; MONTGOMERY, D. C. G. D. M. B. C. M. *Probabilidade e Estatística na Engenharia*, 4 ed. Ltc, Rio de Janeiro, Brasil, 2006.

10: Bibliografia Complementar:

- [1]: TRIOLA, M. F. *Introdução à Estatística*, 10 ed. LTC, Rio de Janeiro, Brasil, 2008.
- [2]: BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. *Estatística Básica*, 5 ed. Saraiva, São Paulo, Brasil, 2004.
- [3]: MOORE, D. S. *A Estatística Básica e sua Prática*. Ltc, Rio de Janeiro, Brasil, 2005.

29 de maio de 2019

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

2

Prof(a). , IME, UFG
17 de Julho de 2014

[4]: LARSON, R.; FARBER, B. *Estatística Aplicada*, 2 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, Brasil, 2004.

11: Livro Texto:

[1]: MONTGOMERY. *Estatística aplicada à Engenharia*, 2 ed. LTC, São Paulo, Brasil, 2004.

12: Horários:

No	Tipo	Alunos	Dia	Horário	Sala
1	Sala de Aula	50	3 ^a	10:00-10:50	204, CA A, Câmpus II, Goiânia
2	Sala de Aula	50	3 ^a	10:50-11:40	204, CA A, Câmpus II, Goiânia
3	Sala de Aula	50	5 ^a	10:00-10:50	204, CA A, Câmpus II, Goiânia
4	Sala de Aula	50	5 ^a	10:50-11:40	204, CA A, Câmpus II, Goiânia

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

1. Terça-feira: 15:00 - 16:30 hr (IME-225)
2. Quinta-feira: 15:00 - 16:30 hr (IME-225)

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

Prof(a).