

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

PPGCC - UFMG - 2020.2

Dados do curso

Nome: Projeto e Análise de Algoritmos

Código: DCC865

Professores: Gabriel Coutinho e Vinicius Santos

Calendário

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

#	Data	Assunto		Módulo
	30/11/2020	Matrícula dos alunos		
1	02/12/2020	Algoritmos / Invariantes / Intro Complexidade	Remota síncrona	Módulo 1
2	04/12/2020 (sexta feira)	Complexidade / Notação Assintótica	Remota síncrona	Módulo 1
3	07/12/2020	Recursividade / Eq. de Recorrência	Remota síncrona	Módulo 1
4	09/12/2020	Recursividade / Eq. de Recorrência	Remota síncrona	Módulo 1
5	11/12/2020 (sexta feira)	Análise Probabilística	Remota síncrona	Módulo 1
6	14/12/2020	Alg. Randomizados (Intro) / Análise Amortizada	Remota síncrona	Módulo 1
7	16/12/2020	Revisão para a prova 1	Remota síncrona	Módulo 1
8	18/12/2020 (sexta feira)	Prova 1 (25 pontos)	Remota síncrona	Módulo 1
	20/12/2020 a 03/01/2021	Recesso de fim de ano		
9	04/01/2021	Grafos, BFS, DFS	Remota síncrona	Módulo 2
10	06/01/2021	AGM (Prim e Kruskal)	Remota síncrona	Módulo 2
11	11/01/2021	AGM (Prim e Kruskal)	Remota síncrona	Módulo 2
12	13/01/2021	Cam. mín 1	Remota síncrona	Módulo 2
13	18/01/2021	Cam. mín 2	Remota síncrona	Módulo 2
14	20/01/2021	Fluxo	Remota síncrona	Módulo 2
15	25/01/2021	Fluxo	Remota síncrona	Módulo 2
16	27/01/2021	Indução, recursividade, tentativa e erro	Remota síncrona	Módulo 3
17	01/02/2021	Prova 2 (15 pontos)	Remota síncrona	Módulo 2

18	03/02/2021	Indução, recursividade, tentativa e erro	Remota síncrona	Módulo 3
19	08/02/2021	Divisão e Conquista	Remota síncrona	Módulo 3
20	10/02/2021	Divisão e Conquista	Remota síncrona	Módulo 3
	15/02/2021 e 17/02/2021	Carnaval		
21	22/02/2021	Guloso	Remota síncrona	Módulo 3
22	24/02/2021	Programação Dinâmica	Remota síncrona	Módulo 3
23	01/03/2021	Programação Dinâmica	Remota síncrona	Módulo 3
24	03/03/2021	NP-Completeness	Remota síncrona	Módulo 4
25	08/03/2021	Prova 3 (20 pontos)	Remota síncrona	Módulo 3
26	10/03/2021	NP-Completeness	Remota síncrona	Módulo 4
27	15/03/2021	NP-Completeness	Remota síncrona	Módulo 4
28	17/03/2021	NP-Completeness	Remota síncrona	Módulo 4
29	22/03/2021	Algoritmos Aproximados	Remota síncrona	Módulo 4
30	24/03/2021	Algoritmos Aproximados	Remota síncrona	Módulo 4
31	29/03/2021	Prova 4 (20 pontos)	Remota síncrona	Módulo 4
	31/03/2021		Remota síncrona	Módulo 4

Método de iteração

1. Toda comunicação escrita com os alunos será realizada via Moodle, inclusive a divulgação deste plano e a subsequente especificação de quais ferramentas serão utilizadas para as aulas remotas. Todos os alunos precisam estar registrados em 2020_2 - PROJETO E ANALISE DE ALGORITMOS - METATURMA
2. As aulas remotas serão transmitidas via Microsoft Teams.

Avaliações

Nos dias das provas, um PDF com as questões será postado publicamente no Moodle, às 12h55. Os alunos deverão responder às questões usando **caneta azul ou preta** sobre **papel não pautado** (se necessário, o discente pode previamente preparar as folhas desenhando linhas com lápis grafite para auxiliar na organização). Os discentes terão o tempo normal da aula para responder às questões, das 13h às 14h40. 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.

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, 3 e 4, com instruções postadas no Moodle, e envio pela mesma ferramenta ou via URI (instruções serão postadas no Moodle). No módulo 2 valerá 10 pontos, e nos módulos 3 e 4 valerão 5 pontos em cada.

Bibliografia

Permanece a bibliografia originalmente proposta para o curso. Em particular, os discentes devem utilizar

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

para revisar as aulas presenciais realizadas em março (correspondentes aos capítulos 1, 2, 3 e 4). Em seguida, o mesmo livro será a bibliografia principal do restante do primeiro módulo, assim como do segundo.

Para os módulos 3 e 4, será utilizada também a bibliografia auxiliar

R. Sedgwick --- *Algorithms in C, Parts 1 - 5: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching and Graph Algorithms*. 3rd Edition. Addison-Wesley.

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

Dúvidas sobre este documento

Discentes que tenham dúvidas sobre como ocorrerá o regime remoto emergencial para PAA 2020.2 deverão entrar em contato com os professores da disciplina, enviando email para [gabriel & viniussantos]@dcc.ufmg.br.