



Universidade Federal de Minas Gerais
Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

ANO: 2026

DISCIPLINA: Seminários Avançados em Grafos e Algoritmos.

PROFESSOR: Guilherme de Castro Mendes Gomes

CÓDIGO: **DCC??? (Computação), DCC850 (PPGCC)**

CLASSIFICAÇÃO: Optativa

CRÉDITOS: **02**

CARGA HORÁRIA: TEÓRICA: **030** horas

PRÁTICA: **000** horas

TOTAL: **030** horas

PRÉ-REQUISITO: Nenhum

EMENTA: Avanços recentes de pesquisa em grafos e algoritmos. Desenvolvimento da teoria de complexidade parametrizada. Resultados em teoria estrutural e extremal de grafos. Algoritmos combinatórios e não combinatórios. Lógica aplicada a grafos e algoritmos.

A - OBJETIVOS

Esta disciplina busca manter os alunos interessados na pesquisa em grafos e algoritmos atualizados em relação a desenvolvimentos recentes nas áreas. Serão abordados artigos e resultados recentes, publicados nas principais conferências e periódicos. Além disso, objetiva-se o desenvolvimento das habilidades de compreensão, síntese, e apresentação dos alunos.

B - PROGRAMA

N	Tópico
1	Apresentação do curso, seminário do professor.
2	Seminário 1 e discussão.
3	Seminário 2 e discussão.
4	Seminário 3 e discussão.
5	Seminário 4 e discussão.
6	Seminário 5 e discussão.
7	Seminário 6 e discussão.
8	Seminário 7 e discussão.
9	Seminário 8 e discussão.

10	Seminário 9 e discussão.
11	Seminário 10 e discussão.
12	Seminário 11 e discussão.
13	Seminário 12 e discussão.
14	Seminário 13 e discussão.
15	Seminário 14 e discussão.

C - AVALIAÇÃO

Apresentação do seminário. Presença e participação nos demais seminários.

D - BIBLIOGRAFIA

- Anais dos congressos LATIN, LAGOS, SODA, STOC, FOCS, ICALP, IPEC, ESA, STACS, MFCS, dos últimos 3 anos.
- Edições dos periódicos JCSS, TCS, Algorithmica, SIDMA, Journal of the ACM, DAM, JCTB, dos últimos 3 anos.