

Relatório de Conteúdo Programático

Grau: Graduação Presencial

Órgão: GET - DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Nome: PROBABILIDADE INTERMEDIÁRIA

Código: GET00230

Característica: CO - Comum

Status: Ativa

Carga Horaria Total: 60h

Estagio: 0h

Teorica: 60h

Pratica: 0h

Extensão: 0h

Período de vigência: 1º período de 2025 até a presente data.

Conteúdo Programático:

1. ESPAÇOS DE PROBABILIDADE.
 - A. ESPAÇOS AMOSTRAIS.
 - B. CLASSES DE EVENTOS: PI-SISTEMAS, SEMI-ÁLGEBRAS, ÁLGEBRAS E SIGMA-ÁLGEBRAS.
 - C. MEDIDAS DE PROBABILIDADE.
2. PROBABILIDADE CONDICIONAL E INDEPENDÊNCIA .
 - A. DEFINIÇÃO E TEOREMAS FUNDAMENTAIS.
 - B. INDEPENDÊNCIA DE DOIS EVENTOS.
 - C. INDEPENDÊNCIA DE UM NÚMERO FINITO DE EVENTOS.
 - D. INDEPENDÊNCIA DE UMA FAMÍLIA QUALQUER DE EVENTOS.
 - E. LEMA DE BOREL-CANTELLI
3. VARIÁVEIS E VETORES ALEATÓRIOS.
 - A. DEFINIÇÃO E EXEMPLOS.
 - B. DISTRIBUIÇÃO DE VARIÁVEL/VETOR ALEATÓRIO: FUNÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO ACUMULADA , DISTRIBUIÇÃO INDUZIDA E CARACTERIZAÇÃO.
 - C. TIPOS DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS (CONTÍNUA, DISCRETA E MISTA).
 - D. COMPOSIÇÃO, LIMITES E PRESERVAÇÃO POR CONTINUIDADE DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS.
4. ESPERANÇA MATEMÁTICA
 - A. DEFINIÇÃO
 - B. PROPRIEDADES
 - C. TEOREMA DA CONVERGÊNCIA MONÓTONA
 - D. TEOREMA DA CONVERGÊNCIA DOMINADA.
5. CONVERGÊNCIA DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS
 - A. CONVERGÊNCIA QUASE CERTA.
 - B. CONVERGÊNCIA EM PROBABILIDADE.
 - C. CONVERGÊNCIA EM LP.
 - D. CONVERGÊNCIA EM DISTRIBUIÇÃO.
 - E. RELAÇÃO ENTRE TIPOS DE CONVERGÊNCIA
 - F. LEIS DOS GRANDES NÚMEROS
 - G. FUNÇÃO CARACTERÍSTICA
 - H. TEOREMA DO LIMITE CENTRAL

Gerado em: 10/04/2025 - 09:54

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

Ementa:

ESPAÇOS DE PROBABILIDADE. PROBABILIDADE CONDICIONAL. INDEPENDÊNCIA. TEOREMA DE BAYES. VARIÁVEIS ALEATÓRIAS. TRANSFORMAÇÕES DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS. PRINCIPAIS MODELOS PROBABILÍSTICOS. ESPERANÇA MATEMÁTICA: MOMENTOS, COVARIÂNCIA, DESIGUALDADES. TEOREMAS DA CONVERGÊNCIA MONÓTONA E DA CONVERGÊNCIA DOMINADA. SEQUÊNCIAS DE VARIÁVEIS ALEATÓRIAS E TIPOS DE CONVERGÊNCIA.

Bibliografia Básica:

1. JAMES, BARRY (1996) PROBABILIDADE: UM CURSO EM NÍVEL INTERMEDIÁRIO. SEGUNDA EDIÇÃO. INSTITUTO NACIONAL DE MATEMÁTICA PURA E APLICADA. (DISPONÍVEL NA BIBLIOTECA)
2. MAGALHÃES, MARCOS NASCIMENTO (2013). PROBABILIDADE E VARIÁVEIS ALEATÓRIAS. TERCEIRA EDIÇÃO. EDUSP. (DISPONÍVEL NA BIBLIOTECA)
3. KLENKE, ACHIM (2014). PROBABILITY THEORY: A COMPREHENSIVE COURSE. SECOND EDITION. SPRINGER.

Bibliografia Complementar:

1. ROLLA, LEONARDO & LIMA, BERNARDO (2023) PROBABILIDADE.
2. RESNICK, SIDNEY (2013). A PROBABILITY PATH. BIRKHÄUSER.

Gerado em: 10/04/2025 - 09:54

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".