

Relatório de Conteúdo Programático

Grau: Graduação Presencial

Órgão: GET - DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

Nome: INFERÊNCIA BAYESIANA I

Código: GET00136

Característica: CO - Comum

Status: Ativa

Carga Horaria Total: 68h

Estagio: 0h

Teorica: 60h

Pratica: 8h

Extensão: 0h

Período de vigência: 1º período de 2009 até a presente data.

Conteúdo Programático:

- 1) O PROBLEMA FUNDAMENTAL DA ESTATÍSTICA E O PARADIGMA BAYESIANO
- 2) TEOREMA DE BAYES
- 3) PRINCÍPIO DA VEROSSIMILHANÇA E SUFICIÊNCIA
- 4) INDEPENDÊNCIA E PERMUTABILIDADE
- 5) REPRESENTAÇÃO DA INFORMAÇÃO A PRIORI
- 6) DISTRIBUIÇÕES A PRIORI E A POSTERIORI
- 7) DISTRIBUIÇÕES PREDITIVAS
- 8) CONJUGAÇÃO NA FAMÍLIA EXPONENCIAL
- 9) PRINCIPAIS FAMÍLIAS CONJUGADAS
- 10) DISTRIBUIÇÕES A PRIORI NÃO INFORMATIVAS
- 11) DISTRIBUIÇÕES A PRIORI HIERÁRQUICAS
- 12) INTRODUÇÃO A TEORIA DA DECISÃO
- 13) ESTIMAÇÃO PONTUAL E ESTIMADORES DE BAYES
- 14) ESTIMAÇÃO POR INTERVALOS (INTERVALOS DE CREDIBILIDADE)
- 15) TESTE DE HIPÓTESE
- 16) PREVISÃO
- 17) MÉTODOS COMPUTACIONAIS
 - 17.1) MÉTODOS ANALÍTICOS
 - 17.2) MÉTODOS DE MONTE CARLO
 - 17.3) MÉTODOS DE MONTE CARLO VIA CADEIAS DE MARKOV (MCMC): AMOSTRADOR DE GIBBS E ALGORITMO DE METROPOLIS-HASTINGS

Ementa:

PERMUTABILIDADE, SUFICIÊNCIA E INVARIÂNCIA. DISTRIBUIÇÕES A PRIORI, A POSTERIORI E PREDITIVA. FAMÍLIA EXPONENCIAL E ANÁLISE CONJUGADA. PRIORIS NÃO-INFORMATIVAS, DE REFERÊNCIA E HIERÁRQUICAS. TEORIA ASSINTÓTICA. FUNÇÃO DE PERDA. ESTIMAÇÃO PONTUAL E POR INTERVALOS. TESTE DE HIPÓTESES E FATOR DE BAYES.

Bibliografia Básica:

1. DEGROOT, Morris H.; SCHERVISH, Mark J. Probability and statistics. 3ªed. Boston: Addison-Wesley Pub., c2002. 816p ISBN 0-321-20473-5.
2. PAULINO, C. D, TURKMAN, M. A. A. e MURTEIRA, B. Estatística Bayesiana. Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.
3. EHLERS, R. Introdução à Inferência Bayesiana. [disponível em <http://www.leg.ufpr.br/~paulojus/CE227/ce227/>].

Gerado em: 09/04/2025 - 10:30

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. CASELLA, George. Inferência estatística. São Paulo: Cengage Learning, c2011. 588p. ISBN 9788522108947.
2. GELMAN, Andrew; CARLIN, John B.; STERN, Hal S.; RUBIN, Donald B. Bayesian data analysis. 2ºed. Boca Raton: Chapman and Hall, c2004. 668p (Texts in Statistical Science) ISBN 1-58488-388-X.

Gerado em: 09/04/2025 - 10:30

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".