

Plano de atividades da disciplina
Tópicos avançados em métodos geométricos e espectrais
DCC - UFMG - 2026/1

Dados do curso

Nome: ***Tópicos avançados em métodos geométricos e espectrais***

Código: DCC030 / DCC831

Professor: Gabriel Coutinho

Carga horária: 30 horas

AC: Teoria

Descrição do curso

Este será um curso de seminários no sentido em que a grande maioria das aulas serão apresentadas pelos discentes matriculados. O objetivo é fomentar um estudo dirigido em tópicos avançados de métodos geométricos e espectrais em combinatória. É um curso essencialmente de matemática, portanto é necessário ter conforto com a leitura e exposição de teoremas, assim como compreensão e reprodução de suas demonstrações.

Ementa

Teoria espectral dos grafos. Programação semidefinida. Representação de grafos. Teoria da informação quântica. Otimização não-linear. Combinatória algébrica e enumeração. Algoritmos espectrais. Teoria extremal dos grafos.

Pré-requisitos informais

Teoria dos Grafos, Álgebra Linear II.

Língua

Todas as aulas deverão ser em português ou inglês, a depender do palestrante.

Método de interação

1. Moodle (minha UFMG): todos os discentes precisam estar inscritos na turma do moodle. A princípio isso deve ocorrer de forma automática para quem estiver matriculado corretamente. As notas das provas serão divulgadas ao longo do semestre somente por este canal.

Avaliações

Os alunos matriculados serão avaliados de acordo com a qualidade de seus seminários. Haverá perguntas realizadas ao final de cada seminário, e também serão avaliados de acordo com a qualidade das perguntas e das respostas.

Bibliografia

Artigos recentes publicados sobre o tema dos seminários.

Dúvidas sobre este documento

Discentes que tenham dúvidas sobre esta disciplina em 2026/1 deverão entrar em contato com o professor da disciplina, enviando email para gabriel@dcc.ufmg.br.