



Plano Didático

CAMPUS TIMÓTEO	Curso: Engenharia de Computação
Disciplina: Tópicos Especiais em Fundamentos de Engenharia de Computação: Técnicas de Programação	Código: GT07FEC005.1
Docente responsável: Aléssio Miranda Júnior	Data: 24/02/2026
Coordenador do Curso: Rodrigo Gaiba de Oliveira	Data: 04/03/2024

Período letivo: 1º/2026

Carga horária total: 60 horas-aulas **Créditos:** 4

Natureza: Prática **Oferta:** Opatativa

Área de formação (DCN): Profissionalizante

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

Departamento que oferta a disciplina: DECOMTM

Atendimento extraclasse aos discentes
Local: Sala Professores
Horário semanal: Seg às 9h

Metodologia de ensino	Atividades avaliativas	Valor
1) Aulas expositivas dialogadas.	Provas(Maratonas) (5x10pts)	50
2) Realização de tarefas e exercícios individuais.	Atividades (10x5pts)	50
3) Realização de tarefas e exercícios em grupo.		
4) Discussão de problemas utilizando linguagem de programação.		
	Total	100

Recursos
Datashow e quadro com pincel.
Listas de Exercícios Online.
Vídeos e artigos em formato digital.

Bibliografia adicional
1 Notas de aula Online

Observações
Será criado um grupo (opcional ao estudante) no aplicativo Whatsapp para agilizar a comunicação e permitir esclarecimentos de dúvidas.
Utilização do AVA CEFET-MG (MOODLE) como repositório de materiais, realização de atividades e, eventualmente, avaliações.

Plano Didático

Cronograma	
Data	Atividade
04/03	Apresentação, Maratona e Juizes Automáticos
05/03	Fundamentos: Análise de Algoritmos
11/03	Complexidade e Notação Assintótica
12/03	Recorrências e Teorema Mestre
18/03	Técnicas I: Backtracking e Busca Completa
19/03	Exercícios: Backtracking
25/03	Técnicas I: Divisão e Conquista
26/03	Exercícios: Divisão e Conquista
01/04	Mini Maratona 1 (Recursão, Backtracking, D&C)
02/04	Algoritmos Gulosos (Greedy)
08/04	Exercícios: Algoritmos Gulosos
09/04	Programação Dinâmica: Introdução
15/04	Programação Dinâmica: Clássicos (Mochila/Troco)
16/04	Programação Dinâmica: Avançado (LIS/Edit)
22/04	Mini Maratona 2 (Gulosos, PD)
23/04	Matemática: Teoria dos Números
29/04	Recesso
30/04	Recesso
06/05	Matemática: Combinatória
07/05	Exercícios: Matemática
13/05	Grafos: Introdução e Travessia
14/05	Grafos: Caminhos Mínimos
20/05	Grafos: Árvores Geradoras (AGM)
21/05	Mini Maratona 3 (Math, Grafos Básico)
27/05	Grafos: Fluxo em Redes
28/05	Estruturas: SegTree e Fenwick
03/06	Exercícios: Grafos Avançados
04/06	Feriado: Corpus Christi
10/06	Geometria: Conceitos Básicos
11/06	Geometria: Algoritmos e SweepLine
17/06	Exercícios: Geometria
18/06	Tópicos Extras: Strings
24/06	Mini Maratona 4 (Geral)
25/06	Revisão Geral
01/07	Mini Maratona 5 (Geral)
02/07	Simulado Maratona