

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

PPGCC - UFMG - 2022/1

Dados do curso

Nome: Projeto e Análise de Algoritmos

Código: DCC865

Professores: Phablo Moura e Vinicius dos Santos

Calendário proposto

#	Data	Assunto	Formato	Módulo
	28/03/2021	Matrícula dos alunos		
1	30/03/2021	Algoritmos / Invariantes / Intro Complexidade	Presencial	1 (Phablo)
2	04/04/2021	Complexidade / Notação Assintótica	Presencial	1 (Phablo)
3	06/04/2021	Recursividade / Eq. de Recorrência	Presencial	1 (Phablo)
4	11/04/2021	Recursividade / Eq. de Recorrência	Presencial	1 (Phablo)
5	13/04/2021	Análise Probabilística	Presencial	1 (Phablo)
6	18/04/2021	Alg. Randomizados (Intro) / Análise Amortizada	Presencial	1 (Phablo)
7	20/04/2021	Análise Amortizada / Revisão	Presencial	1 (Phablo)
8	25/04/2021	Prova1	Presencial	1 (Phablo)
9	27/04/2021	Grafos, BFS, DFS	Presencial	2 (Phablo)
10	02/05/2021	AGM (Prim e Kruskal)	Presencial	2 (Phablo)
11	04/05/2021	AGM (Prim e Kruskal)	Presencial	2 (Phablo)
12	09/05/2021	Cam. mín 1	Presencial	2 (Phablo)
13	11/05/2021	Cam. mín 2	Presencial	2 (Phablo)
14	16/05/2021	Fluxo	Presencial	2 (Phablo)
15	18/05/2021	Fluxo	Presencial	2 (Phablo)
16	23/05/2021	Prova 2	Presencial	2 (Phablo)
17	25/05/2021	Indução, recursividade, tentativa e erro	Presencial	3 (Vinicius)
18	30/05/2021	Indução, recursividade, tentativa e erro	Presencial	3 (Vinicius)
19	01/06/2021	Divisão e Conquista	Presencial	3 (Vinicius)
20	06/06/2021	Divisão e Conquista	Presencial	3 (Vinicius)

21	08/06/2021	Guloso	Presencial	3 (Vinicius)
22	13/06/2021	Programação Dinâmica	Presencial	3 (Vinicius)
23	15/06/2021	Programação Dinâmica	Presencial	3 (Vinicius)
24	20/06/2021	Prova 3	Presencial	3 (Vinicius)
25	22/06/2021	NP-Completeness	Presencial	4 (Vinicius)
26	27/06/2021	NP-Completeness	Presencial	4 (Vinicius)
27	29/06/2021	NP-Completeness	Presencial	4 (Vinicius)
28	04/07/2021	NP-Completeness	Presencial	4 (Vinicius)
29	06/07/2021	Tratamento de problemas NP-completos	Presencial	4 (Vinicius)
30	11/07/2021	Prova 4	Presencial	4 (Vinicius)

Método de iteração

1. A comunicação fora do horário de aula será realizada via Moodle, inicialmente, se necessário, via Microsoft Teams. Todos os alunos precisam estar registrados na metaturma que será criada no Moodle, e também na Equipe (Team) que será criado no Microsoft Teams, se necessário.

Avaliações

Cada módulo consistirá de 25 pontos. As avaliações consistem de provas, trabalhos práticos e listas de exercícios. No primeiro módulo, os 25 pontos são atribuídos através de prova. Nos demais módulos os 25 pontos são divididos entre a prova e uma atividade adicional.

Os trabalhos práticos ocorrerão nos módulos 2 e 3, com instruções postadas no Moodle, e envio pela mesma ferramenta ou via Beecrowd (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

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 & iniciussantos]@dcc.ufmg.br.