

Relatório de Conteúdo Programático

Grau: Graduação Presencial

Órgão: GET - DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Nome: PROCESSOS ESTOCÁSTICOS

Código: GET00214

Característica: CO - Comum

Status: Ativa

Carga Horaria Total: 60h

Estagio: 0h

Teorica: 60h

Pratica: 0h

Extensão: 0h

Período de vigência: 2º período de 2023 até a presente data.

Conteúdo Programático:

1. CADEIA DE MARKOV A TEMPO DISCRETO
 - 1.1. DEFINIÇÃO E EXEMPLOS
 - 1.2. CLASSIFICAÇÃO DE ESTADOS
 - 1.3. DISTRIBUIÇÃO ESTACIONÁRIA
 - 1.4. REVERSIBILIDADE
2. COMPORTAMENTO LIMITE
3. TEMPOS DE RETORNO
4. CADEIAS COM ESPAÇO DE ESTADOS INFINITO
5. PROCESSO DE POISSON
 - 5.1. DISTRIBUIÇÃO EXPONENCIAL
 - 5.2. PROCESSO DE POISSON: DEFINIÇÃO E EXEMPLOS
 - 5.3. GENERALIZAÇÃO DO PROCESSO DO POISSON
6. CADEIA DE MARKOV A TEMPO CONTÍNUO
 - 6.1. DEFINIÇÃO E EXEMPLOS
 - 6.2. PROCESSO DE NASCIMENTO E MORTE
7. INTRODUÇÃO À SIMULAÇÃO ESTOCÁSTICA

Ementa:

CADEIA DE MARKOV (TEMPO DISCRETO, ESPAÇO DE ESTADOS DISCRETO). COMPORTAMENTO ASSINTÓTICO DE CADEIAS DE MARKOV. PROCESSO DE POISSON (HOMOGÊNEO). PROCESSOS MARKOVIANOS (TEMPO CONTÍNUO, ESPAÇO DE ESTADOS DISCRETO). TEORIA DA RENOVAÇÃO. OUTROS PROCESSOS, POR EXEMPLO, PROCESSO DE RAMIFICAÇÃO E FILAS.

Bibliografia Básica:

1. HOEL, P.G.; PORT, S.C.; STONE, C.J. INTRODUCTION TO STOCHASTIC PROCESSES. WAVELAND PRESS, 1987.
2. ROSS, SHELDON M. STOCHASTIC PROCESSES. WILEY, 1996.
3. KARLIN, SAMUEL; TAYLOR, HOWARD M. AN INTRODUCTION TO STOCHASTIC MODELING. ACADEMIC-PRESS, 1998.

Bibliografia Complementar:

1. MILLER, GREGORY K. PROBABILITY: MODELING AND APLICATIONS TO RANDOM PROCESSES. WILEY, 2006.
2. GUTTORP, PETER. STOCHASTIC MODELING OF SCIENTIFIC DATA. CHAPMAN&HALL/CRC, 1995.

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

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

3. ROSS, SHELDON M. APPLIED PROBABILITY MODELS WITH OPTIMIZATION APPLICATIONS. DOVER, 1992.
4. ROSS, SHELDON M. A FIRST COURSE IN PROBABILITY. PRENTICE-HALL, 2005.
5. TIJMS, HENK C. A. A FIRST COURSE IN STOCHASTIC MODELS. WILEY, 2003.

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

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".