



- 3.1 Definições
- 3.2 Grafos Isomorfos
- 3.3 Grafos Planares e suas propriedades
- 3.4 Representação computacional de grafos
- 3.5 Coloração e número cromático
- 3.6 Conectividade
- 4. Árvores
  - 4.1 Definições e propriedades
  - 4.2 Representações de árvores e árvores binárias
  - 4.3 Algoritmo de Percurso em árvores
- 5. Algoritmos para Grafos
  - 5.1 Caminho de Euler e Circuito Hamiltoniano
  - 5.2 Busca em Profundidade e em Nível (em Amplitude)
  - 5.3 Algoritmos para Caminho Mínimo em grafos

**CRONOGRAMA:**

Cronograma da disciplina por semana

Semana 1 07/09 a 12/09	Apresentação/Teoria dos Conjuntos
Semana 2 14/09 a 19/09	Teoria dos Conjuntos
Semana 3 21/09 a 26/09	Teoria dos Conjuntos
Semana 4 28/09 a 03/10	Relações Binárias
Semana 5 05/10 a 10/10	Relações Binárias e Funções
Semana 6 12/10 a 17/10	Divisibilidade
Semana 7 19/10 a 24/10	Primeira Avaliação
Semana 8 26/10 a 31/10	Grafos
Semana 9 01/11 a 07/11	Arvores
Semana 10 09/11 a 14/11	Algoritmos para Grafos
Semana 11	Desenvolvimento de Projeto

16/11 a 21/11	
Semana 12 23/11 a 28/11	Desenvolvimeno de Projeto
Semana 13 30/11 a 05/12	Apresentação de Trabalhos
Semana 14 07/12 a 12/12	Revisão para Avaliação final
Semana 15 14/12 a 19/12	Avaliação Final: Apenas para alunos que não obtiveram 70% da nota nas avaliações durante o período.

#### EXAMES E AVALIAÇÕES:

Provas: Primeira avaliação e Avaliação final - provas escritas a serem realizadas nas semanas dos dias 19 de outubro e 14 de dezembro;

- Trabalho: trabalho prático ou teórico a ser desenvolvido durante a segunda metade do curso e apresentado durante a semana do dia 30 de novembro;
- Participação: avaliação contínua da participação e contribuição dos alunos nos fóruns virtuais oficiais do curso;
- Prova final: a ser realizada na semana do dia 14 de dezembro

A sugestões sobre os vídeos, propostas de soluções pedagógicas, etc, podem representar um acréscimo na nota final de até 1 ponto.

#### FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS:

- GOOGLE CLASSROOM: oparwik
- GOOGLE MEET: <https://meet.google.com/lookup/cuiwmje53y>

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- KENNETH, R., **Matemática Discreta e suas Aplicações**. 6ª Ed., 2009.
- GERSTING, Judith L., **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 5ª Ed., 2004.
- MENEZES, P., **Matemática Discreta para Computação e Informática**. 4ª Ed., 2013.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Assinatura do professor: