

Plano Didático

CAMPUS TIMÓTEO	Curso: Engenharia de Computação
Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados I	Código da disciplina: G07AEDA1.01
Docente responsável: Luciano Nascimento Moreira	Data de elaboração: 25/08/2025
Coordenador do Curso: Rodrigo Gaiba de Oliveira	

Período letivo: 2º/2025

Carga horária total: 60 horas-aulas

Créditos: 4

Natureza: Teórico

Oferta: Obrigatória

Área de formação (DCN): Básica

Competências/habilidades a serem desenvolvidas: C06, C08, C09

Departamento que oferta a disciplina: DECOMTM

Atendimento extraclasse aos discentes
Local: Gabinete dos docentes da Eng. de Computação – Bloco B.
Horário semanal: Terça-feira de 14:40 às 16:20

Metodologia de ensino	Atividades avaliativas	Valor
1) Aulas expositivas dialogadas.	Prova 1	30
2) Realização de listas de exercícios	Prova 2	35
3) Realização de avaliações formativas individuais.	Prova 3	35
	Total	100

Recursos
Slides com notas de aula e quadro com pincel.

Bibliografia adicional	
1	
2	

Observações
Será criado um grupo (opcional ao estudante), para agilizar a comunicação e permitir esclarecimentos de dúvidas.

Plano Didático

Cronograma	
Data	Atividade
25/08	Apresentação da disciplina e planejamento; Introdução à computabilidade
26/08	Introdução a complexidade de algoritmos.
01/09	Complexidade de algoritmos
02/09	Análise assintótica: ordens O , Ω e Θ
08/09	Resolução de exercícios análise de complexidade e comportamento assintótico
09/09	Análise de complexidade de algoritmos recursivos usando método da substituição e método da iteração
15/09	Análise de complexidade de algoritmos recursivos usando Teorema Mestre
16/09	Resolução de exercícios de recorrências usando método da substituição, método da iteração e teorema mestre
22/09	Resolução de exercícios de recorrências usando método da substituição, método da iteração e teorema mestre
23/09	Tipos Abstratos de Dados; TAD Lista
29/09	Alocação dinâmica de memória; Implementação de lista linear
30/09	Implementação de Listas encadeadas (ligada)
04/10	Prova 1 (sábado)
06/10	Resolução de exercícios sobre Listas encadeadas (ligada)
07/10	Lista simplesmente encadeada dinâmica com tail
13/10	Lista simplesmente encadeada dinâmica com Sentinela (nó cabeça)
14/10	Lista duplamente encadeada dinâmica
20/10	Listas Circulares
21/10	TAD Pilha e implementações
27/10	TAD Fila e implementações
28/10	Introdução à pesquisa: sequencial e binária;
01/11	Prova 2 (sábado)
03/11	Introdução à ordenação; Ordenação pelo método de bolha.
04/11	Método de ordenação por seleção; Ordenação por inserção.
10/11	Ordenação por Shellsort
11/11	Ordenação usando quicksort.
17/11	Fila de prioridades; Ordenação usando heaps (heapsort).
18/11	Introdução a ordenação externa. Ordenação Externa; Método de intercalação;
24/11	Intercalação Polifásica
25/11	Introdução a Tabelas Hash; Funções hash
01/12	Endereçamento aberto e encadeamento separado em tabelas hash.
02/12	Prova 3
08/12	Aula extra
09/12	Aula extra
15/12	Aula extra
16/12	Aula extra
22/12	Aula extra
23/12	Aula extra
05/01	Prova repositiva



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO

Plano Didático

12/01	Exame Especial
-------	----------------