

Plano de ensino da disciplina de **Projeto e Análise de Algoritmos**
PPGCC - UFMG - 2024/01

Dados do curso

Nome: Projeto e Análise de Algoritmos

Código: DCC865

Professores: Vinicius Fernandes dos Santos e Olga Goussevskaia

Calendário proposto

#	Data	Assunto	Formato	Módulo (Prof.)
	04/03/2024			
1	06/03/2024	Algoritmos / Invariantes / Intro Complexidade	Presencial	1 (Vinicius)
2	11/03/2024	Complexidade / Notação Assintótica	Presencial	1 (Vinicius)
	13/03/2024	TBD	TBD	1 (TBD)
	18/03/2024	TBD	TBD	1 (TBD)
3	20/03/2024	Recursividade / Eq. de Recorrência	Presencial	1 (Vinicius)
4	25/03/2024	Recursividade / Eq. de Recorrência	Presencial	1 (Vinicius)
5	27/03/2024	Análise Probabilística	Presencial	1 (Vinicius)
6	01/04/2024	Alg. Randomizados (Intro) / Análise Amortizada	Presencial	1 (Vinicius)
7	03/04/2024	Análise Amortizada / Revisão	Presencial	2 (Vinicius)
8	08/04/2024	Revisão de prova. Grafos: representação	Presencial	2 (Vinicius)
9	10/04/2024	DFS e BFS	Presencial	2 (Vinicius)
10	15/04/2024	Aula de Exercícios	Presencial	2 (Vinicius)
11	17/04/2024	Prova 1	Presencial	2 (Vinicius)
12	22/04/2024	Caminho Mínimo	Presencial	2 (Vinicius)
13	24/04/2024	Caminho Mínimo	Presencial	2 (Vinicius)
14	29/04/2024	AGM, Prim	Presencial	2 (Vinicius)
	01/05/2023	Feriado		
15	06/05/2024	Kruskal, Fluxo: definição	Presencial	2 (Vinicius)
16	08/05/2024	Fluxo	Presencial	2 (Vinicius)
17	13/05/2024	Prova 2	Presencial	2 (Vinicius)

18	15/05/2024	Indução	Presencial	3 (Olga)
19	20/05/2024	Paradigmas - D&C	Presencial	3 (Olga)
20	22/05/2024	Paradigmas - D&C	Presencial	3 (Olga)
21	27/05/2024	Paradigmas - D&C	Presencial	3 (Olga)
22	29/05/2024	Paradigmas - Greedy x PD	Presencial	3 (Olga)
23	03/06/2024	Paradigmas - PD	Presencial	3 (Olga)
24	05/06/2024	Paradigmas - PD	Presencial	3 (Olga)
25	10/06/2024	Paradigmas - PD	Presencial	4 (Olga)
26	12/06/2024	NP	Presencial	4 (Olga)
27	14/06/2024	Prova 3 (Sexta-feira, Lab. Comp. LAICO)	Presencial	3 (Olga)
28	17/06/2024	NP	Presencial	4 (Olga)
29	19/06/2024	NP	Presencial	4 (Olga)
30	24/06/2024	NP	Presencial	4 (Olga)
31	26/06/2024	Revisão	Presencial	4 (Olga)
32	28/06/2024	Prova 4 (Sexta-feira, Lab. Comp. LAICO)	Presencial	4 (Olga)
33	01/07/2024	Entrega de provas	Presencial	3+4 (Olga)
34	03/07/2024	Prova substituta (módulos 3 e 4)	Presencial	3+4 (Olga)

Método de iteração

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

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 alguma alternativa (instruções serão postadas no Moodle).

Bibliografia

Bibliografia principal para os *módulos 1 e 2*:

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

Bibliografia principal para os *módulos 3 e 4*:

Jon Kleinberg e Eva Tardos. *Algorithm Design*. 2006 por Pearson Education, Inc.

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 [viniussantos & olga]@dcc.ufmg.br.