

## ROTEIRO DE ESTUDOS ORIENTADOS – REO

| DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Código e nome</b>           | GCC253 – Complexidade e Projetos de Algoritmos |
| <b>Docente responsável</b>     | Prof. Sanderson                                |
| <b>Período do REO</b>          | 26/10 a 8/11                                   |

### 1. O que vamos estudar?

Estudaremos análise de algoritmos. Nossas aulas serão disponibilizadas na página da disciplina no Campus Virtual e teremos aulas para tirar dúvidas que serão agendadas como Webconferência no Google Meet nos horários das aulas.

### 2. O que já sabemos e por que precisamos aprender?

Os alunos precisam ter sido aprovados na disciplina Algoritmos em Grafos e conhecerem os principais algoritmos em grafos, em detalhes. Os alunos precisam ter introdução à análise de complexidade de algoritmos.

### 3. O que devemos fazer para aprender?

Há uma quantidade bastante grande de textos em formato digital sobre os assuntos abordados. Se o aluno preferir, poderá sugerir e perguntar ao professor se a referência encontrada é boa e, assim, compartilhar com os colegas. Livros digitais estão indicados nas referências.

### 4. Que produto/s devem ser gerados e como serão avaliados?

É necessário entregar o trabalho (relatório) 1 até 16/12.

### 5. Referências

Algoritmos e seus fundamentos. Gonzaga de Oliveira, S.L.. Editora UFLA, 2011. (<http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/41354>)

Introduction to Algorithms, T.H. Cormen, C.L. Leiserson, R.L. Rivest, C. Stein, The Mit Press, 3th ed. 2009. (Livro excelente para estudo de análise de algoritmos.)

Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação, J.L. Gersting, LTC, 1993. (Para revisão de matemática básica.)

Grafos: introdução e prática. Boaventura Netto, P.O., Jukiewicz, Edgard Blücher Ltda., 2009. (Livro excelente para revisão de algoritmos em grafos.)

Introduction to Algorithms: A Creative Approach. U. Manber, Addison-Wesley, 1989. (Bom livro para estudo de análise de algoritmos.)

Matemática Concreta – Fundamentos para a Ciência da Computação, R. Gram, R., D. Knuth, O. Patashinik, LTC, 1995. (Livro excelente para estudo de notação assintótica.)

Matemática Discreta e Suas Aplicações, K.H. Rosen, McGraw-Hill, 2007. (Para revisão de matemática básica.)

Projeto de Algoritmos: Fundamentos, análise e exemplos da Internet, M.T. Goodrich, R. Tamassia, Bookman, 2004. (Outro livro excelente para estudo de análise de algoritmos.)

## **ROTEIRO DE ESTUDOS ORIENTADOS – REO**

Obs.: caso os alunos tenham opiniões de melhorias ou que algum item das aulas remotas não foram contemplados, peço, por favor que avisem o professor para que nossas aulas sejam melhoradas e corrigidas.