



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**  
**Departamento de Ciência da Computação**

Disciplina Laboratório de Projeto de Algoritmos	Curso Ciência da Computação	Turno Manhã/Tarde	Período 5º
Professor Felipe Cunha (felipe@pucminas.br)			

**Ementa:**

Solução de problemas através de algoritmos em grafos. Implementação de algoritmos recursivos. Implementação de algoritmos envolvendo: redução, divisão e conquista, programação dinâmica, método guloso, backtracking e branch and bound. Implementação de algoritmos heurísticos. Resolução de problemas envolvendo cálculo, álgebra linear e estatística através da programação de computadores.

**Processo de Avaliação:**

1a Avaliação – 15 Pontos  
2a Avaliação – 15 Pontos  
3a Avaliação – 15 Pontos  
Trabalhos Práticos - 50 Pontos  
Avaliação de Desempenho ADA - 5 Pontos

**Cronograma**

2018																																		
Fevereiro							Março							Abril							Maio							Junho						
S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D
			1	2	3	4				1	2	3	4							1			1	2	3	4	5	6				1	2	3
5	6	7	8	9	10	11	5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10
12	13	14	15	16	17	18	12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17
19	20	21	22	23	24	25	19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24
26	27	28					26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	28	29	30	31			25	26	27	28	29	30		
														30																				

SEGUNDA-FEIRA	
<b>Fevereiro 5</b>	<b>1</b>
Apresentação da Disciplina. (Lista 01)	
12	
Carnaval.	
19	<b>2</b>
Problemas de Matemática. (Lista 02)	
26	<b>3</b>
Problemas de Estruturas de Dados (Lista 03)	
<b>Março 5</b>	<b>4</b>
Problemas de Estruturas de Dados (Lista 04)	
12	<b>5</b>
Prova 1	

SEGUNDA-FEIRA		
19		<b>6</b>
Problemas de Grafos (Lista 05)		
26	Semana Santa.	
<b>Abril 2</b>		<b>7</b>
Problemas de Grafos (Lista 05)		
9		<b>8</b>
Força Bruta (Lista 06)		
16		<b>9</b>
Divisão e Conquista (Lista 07)		
23		<b>10</b>
Prova 2		
30	Recesso Escolar.	
<b>Mai 7</b>		<b>11</b>
Programação Dinâmica (Lista 08)		
14		<b>12</b>
Programação Dinâmica (Lista 08)		
21		<b>13</b>
Algoritmos Gulosos (Lista 09)		
28		<b>14</b>
Backtracking (Lista 10)		
<b>Junho 4</b>		<b>15</b>
Prova 3		
11		<b>16</b>
Prova de Reavaliação		

### Bibliografia Básica:

- CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, Campus, c2012. xvi, 926 p. ISBN 9788535236996
- DEITEL, Paul; Deitel, Harvey. C: como programar - 6ª edição. Pearson 850 ISBN 9788576059349.
- ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Java e C++. São Paulo: Thomson Learning, c2007. xx, 621 p. ISBN 8522105251