

## Plano de atividades do ERE da disciplina de **Projeto e Análise de Algoritmos**

PPGCC - UFMG - 2021/2

### Dados do curso

Nome: Projeto e Análise de Algoritmos

Código: DCC865

Professores: Phablo Moura e Vinicius dos Santos

### Calendário

As aulas remotas serão realizadas no formato "síncrono", no horário das aulas (segundas e quartas, 13h às 14h40).

#	Data	Assunto		Módulo
	13/10/2021	Matrícula dos alunos		
1	18/10/2021	Algoritmos / Invariantes / Intro Complexidade	Remota síncrona	1 (Phablo)
2	20/10/2021	Complexidade / Notação Assintótica	Remota síncrona	1 (Phablo)
3	25/10/2021	Recursividade / Eq. de Recorrência	Remota síncrona	1 (Phablo)
4	27/10/2021	Recursividade / Eq. de Recorrência	Remota síncrona	1 (Phablo)
5	01/11/2021	Análise Probabilística	Remota síncrona	1 (Phablo)
6	03/11/2021	Alg. Randomizados (Intro) / Análise Amortizada	Remota síncrona	1 (Phablo)
7	08/11/2021	Análise Amortizada / Revisão	Remota síncrona	1 (Phablo)
8	10/11/2021	Grafos, BFS, DFS	Remota síncrona	2 (Phablo)
	15/11/2021	FERIADO		
9	17/11/2021	<b>Prova1</b>	Remota síncrona	1 (Phablo)
10	22/11/2021	AGM (Prim e Kruskal)	Remota síncrona	2 (Phablo)
11	24/11/2021	AGM (Prim e Kruskal)	Remota síncrona	2 (Phablo)
12	29/11/2021	Cam. mín 1	Remota síncrona	2 (Phablo)
13	01/12/2021	Cam. mín 2	Remota síncrona	2 (Phablo)
14	06/12/2021	Fluxo	Remota síncrona	2 (Phablo)
	08/12/2021	FERIADO		
15	13/12/2021	Fluxo	Remota síncrona ou assíncrona	2 (Phablo)
16	15/12/2021	<b>Prova 2</b>	Remota síncrona	2 (Phablo)

	20/12/2021	Recesso		
	22/12/2021	Recesso		
	27/12/2021	Recesso		
	29/12/2021	Recesso		
17	03/01/2022	Indução, recursividade, tentativa e erro	Remota síncrona	3 (Vinicius)
18	05/01/2022	Indução, recursividade, tentativa e erro	Remota síncrona	3 (Vinicius)
19	10/01/2022	Divisão e Conquista	Remota síncrona	3 (Vinicius)
20	12/01/2022	Divisão e Conquista	Remota síncrona	3 (Vinicius)
21	17/01/2022	Guloso	Remota síncrona	3 (Vinicius)
22	19/01/2022	Programação Dinâmica	Remota síncrona	3 (Vinicius)
23	24/01/2022	Programação Dinâmica	Remota síncrona	3 (Vinicius)
24	26/01/2022	NP-Completo	Remota síncrona	4 (Vinicius)
25	31/01/2022	<b>Prova 3</b>	Remota síncrona	3 (Vinicius)
26	02/02/2022	NP-Completo	Remota síncrona	4 (Vinicius)
27	07/02/2022	NP-Completo	Remota síncrona	4 (Vinicius)
28	09/02/2022	NP-Completo	Remota síncrona	4 (Vinicius)
29	14/02/2022	NP-Completo	Remota síncrona	4 (Vinicius)
30	16/02/2022	Algoritmos Aproximados	Remota síncrona	4 (Vinicius)
31	21/02/2022	<b>Prova 4</b>	Remota síncrona	4 (Vinicius)

### Método de iteração

1. Toda comunicação escrita com os alunos será realizada via Moodle, inicialmente, e em seguida via Microsoft Teams. Todos os alunos precisam estar registrados na metaturma que será criada no Moodle, e também na Equipe (Team) que será criada no Microsoft Teams.
2. As aulas remotas serão transmitidas via Microsoft Teams com as gravações disponibilizadas.

### Avaliações

Nos dias das provas, um PDF com as questões será postado publicamente no Teams, às 13h. Os alunos deverão responder às questões usando **caneta azul ou preta sobre papel não pautado**. Os discentes terão o tempo normal da aula para responder às questões, das 13h às 14h40, possivelmente com algum acréscimo. Em seguida, deverão fotografar ou escanear as páginas, certificando-se que as fotos estão bem focadas e com resolução suficiente para leitura, e enviar via Moodle, com prazo máximo de 20 minutos para o envio.

Falha em seguir o procedimento descrito acima, ocasionada por problemas de quaisquer natureza, será solucionada pelo instrutor, por exemplo, com penalização de 15% na nota, ou marcação de sessão em videoconferência para verificação oral das respostas, ou remarcação para novo exame em casos excepcionais.

Recomendamos que os discentes façam testes do procedimento para fotografia e envio das provas antes de cada exame.

**Os trabalhos práticos** ocorrerão nos módulos 2 e 3, com instruções postadas no Moodle, e envio pela mesma ferramenta ou via URI (instruções serão postadas no Moodle). No módulo 2 valerão 10 pontos, e no módulo 3 valerão 5 pontos. No módulo 4 haverá uma avaliação adicional na forma de lista de exercícios, valendo 5 pontos.

## **Bibliografia**

Permanece a bibliografia tipicamente utilizada no curso. Em particular, os discentes devem utilizar a referência abaixo como bibliografia principal ao longo de todo o curso.

T. Cormen, C. Leiserson, R. Rivest e C. Stein. *Introduction to Algorithms (Third Edition)*. The MIT Press. (ou a 2a edição em português)

Adicionalmente, para alguns módulos referências complementares são recomendadas:

Módulo 3:

U. Manber. *Introduction to Algorithms - A creative approach*. Addison-Wesley.

Módulo 4:

Michael Garey e David S. Johnson. *Computers and Intractability*. W.H. Freeman

## **Dúvidas sobre este documento**

Discentes que tenham dúvidas sobre como ocorrerá o regime remoto emergencial para PAA deverão entrar em contato com o professores da disciplina, enviando email para [phablo & viniussantos]@dcc.ufmg.br.