

---

# SCC0501 Introdução à Ciência da Computação II

---

**Diego Raphael Amancio**

---

# Ementa

1. Introdução de conceitos avançados em linguagem de programação estruturada.
  2. **Análise de algoritmos**: critérios de complexidade. Notação Assintótica. Análise do pior caso, melhor caso e caso médio.
  3. **Paradigmas** de projeto de algoritmos (indução, recursividade, divisão e conquista, etc.).
  4. Algoritmos de **ordenação** (por inserção, seleção, partição) diretos e avançados,
  5. Algoritmos de **busca** (direta, seqüencial, indexada) em memória interna. Espalhamento (hashing).
-

---

# Linguagem

- Linguagem C
- Ambiente de programação
  - CodeBlocks (opcional)
  - Disponível em: [www.codeblocks.org](http://www.codeblocks.org)

---

# Critério de avaliação

- Provas
    - P1: 17/setembro
    - P2: 31/outubro
    - P3: 3/dezembro
  - 2 ou 3 trabalhos práticos obrigatórios
    - Média final =  $0.7*MP + 0.3*MT$ , se MP e MT  $\geq 5.0$ ; caso contrário, média final =  $\text{mínimo}(MP,MT)$
    - $MP = (2 * P1 + 3 * P2 + 3*P3) / 8$
    - Exigência da USP: mínimo de 70% de frequência
  - Exercícios, valendo nota (até 1 ponto na prova)
-

---

# Bibliografia básica

- **Ziviani, N. (2004). *Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C*. Editora Cengage Learning.**
- Cormen, T.H.; Leiserson, C.E.; Rivest, R.L.; Stein, C. (2002). *Algoritmos: Teoria e Prática*. Editora Campus.
- Tenenbaum, A.M.; Langsam, Y.; Augenstein, M.J. (1995). *Estruturas de Dados Usando C*. Makron Books.
- **Mizrahi, V.V. (2008). *Treinamento em Linguagem C*. Prentice Hall.**

➔ Há muito mais na biblioteca!

---

---

# Recursos disponíveis

- CoteiaWIKI
    - ❑ Um dos principais meios de comunicação
    - ❑ Diretrizes da disciplina
    - ❑ Disponibilização de material da disciplina
    - ❑ **[wiki.icmc.usp.br/index.php/SCC-501%28Diego\\_Raphael%29](http://wiki.icmc.usp.br/index.php/SCC-501%28Diego_Raphael%29)**
  - Atendimento e plantão de dúvidas
    - ❑ Não deixem para vésperas de provas e trabalhos
  - Laboratórios para prática
-

---

# Atendimento

- Definição de horários
    - Atendimento com professor
      - Segunda, das 14h às 16h (com agendamento prévio por email)
    - Atendimento PAE
      - Marcos V. C. Alves (marcos.vca@hotmail.com)
-