
PROGRAMA DE VERÃO 2025 - 709

ESCOLA DE MATEMÁTICA APLICADA FGV EMaP

DISCIPLINA: Cadeias de Markov de comprimento variável

PROFESSOR: Nancy Lopes Garcia

CARGA HORÁRIA: 10

PRÉ-REQUISITO: Algum conhecimento de Cadeias de Markov e inferência

PERÍODO: 13/01/25 a 17/01/2025 (Segunda a sexta-feira)

HORÁRIO: 10h às 12h

PLANO DE ENSINO

1. Ementa

O curso será realizado durante uma semana em 5 sessões, das 10h00 às 12h00. Cada sessão terá duração de 2 horas, combinando palestras, discussões e exercícios práticos. O curso se concentra em conceitos-chave, estudos de caso e aplicações do mundo real.

2. Procedimentos de avaliação

Não será aplicada avaliação durante o curso.

3. Bibliografia Obrigatória

Bühlmann, Peter, and Abraham J. Wyner. "Variable length Markov chains." *The Annals of Statistics* 27.2 (1999): 480-513.

Galves, Antonio, et al. "Context tree selection and linguistic rhythm retrieval from written texts." (2012): 186-209.

Zanin Zambom, Adriano, Seonjin Kim, and Nancy Lopes Garcia. "Variable length Markov chain with exogenous covariates." *Journal of Time Series Analysis* 43.2 (2022): 312-328.

4. Mini Currículo

Possui graduação em Estatística pela Universidade Estadual de Campinas (1985), mestrado em Matemática pela Associação Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada (1988) e doutorado em Estatística - University of Wisconsin - Madison (1993). Desde 1987 é docente do Departamento de Estatística da Universidade Estadual de Campinas sendo titular (MS-6) desde 2002. Tem experiência na área de Probabilidade e Estatística, com ênfase em Processos Estocásticos Espaciais, atuando principalmente nos seguintes temas: processos pontuais, simulação perfeita, cadeias de memória longa, percolação e inferência para processos estocásticos. Foi tesoureira e por duas vezes vice-presidente da Sociedade Brasileira de Matemática, membro do Conselho do Institute of Mathematical Statistics e Editora de Teoria e Métodos do BJPS. Foi coordenadora da área de Matemática/Probabilidade e Estatística da CAPES no período de 2011-2014 e membro do CA de Matemática/Probabilidade₁ e

Estatística do CNPq. Foi Editor in Chief do Brazilian Journal of Probability and Statistics no biênio 2013/2014. No âmbito de funções administrativas na UNICAMP, foi Coordenadora de Pós-graduação, Chefe e Vice-chefe de Departamento, Presidente da Comissão Permanente de Dedicção Integral à Docência e à Pesquisa - CPDI no período de agosto/2013 a julho/2015 e Pró-reitora de Pós-graduação no período de setembro/2018 a abril/2021. Atualmente é membro do Conselho Diretor da Sociedade Brasileira de Matemática, membro do CA de Matemática da FAPESP e coordenadora da área de Matemática/Probabilidade e Estatística da CAPES.