
PROGRAMA DE VERÃO 2025 - 709

ESCOLA DE MATEMÁTICA APLICADA FGV EMAP

DISCIPLINA: Dinâmica em Redes Complexas: Aplicações a
Epidemiologia

PROFESSOR: Tiago Pereira da Silva

CARGA HORÁRIA: 18

PRÉ-REQUISITO:

PERÍODO: 15/01/25 a 31/01/2025 (Segundas, quartas e sextas-feiras)

HORÁRIO: 14h às 16h15

PLANO DE ENSINO

1. Ementa

Provaremos resultados da teoria das equações diferenciais e da teoria dos grafos voltados ao entendimento de sistemas que interagem em redes complexas. Uma vez estabelecida a teoria, discutiremos resultados em epidemiologia, como a propagação de doenças entre cidades.

> Estabeleceremos como a conectividade entre cidades afeta a propagação de epidemia e estratégias de controle.

2. Procedimentos de avaliação

Não será aplicada avaliação durante o curso.

3. Bibliografia Obrigatória

4. Mini Currículo

Possui graduação em Bacharelado Em Física pela Universidade de São Paulo (2004) e doutorado em Nonlinear Dynamics – University of Potsdam (2007). Atualmente é professor associado da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Matemática, com ênfase em Dynamical Systems, atuando principalmente nos seguintes temas: sincronizacao, applied math, random matrix theory, networks e caos.