
PROGRAMA DE VERÃO 2024 - 709

ESCOLA DE MATEMÁTICA APLICADA FGV EMap

DISCIPLINA: Teoria Espectral de Matrizes

PROFESSOR: Luis Gustavo Nonato

CARGA HORÁRIA: 08

PRÉ-REQUISITO:

PERÍODO: 11/01 a 01/02 (quintas-feiras).

HORÁRIO: 10h às 12h

PLANO DE ENSINO

1. Ementa

Neste curso veremos os seguintes tópicos: Autovalores, autovetores e propriedades; Teorema Espectral e Formas Quadráticas; Decomposição em Valores Singulares, Análise de Componentes Principais e Aplicações (Redução de Dimensionalidade e Representação Latente); Laplaciano em Grafos e Aplicações (Espectral Clustering e Grafo Embedding) ; Perron-Frobenius e Aplicações (PageRank, Cadeia de Markov).

2. Procedimentos de avaliação

Não será aplicado avaliação durante o curso.

3. Bibliografia Obrigatória

4. Mini Currículo

Possui graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1991), mestrado (1994) e doutorado (1998) em Matemática Aplicada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, tendo realizado pós-doutorado na University of Utah (2008-2010) e atuado como professor visitante na New York University (2016-2018). Atualmente é professor titular na Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Ciência de Dados, Visualização, Processamento Geométrico e Matemática Aplicada.

