

Disciplina: Algoritmos e Estrutura de Dados	Nº de Créditos Semanal: 4 /Semestral: 72H	Curso: Ciência Da Computação	
Professor: Diego Silva Caldeira Rocha		Turno: Manhã	Período: 3º
E-mail: diego.caldeira@academico.domheder.edu.br		Turma: CC3M	

Institucional
 Início semestre acadêmico
 Feriados/recessos
 Dias de aula
 Avaliações programadas
 Encerramento semestre acadêmico

Calendário							Unidade	Subunidade	Data	Aula
AGOSTO										
D	S	T	Q	Q	S	S	I –	Apresentação da Disciplina	08/08	01
					1	2		Exercícios de Revisão de AEDs I	13/08	02
3	4	5	6	7	8	9		Revisão de POO	20/08	03
10	11	12	13	14	15	16		Exercícios de POO	22/08	04
17	18	19	20	21	22	23		Programação Defensiva	27/08	05
24 31	25	26	27	28	29	30		Prática de Programação Defensiva	29/09	06
06 Início das Aulas Veteranos 12 Início das Aulas Calouros 15 Assunção Nossa Senhora										
SETEMBRO										
D	S	T	Q	Q	S	S	II –	Noções de Complexidade de Algoritmos/ Algoritmos de Busca	03/09	07
	1	2	3	4	5	6		Prática de Algoritmos de Busca	05/09	08
7	8	9	10	11	12	13		Simulado 1	10/09	09
14	15	16	17	18	19	20		Primeira Avaliação Parcial	12/09	10
21	22	23	24	25	26	27		Vista de Prova	17/09	11
28	29	30						Recursividade	19/09	12
10 a 17 Avaliações Parciais – 1º bimestre 7 Independência do Brasil 17 e 18 Inforuso 2025 20 Campeonato Estadual de Robótica 22 a 24 Semana Engenharia Civil 24 a 26 Semana Arq. & Urb./Design								Métodos de Ordenação Simples	24/09	13
								Métodos de Ordenação Eficientes	26/09	14
								Revisão	27/09	15
OUTUBRO										
D	S	T	Q	Q	S	S	III –	Prática de Recurividade	01/10	16
			1	2	3	4		Pilha	03/10	17
5	6	7	8	9	10	11		Prática de Pilha	08/10	18
12	13	14	15	16	17	18		Fila	10/10	19
19	20	21	22	23	24	25		Prática de Fila	17/10	20
26	27	28	29	30	31			Lista	22/10	21
01 Simulado Revisional Direito Int. 4Di e 6Di 12 Nossa Senhora Aparecida 13 a 15 Recesso dia Professor (*compensável) 22 a 29 Avaliações Parciais – 2º bimestre								Segunda Avaliação Parcial	24/10	22
								Revisão	25/10	23
								Prática de Lista	29/10	24
								Vista de Prova	31/10	25
NOVEMBRO										
D	S	T	Q	Q	S	S	IV –	ConnectComp II	05/11	26
						1		Árvore Binária	07/11	27
2	3	4	5	6	7	8		Prática de Árvore	12/11	28
9	10	11	12	13	14	15		Árvore AVL	14/11	29
16	17	18	19	20	21	22		Prática de Árvore AVL	15/11	30
23 30	24	25	26	27	28	29		Árvore 2-3-4 \ Tabela hash	19/11	31
2 Finados 3 a 5 Semana Computação: ConnectComp II 6 e 7 Jornada Jurídica 13 e 14 Simulado Direito 15 Proclamação da República 20 Consciência Negra 21 Recesso								Exercícios hash	26/11	32
								Desafio AVL	28/11	33
								Revisão	29/11	34
DEZEMBRO										
D	S	T	Q	Q	S	S	V –	Árvore Trie	03/12	35
	1	2	3	4	5	6		Avaliação Final	05/12	36
7	8	9	10	11	12	13		Exame Especial	19/12	37
14	15	16	17	18	19	20				
21	22	23	24	25	26	27				
28	29	30	31							
3 a 5 Avaliações Unificada Direito Integral 3 a 10 Avaliações Finais 08 Imaculada Conceição										

Habilidades a serem desenvolvidas pela disciplina:

1. Fazer com que o aluno desenvolva habilidade de construir programas eficientes por meio da estruturação de dados e da aplicação de algoritmos de ordenação e pesquisa em memória principal;
2. Propiciar um ambiente no qual o aluno avance no desenvolvimento das habilidades de construção, teste e documentação de programas;
3. Dar condições para que o aluno desenvolva competências para comparar criticamente diversas soluções para problemas computacionais;
4. Levar o aluno a compreender os aspectos mais importantes da manipulação de dados em memória dinâmica;
5. Possibilitar a integração das disciplinas do núcleo de matemática e programação de computadores, por meio do desenvolvimento de problemas práticos.

Abordagem metodológica: estratégias de ensino usadas durante processo	Recursos: recursos materiais a serem usados em sala
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aulas expositivas ✓ Estudos dirigidos ✓ Trabalhos orientados 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quadro e pincel ✓ Computadores, aplicativos e projeções ✓ Calculadoras

Sistema de avaliação (datas programadas no calendário)	VALOR
a) Atividades avaliativas orientadas a critério do professor.....	25 pontos
b) Avaliação parcial 1º bimestre.....	25 pontos
c) Avaliação parcial 2º bimestre.....	25 pontos
d) Avaliação final.....	25 pontos
Total →	100 pontos
e) Avaliação especial.....	25 pontos

Bibliografia básica

- 1 - CELES, W.; RANGEL, R.; CERQUEIRA, J. Introdução a Estruturas de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 2004. ISBN: 9788535214321.
- 2 - CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos: Teoria e Prática. 3ª edição. Editora Campus, 2013. ISBN: 9788535236996.
- 3 - SEDGEWICK, R.; WAYNE, K. Algorithms. 4th ed. Addison-Wesley Professional, 2011. ISBN: 9780321573513.
- 4 - ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos: Com Implementações em Pascal e C. 3ª edição. Cengage Learning, 2011. ISBN: 9788522107801.

Bibliografia complementar

- 1 - DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: Como Programar. 10ª edição. Pearson, 2015. ISBN: 9788543004790.
- 2 - DROZDEK, A. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. 2ª edição. São Paulo: Thomson Pioneira, 2002. ISBN: 852210128.
- 3 - MAIN, Michael. Estrutura de dados & outros objetos usando Java. 4. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015. 904 p. ISBN 978-8539904457.
- 3 - ROCHA, A. A. Estruturas de Dados e Algoritmos em C. 3ª edição revista e aumentada. FCA, 2014. ISBN: 9788579712485.
- 4 - SILVA, O. Q. Estruturas de Dados e Algoritmos Usando C – Fundamentos e Aplicações. Ciência Moderna, 2007. ISBN: 9788573935071.