

Álgebra Linear e Aplicações (sme0142) - Trabalho Final

Os alunos poderão escolher um dos temas abaixo e deverão desenvolver tanto a parte teórica quanto alguma aplicação em Python do referido tema. Os temas escolhidos deverão ser, preferencialmente, diferentes dos estudados em aula! Os trabalhos deverão ser realizados individualmente ou em duplas e deverão ser desenvolvidos no Google Colab. Uma apresentação do trabalhos, com a participação da dupla, de aproximadamente 6 minutos, deverá ser gravada e o link deverá ser enviado junto com o notebook do Google Colab na data marcada.

Data da entrega: 06/12, até as 20h, no e-disciplinas. Por favor, realizem apenas UM envio por dupla!

Sugestões de temas para o trabalho (outros temas que envolvam os conceitos de álgebra linear estudados no curso também serão aceitos!) :

- SVD Graph Partitioning
- Transformada de Fourier em Grafos
- Matrizes de Projeção
- Mínimos Quadrados Regularizados
- Orthogonal Procrustes Problem
- Spectral Clustering
- Power Method and eigenpair computation
- Lanczos Methods
- Linear Discriminant Analysis
- Criptografia
- Forma Canônica de Jordan
- Reconhecimento de Quádricas
- Equações Diferenciais Ordinárias
- Computação Gráfica
- Grafos
- Cadeias de Markov
- Análise de Semântica Latente (LSA)
- Sistemas de Recomendação
- ...

Bons estudos !