

## Relatório de Conteúdo Programático

Grau: Graduação Presencial

Órgão: GET - DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Nome: PROBABILIDADE 1

Código: GET00212

Característica: CO - Comum

Status: Ativa

Carga Horaria Total: 90h

Estagio: 0h

Teorica: 90h

Pratica: 0h

Extensão: 0h

Período de vigência: 1º período de 2023 até a presente data.

### Conteúdo Programático:

#### 1. PROBABILIDADE

- EXPERIMENTO ALEATÓRIO, ESPAÇO AMOSTRAL E EVENTO ALEATÓRIO.
- OPERAÇÕES COM EVENTOS ALEATÓRIOS. AXIOMAS E PROPRIEDADES.
- ESPAÇOS AMOSTRAIS FINITOS E EQUIPROVÁVEIS.
- PROBABILIDADE CONDICIONAL.
- TEOREMA DA PROBABILIDADE TOTAL E TEOREMA DE BAYES.
- EVENTOS INDEPENDENTES.

#### 2. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS

- VARIÁVEIS ALEATÓRIAS.
- VARIÁVEL ALEATÓRIA DISCRETA: DEFINIÇÃO, FUNÇÃO DE PROBABILIDADE, DISTRIBUIÇÃO DE PROBABILIDADE.
- VARIÁVEL ALEATÓRIA CONTÍNUA: DEFINIÇÃO, FUNÇÃO DENSIDADE DE PROBABILIDADE, CÁLCULO DE PROBABILIDADES.
- FUNÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO. PROPRIEDADES.
- ESPERANÇA DE UMA VARIÁVEL ALEATÓRIA. PROPRIEDADES.
- ESPERANÇA DE UMA FUNÇÃO DE UMA VARIÁVEL ALEATÓRIA.
- VARIÂNCIA E DESVIO PADRÃO DE UMA VARIÁVEL ALEATÓRIA. PROPRIEDADES.
- MEDIANA, MODA E PERCENTIS DE UMA VARIÁVEL ALEATÓRIA.
- MOMENTOS E MOMENTOS CENTRAIS DE UMA VARIÁVEL ALEATÓRIA.
- FUNÇÃO GERADORA DE MOMENTOS.
- DESIGUALDADES DE CHEBYSHEV E MARKOV

#### 3. FAMÍLIAS PARAMÉTRICAS DE DISTRIBUIÇÕES UNIVARIADAS

- DISTRIBUIÇÕES DISCRETAS: UNIFORME DISCRETA, BERNOULLI, BINOMIAL, GEOMÉTRICA, BINOMIAL NEGATIVA, HIPERGEOMÉTRICA, POISSON.
- DISTRIBUIÇÕES CONTÍNUAS: UNIFORME CONTÍNUA, EXPONENCIAL, GAMA, BETA, WEIBULL, NORMAL, T-STUDENT, QUI-QUADRADO.

#### 4. TRANSFORMAÇÃO DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS

- MÉTODO DA FUNÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO.
- MÉTODO DA FUNÇÃO GERADORA DE MOMENTOS.

### Ementa:

EXPERIMENTO ALEATÓRIO, ESPAÇO AMOSTRAL E EVENTOS. DEFINIÇÃO AXIOMÁTICA DE PROBABILIDADE. PROPRIEDADES DA FUNÇÃO DE PROBABILIDADE. PROBABILIDADE CONDICIONAL. REGRA DA PROBABILIDADE

Gerado em: 25/10/2023 - 00:09

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.  
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço  
<https://app.uff.br/duff>, no link da seção "Validar Declaração".

## Relatório de Conteúdo Programático

TOTAL. TEOREMA DE BAYES. INDEPENDÊNCIA ENTRE EVENTOS. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS DISCRETAS E CONTÍNUAS. FUNÇÃO DE PROBABILIDADE. FUNÇÃO DENSIDADE DE PROBABILIDADE. FUNÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA. MOMENTOS. FUNÇÃO GERADORA DE MOMENTOS. MODELOS PROBABILÍSTICOS DISCRETOS E CONTÍNUOS. TRANSFORMAÇÃO DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS UNIDIMENSIONAIS.

### Bibliografia Básica:

ROSS, SHELDON. PROBABILIDADE: UM CURSO MODERNO COM APLICAÇÕES. PORTO ALEGRE: BOOKMAN, 2010.

FARIAS, ANA MARIA LIMA DE; KUBRUSLY, JESSICA QUINTANILHA; SOUZA, MARIANA ALBI DE OLIVEIRA. TEORIA DAS PROBABILIDADES II. APOSTILA. UFF, 2016.

MAGALHÃES, M.N. PROBABILIDADE E VARIÁVEIS ALEATÓRIAS. 3A. EDIÇÃO. SÃO PAULO: EDUSP, 2011.

### Bibliografia Complementar:

MEYER, PAUL L. PROBABILIDADE: APLICAÇÕES À ESTATÍSTICA. 2. ED. RIO DE JANEIRO: LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS, 1983.

DANTAS, CARLOS ALBERTO BARBOSA. PROBABILIDADE: UM CURSO INTRODUTÓRIO. 3. ED. REV. SÃO PAULO: EDUSP, 2008.

FELLER, W. INTRODUÇÃO À TEORIA DAS PROBABILIDADES E SUAS APLICAÇÕES, V .1. SÃO PAULO: BLUCHER, 1976.

Gerado em: 25/10/2023 - 00:09

Este documento foi gerado pelo Sistema Acadêmico da Universidade Federal Fluminense - IdUFF.  
Este documento pode ter sua autenticidade validada em até 1 (um) ano a partir de sua emissão no endereço  
<https://app.uff.br/iduff>, no link da seção "Validar Declaração".