

- 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 21/06 a 26/06	Apresentação/ Relações Binárias e Funções
Semana 2 28/06 a 03/07	Relações Binárias e Funções
Semana 3 05/07 a 10/07	Divisibilidade
Semana 4 12/07 a 17/07	Primeira avaliação/ Parte 1: Disponibilizado até: 05/07 - Entrega até dia: 21/07
Semana 5 19/07 a 24/07	Primeira avaliação/ Parte 1: Entrega até dia: 21/07
Semana 6 26/07 a 31/07	Primeira avaliação/ Parte 2: Disponibilizado até dia: 24/07 - Entrega até dia: 01/08
Semana 7 02/08 a 07/08	Grafos
Semana 8 09/08 a 14/08	Árvores
Semana 9 16/08 a 21/08	Algoritmos para Grafos
Semana 10 23/08 a 28/08	Segunda avaliação/ Parte 1-1: Disponibilizado até dia :16/08 – Entrega até dia: 01/09
Semana 11 30/08 a 04/09	Segunda avaliação/ Parte 1: Entrega até dia: 01/09
Semana 12 06/09 a 11/09	Segunda avaliação/ Parte 2: Disponibilizado até dia: 03/09 - Entrega até dia: 15/09
Semana 13 13/09 a 18/09	Segunda avaliação/ Parte 2: Entrega até dia: 15/09
Semana 14 20/09 a 25/09	Avaliação Final: Apenas para alunos que não obtiveram 70% da nota nas avaliações durante o período. Disponibilização até dia: 21/09.
Semana 15 27/09 a 02/10	Avaliação Final: Entrega até dia: 29/09

EXAMES E AVALIAÇÕES:

- Primeira e Segunda Avaliação: trabalho prático ou teórico a ser desenvolvido sobre a aplicações dos conceitos em áreas de pesquisa ou solução de problemas reais;

Os trabalhos serão realizados por duplas de discentes sendo composta de duas partes: A primeira será um trabalho escrito sobre os conteúdos apresentados e aplicações na área de Computação. Este trabalho deverá seguir a seguinte estrutura: 1- Introdução (Descrição do Problema e Objetivos); 2- Conceituação (Conceitos teóricos apresentados no curso com um texto de forma que qualquer pessoa consiga entender o conteúdo); 3- Aplicações em Computação; 4- Conclusões e 5- Referências Bibliográficas. A Segunda parte do trabalho é composta da leitura dos trabalhos dos colegas de turma, a elaboração de um Resumo e uma análise crítica do trabalho dos colegas (com pontos positivos, negativos e uma nota).

OBS: Não serão aceitos trabalhos entregues após o prazo.

No caso do aluno não atingir a média 7,0 ele irá fazer a avaliação Final.

- Avaliação Final: trabalho teórico sobre conteúdo apresentado no Curso e um vídeo sobre os tópicos especificados.

Nota 1- (Nota do trabalho_ Parte 1* 0,5) +(Nota do trabalho_ Parte 2* 0,5)

Nota 2- (Nota do trabalho_ Parte 1* 0,5) +(Nota do trabalho_ Parte 2* 0,5).

Média: (Nota 1 + Nota 2)/2

Nota Avaliação final - (Nota do trabalho_ Parte 1* 0,6) +(Vídeo* 0,4)

Nota Final: Se (Média \geq 7,0) Nota Final = Média, senão Nota Final = (Média + Nota Avaliação Final)/2.

FERRAMENTAS DIGITAIS UTILIZADAS:

- GOOGLE CLASSROOM
- GOOGLE MEET

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

- BARRETO, J.M.; ROISENBERG, M; ALMEIDA M.F.A.; COLLAZOS, K.- Fundamentos de Matemática Aplicada à Informática- Florianópolis 1998
<http://www.inf.ufsc.br/~mauro.roisenberg/ine5403/leituras/apostila.pdf>, acessado em 7/2/2020
- FIGUEIREDO M., L.; SILVA, M.O.; CUNHA, M.O.- Matemática Discreta - Vol.3- Consórcio CEDERJ/UENF/UERJ/UFF/UFRJ/UFRRJ/UNIRIO/Fundação CECIERJ
<https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6942>, acessado em 7/2/2020
- Elementos de Matemática Discreta para Computação - GOMIDE, A.; STOLFI, J. –

2011. <https://www.ic.unicamp.br/~stolfi/cursos/MC358-2012-1-A/docs/apostila.pdf>,
acessado em 7/2/2020

Assinatura do professor:

Geza M. Kamazaki da Silva