



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

UFMT

PLANO DE ENSINO

Identificação

Disciplina: PROBABILIDADE I

Curso: ESTATÍSTICA/CAMPUS CUIABÁ

Nível: Graduação

Código: 31030503 Período: 20171 Turma: ES

Unidade Ofertante: Instituto de Ciências Exatas e da Terra

Carga Horária Teórica: 64 horas Carga Horária Prática: 0 horas Carga Horária Campo: 0 horas Carga Horária Total: 64 horas

Tipo de Disciplina: OBRIGATÓRIO

Professor(a)(s):

- EVELINY BARROSO DA SILVA

Status: Em Edição

Ementa

Conceitos básicos de probabilidade, axiomas e propriedades; probabilidade conjunta e condicional, teorema de Bayes; Variáveis Aleatórias Unidimensionais: Noção geral, Definição de variáveis aleatórias discretas. Funções de Variáveis aleatórias discretas. Esperança, Variância, Momentos, Função Geradora de Momentos e de probabilidade.

Justificativa

Os tópicos a serem trabalhados fazem parte da Teoria das Probabilidades, a qual é base para os principais métodos da Estatística.

Objetivo Geral

Apresentar ao aluno as noções básicas da Teoria das Probabilidades, dando ênfase para as variáveis aleatórias discretas e os modelos probabilísticos discretos.

Objetivos Específicos

Proporcionar ao aluno a capacidade de desenvolver o cálculo de probabilidades mediante a compreensão profunda e discussão dos conceitos fundamentais e principais propriedades da Teoria das Probabilidades, em especial aquelas envolvendo as variáveis aleatórias discretas.

Conteúdo Programático

Tópico / Subtópico

➡ 1- Conceitos básicos de probabilidade; Propriedades; Probabilidade Condicional; Árvore de Probabilidades e Teorema de Bayes; 2 - Variáveis Aleatórias e Distribuição de Probabilidade de Variáveis Aleatórias Discretas. 3 - Função de Distribuição de uma Variável Aleatória Discreta, Esperança, Variância e Desvio-padrão. 4 - Modelos Probabilísticos Discretos: Distribuição de Bernoulli, Distribuição Binomial, Distribuição de Poisson, Distribuição Geométrica, Distribuição Binomial Negativa e Distribuição Hipergeométrica. 6 - Momentos, Função Geradora de Momentos e de Probabilidades de Variáveis Aleatórias Discretas. 5- Funções de Variáveis aleatórias discretas.

Metodologia

O conteúdo programático será desenvolvido através de aulas expositivas e dialogadas onde o professor utilizará quadro branco, giz e data-show. Os alunos devem resolver exercícios teóricos e práticos em sala de aula e também em casa.

Avaliação

- Avaliações dissertativas, individuais e sem consulta;
- Participação em sala de aula.
- Entrega de listas de exercícios.
- Serão realizadas duas avaliações e a nota final (NF) será dada pela média aritmética dessas avaliações.

Se a nota final (NF) do aluno for superior ou igual a 7 (sete) e o aluno tiver frequência mínima de 75% das aulas ele será aprovado. Se a nota final (NF) do aluno for inferior a 7 (sete) e o aluno tiver frequência mínima de 75% das aulas ele poderá realizar a prova final, que se dará mediante a realização de uma avaliação escrita, abordando todo o conteúdo da disciplina. A média final será dada pela média aritmética entre a nota final (NF) e a nota da prova final. Será considerado(a) aprovado(a) o(a) aluno(a) que obtiver média igual ou superior a 5,0 (cinco).

Bibliografia

Básica

Referência	Existe na Biblioteca
ROSS, S. A first course in probability. 4. ed. Singapore: Prentice Hall, 1994.	✓
Probabilidades - 2ª Ed. 2005 Costa Neto, Pedro L. Oliveira Editora: Blucher	✓

Complementar

Referência	Existe na Biblioteca
HOEL, P.G.; PORT, S.C.; STONE, C.J. Introdução à Teoria da Probabilidade, Interciência.	Não
MAGALHÃES, M. N.; LIMA A. C. P. Noções de Probabilidade e Estatística. 7ª edição Edusp, São Paulo, SP, 2010.	✓
MOOD, ALEXANDER M. & GRAYBILL, FRANKLIN A., Introduction to the theory of statistics. 3. ed. Kogakuska: McGraw-Hill, 1988	✓
DANTAS, C.A.B. Probabilidade: Um Curso Introductório. 3a ed, Editora Edusp, 2008.	✓
MEYER, P.L. Probabilidade: Aplicações a Estatística. 2a ed, Editora LTC, 1983.	✓

Informações Adicionais

Aprovação

Aprovado em reunião do Colegiado do Curso realizada em ____/____/____.

_____, ____/____/____.

Coordenador(a) do Curso