

Relatório de Conteúdo Programático

Grau: Graduação Presencial

Órgão: GET - DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Nome: GEOESTATÍSTICA

Código: GET00236

Característica: CO - Comum

Status: Ativa

Carga Horaria Total: 60h

Estagio: 0h

Teorica: 44h

Pratica: 16h

Extensão: 0h

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

Conteúdo Programático:

1. ESTATÍSTICA ESPACIAL (GEOESTATÍSTICA, DADOS DE ÁREA, PROCESSOS PONTUAIS).
2. CAMPOS ALEATÓRIOS E FUNÇÕES ALEATÓRIAS
 - 2.1. DEFINIÇÃO
 - 2.2. DENSIDADE ESPECTRAL
 - 2.3. FUNÇÃO DE MÉDIA
 - 2.4. FUNÇÕES DE COVARIÂNCIA UNIVARIADAS (TEOREMA DE BOCHNER, TERMO IRREGULAR PRINCIPAL, MATÉRN, FUNÇÕES EXPONENCIAL, CAUCHY, GAUSSIANA, ESFÉRICA E VARIOGRAMAS);
3. PROPRIEDADES ELEMENTARES DE FUNÇÕES DE COVARIÂNCIA
 - 3.1. ESTACIONARIEDADE, SUAVIDADE, ISOTROPIA E EFEITO PEPITA
4. ESTIMAÇÃO (PROBLEMAS NA FUNÇÃO DE VEROSSIMILHANÇA, DISTRIBUIÇÕES A PRIORI)
5. PREVISÃO E EXTRAPOLAÇÃO (COMPARAÇÃO TEÓRICA, COMPARAÇÃO DE MODELOS PARA PREVISÃO)
6. MODELOS NÃO ESTACIONÁRIOS E ANISOTRÓPICOS.

Ementa:

INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA ESPACIAL. CAMPOS ALEATÓRIOS GAUSSIANOS E FUNÇÕES ALEATÓRIAS DE MÉDIA E COVARIÂNCIA. PROPRIEDADES DA FUNÇÃO DE COVARIÂNCIA. ESTIMAÇÃO BAYESIANA. PREVISÃO E EXTRAPOLAÇÃO. NÃO ESTACIONARIEDADE E ANISOTROPIA.

Bibliografia Básica:

- [1] BANERJEE, S.; CARLIN, B. P.; E GELFAND, A. E. HIERARCHICAL. MODELING AND ANALYSIS FOR SPATIAL DATA. CHAPMAN AND HALL. ISBN 1439819173.
- [2] BLANGIARDO, M.; E CAMELETTI, M. SPATIAL AND SPATIO-TEMPORAL BAYESIAN MODELS WITH R-INLA. JOHN WILEY AND SONS INC, 2015. ISBN 978-1118326558.
- [3] MORADA, P. SPATIAL STATISTICS FOR DATA SCIENCE: THEORY AND PRACTICE WITH R. CHAPMAN AND HALL/CRC, 2023. DATA SCIENCE SERIES. ISBN 1032633514.

Gerado em: 29/04/2025 - 15:53

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".

Relatório de Conteúdo Programático

Bibliografia Complementar:

[1] CRESSIE, NOEL A. C. STATISTICS FOR SPATIAL DATA. NEW YORK: J. WILEY AND SONS, 1993. WILEY SERIES IN PROBABILITY AND MATHEMATICAL STATISTICS. ISBN 0-471-00255-0.

[2] SCALON, J.D. ANÁLISE DE DADOS ESPACIAIS COM APLICAÇÕES EM R. EDIÇÃO 1. EDITORA UFLA. ISBN: 978-85-8127-185-9.

Gerado em: 29/04/2025 - 15:53

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".