



**Instituto de  
Computação**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS



## **Apresentação da Disciplina**

MO640 - Biologia Computacional / MC668 - Bioinformática

---

Zanoni Dias

2024

Instituto de Computação

Informações Básicas

Biologia Computacional × Bioinformática

Pré-Requisitos

Ementa

Avaliação

# Informações Básicas

---

- Docente:
  - Prof. Zanoni Dias  
Email: `zanoni@ic.unicamp.br`
- Aulas:
  - Segundas e quartas, das 14h às 16h, sala 351.
- Site da disciplina:
  - <https://ic.unicamp.br/~zanoni/teaching/mo640/2024>

# **Biología Computacional × Bioinformática**

---

**Bioinformática  
&  
Biología Computacional**

**Bioinformática**  
**X**  
**Biología Computacional**

**Bioinformática**

**Biología Computacional**



MC668

**Bioinformática**

Graduação

MO640

**Biologia Computacional**

Pós-Graduação

Biologia

MC668

**Bioinformática**

Graduação

MO640

**Biologia Computacional**

Pós-Graduação

Computação

**Biologia**

**Bioinformática**

**Biologia Computacional**

**Computação**

Problema

**Biologia**

Prática

**Bioinformática**

**Biologia Computacional**

Solução

**Computação**

Teoria

Problema

**Biologia**

Prática

**Bioinformática**

Aplicação

**Biologia Computacional**

Motivação

Solução

**Computação**

Teoria

Problema

**Biologia**

Prática

Programa

**Bioinformática**

Aplicação

Algoritmo

**Biologia Computacional**

Motivação

Solução

**Computação**

Teoria

# Pré-Requisitos

---

# Pré-Requisitos

- Para alunos de graduação:
  - MC458 - Projeto e Análise de Algoritmos I
- Para alunos de pós-graduação:
  - Não existe um pré-requisito formal para a matrícula.
  - Para o acompanhamento da disciplina, são fundamentais os conhecimentos de análise de algoritmos.
- Recomendação:
  - Revisão dos conceitos de análise de algoritmos, notação assintótica e recorrências através da leitura dos 4 primeiros capítulos do livro “Introduction to Algorithms” [Third Edition] (Thomas Cormen, Charles Leiserson, Ronald Rivest & Clifford Stein), ou dos capítulos equivalentes das outras edições do mesmo livro.



# Ementa

---

- Fundamentos de Biologia Molecular e Genética.
- Algoritmos para comparação de seqüências biológicas.
- Técnicas e algoritmos para análise de seqüências biológicas.
- Bioinformática para projetos genoma.
- Problemas diversos em Biologia Computacional.

# Avaliação

---

- A avaliação será baseada nas notas de duas provas ( $P1$  e  $P2$ ) e de um trabalho ( $T$ ).
- O enunciado do trabalho será divulgado, no mínimo, com quatro semanas de antecedência em relação a data de entrega/apresentação do mesmo.
- A média do semestre ( $M$ ) será calculada pela fórmula:

$$M = 0,3 \times P1 + 0,4 \times P2 + 0,3 \times T$$

- Para alunos de pós-graduação, o conceito final será atribuído da seguinte forma:
  - A: se  $M \geq 8.5$
  - B: se  $7.0 \leq M < 8.5$
  - C: se  $5.0 \leq M < 7.0$
  - D: se  $M < 5.0$
- Para alunos de graduação, será aplicada a seguinte regra:
  - Aprovado: se  $M \geq 5.0$
  - Reprovado: se  $M < 5.0$

- Não haverá avaliações substitutivas.
- Por se tratar de uma disciplina avançada, e de acordo com o Catálogo de Graduação da Unicamp, não haverá exame final.
- Qualquer tentativa de fraude ou plágio nas avaliações implicará em média final (M) do semestre igual a 0 (zero) para todos os envolvidos, sem prejuízo de outras sanções.
- Não será cobrada presença nas aulas.
- As notas serão divulgadas em até duas semanas após as datas das provas e da entrega/apresentação do trabalho.