

Prezados alunos,

Continuando nosso cronograma, o assunto dessa semana será “Problema de Minimização de Redes” ou “Árvores Geradoras Mínimas”.

Lembrando que os exercícios devem ser entregues pelo SAVA (WebAula, acessível por seu SIA). Toda semana será postada uma “orientação/enunciado” como essa, para que vocês possam estudar e postar as respostas.

As entregas semanais serão sempre finalizadas na segunda-feira seguinte à postagem do enunciado do trabalho no sistema. Fique atento às datas, pois não serão aceitos trabalhos entregues fora do prazo – exceção feita a trabalho da aula 01, em virtude de ter sido orientado após a data normal de aula e em uma semana de feriado. Para a aula 01, o prazo foi estendido até a próxima sexta-feira, 17/04/2020.

Dúvidas devem ser enviadas pelo e-mail prof@caetano.eng.br.

O nosso trabalho estará dividindo da seguinte forma:

Sem	Datas	Conteúdo/Atividade
1	07/04-13/04	1. Noções de Teoria dos Grafos
2	14/04-20/04	2. Problema de Minimização de Redes
3	21/04-27/04	3. Problema do Caminho Mínimo
4	28/04-04/05	4. Problemas de Fluxo em Rede
5	05/05-11/05	5. Problema do Transporte
6	12/05-18/05	6. Problema do Transbordo
7	19/05-25/05	7. Problema de Designação
8	26/05-01/06	8. Problema de Caminho Crítico
9	02/06-08/06	9. Problema de Fluxo Máximo
10	09/06-15/06	10. Problema do Caixeiro Viajante
11	16/06-22/06	Entrega do trabalho final (impresso)

Na próxima página estarão as orientações dessa semana.

Semana 02 – Problema de Minimização de Redes

1. Orientação de Estudo

- a) Assista ao vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=1BMhVLQc2HA>
- b) Leia o Capítulo 9.4 do livro “Introdução à Pesquisa Operacional”, de Hillier e Lieberman, disponível no “Minha Biblioteca”.
- c) Opcionalmente leia o Capítulo 6.6 do livro Grafos e Redes: Teoria e Algoritmos Básicos, disponível na Biblioteca Virtual.
- d) Assista ao vídeo: https://www.youtube.com/watch?v=NZ6WDi2sK_I
- e) Assista ao vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=FXXiWw8edtY>
- f) Opcionalmente, assista ao vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=p8ZiST5QGik>
- g) Leia os slides: http://www.caetano.eng.br/aulas/2019a/getfile.php?fn=CCE1014_aula02.pdf
- h) Leia os slides: http://www.caetano.eng.br/aulas/2019a/getfile.php?fn=CCE1014_aula03.pdf

2. Questões a serem respondidas

- 2.1. O que é uma árvore geradora de custo mínimo?
- 2.2. Cite pelo menos dois exemplos de problemas onde esse conhecimento pode ser empregado.
- 2.3. O que são os algoritmos de Prim e Kruskal?
- 2.4. Como escolher, para um determinado problema de árvore geradora mínima, entre o uso de Prim e Kruskal?

Atenciosamente,

Prof. Daniel Caetano