INSTITUTO DE COMPUTAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
Avenida Albert Einstein, 1251 – Barão Geraldo
Caixa Postal 6176 – 13084-971 Campinas, SP, Brasil

MC458 - Projeto e Análise de Algoritmos I
Turma A - 2s2026
Prof. Dr. Pedro Henrique Del Bianco Hokama

Ementa: Técnicas de projeto e análise de algoritmos. Ferramental Matemático para Análise de Algoritmos. Projeto de algoritmos por indução. Busca, ordenação e estatísticas de ordem. Programação Dinâmica. Algoritmos Gulosos.

Página da Disciplina: Os slides, notícias e enunciados serão disponibilizados na página `https://ic.unicamp.br/~hokama/disciplinas/mc458_2026s2/`

Atendimento: O docente responsável e o monitor farão atendimentos em horários a serem divulgados no começo do semestre.

Avaliação: A nota tem 2 componentes. Trabalhos (T) e Provas (P). Você poderá, a qualquer tempo e sem justificativa, ser solicitado a apresentar e explicar o seu trabalho ou sua prova, essa explicação poderá alterar a nota previamente divulgada.

- A frequência é obrigatória, se a frequência for menor que 75% o aluno está reprovado por faltas e não poderá fazer o exame.
- Serão duas provas $P1$ e $P2$, e $P = (4 * P1 + 6 * P2)/10$.
- Os trabalhos terão pesos iguais e T é a média simples.
- A média do semestre (MS) é $MS = \min\{P, T\}$.
- A Média Final (MF) será calculada da seguinte forma:
- Se $MS \leq 2.5$ então $MF = MS$ e o aluno não pode fazer exame.
- Se $MS \geq 5.0$ (e o aluno não reprovou por faltas) o aluno aprovou-se.
- Se $2.5 < MS < 5.0$ (e não reprovou por faltas) o aluno poderá fazer o Exame (E) e $MF = \min\{5.0, (MS + E)/2\}$
- Em caso de falta abonada (via DAC) em dia de prova, o aluno poderá fazer o exame para substituir a nota. Nesse caso, perde o direito anterior.
- se $MF \geq 5.0$ (e o aluno não reprovou por faltas) o aluno está aprovado.

Datas: A data estimada para $P1$ é 28/09, para $P2$ é 07/12 e E é 14/12

Uso de IA generativa: O uso de LLMs para resolução de exercícios e dos trabalhos não é proibido, mas **não é** recomendado, pois um dos objetivos da disciplina é o desenvolvimento do raciocínio algorítmico. Você **deve compreender tudo** e se responsabilizar por tudo que for entregue. O uso para auxiliar nos estudos também não é proibido, entretanto as nomenclaturas e definições serão consideradas aquelas vistas em aula. As provas não terão nenhum tipo de consulta.

Cláusula de Honestidade e Lisura Acadêmica: Tentativas de fraude ou de burlar os sistemas de submissão implicam em $MF = 0$ sem prejuízo de demais sanções disciplinares e administrativas. Também em conformidade com a Normativa CCG Nº 2/2025 e seu Anexo.

Bibliografia principal:

ROUGHGARDEN, T. (2017) Algorithms Illuminated (Parte 1 a 4), Soundlikeyourself Publishing.

CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. (2012) Algoritmos - Teoria e Pratica, 3ª edição, GEN LTC.