

Curso:	CST Desenvolvimento de Software Multiplataforma		Semestre Letivo:	2024/01
Disciplina:	ESTRUTURA DE DADOS	CH sala de aula: 40 horas	CH Laboratório: 40 horas	
Ementa:	Alocação dinâmica e ponteiros; Arquivos; Introdução à notação assintótica; Tipos abstratos de dados: conceitos, operações, representações, manipulação, listas, pilhas e filas. Estruturas de representação de grafos (matriz de adjacência e de incidência). Estruturas para representação de árvores. Árvores binárias e suas aplicações.			
Competências Profissionais desenvolvidas neste componente	<ul style="list-style-type: none">• Empregar estruturas de dados adequadas para o desenvolvimento de software para atender a diversidade de projetos e plataformas.• Agir com pensamento crítico voltado à resolução de situações-problema.			
Objetivos de Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none">• Entender e criar algoritmos de nível não-elementar.• Compreender e utilizar estruturas de dados lineares na resolução de problemas.• Compreender e simular o funcionamento de algoritmos de ordenação.• Entender e criar aplicações de busca sequencial e busca binária.• Utilizar as técnicas de resolução de problemas no desenvolvimento de programas.			
Avaliação	<p>Nota Final = <i>Projeto Interdisciplinar</i> (50%) + Exercícios (50%) .</p> <p>Com o Projeto Estrutura de Dados (apresentação no dia 22/06) o aluno deve apresentar individualmente ao professor o projeto criado dentro do laboratório.</p> <p>Com os Exercícios, 30/03, 13/04, 27/04 e 04/05 e o aluno deve apresentar a resolução de exercícios linkados a estruturas de dados apresentada.</p>			

Semana	Data	CONTEÚDO / TEMA DA AULA	
1	17/02	<i>Função</i>	<i>Passagem por parâmetro e passagem por referência</i>
2	24/02	<i>Estruturas</i>	<i>Conceito de estrutura</i>
3	02/03	<i>Estruturas</i>	<i>Estrutura dentro de outra estrutura</i>
4	09/03	<i>Ponteiros</i>	<i>Explicação sobre Memória heap e na pilha</i>
5	16/03	<i>Ponteiros</i>	<i>Atividade sem nota</i>
6	23/03	<i>Pilha</i>	O conceito de <i>Pilha</i>
7	23/03	Pilha - Exercícios	Pilha - Exercícios
8	30/03	Pilha – Exercícios (entrega para Nota)	Pilha - Exercícios
9	06/04	Fila	O conceito de Fila
10	13/04	Fila – Exercícios (entrega para Nota)	Fila - Exercícios
11	20/04	Listas	O conceito de Lista
12	27/04	Listas – Exercícios (entrega para Nota)	Listas - Exercícios
13	04/05	Listas – Exercícios (entrega para Nota)	Listas - Exercícios
14	11/05	Árvores e Grafos	O conceito de Árvores e Grafos
15	18/05	Desenvolvimento do projeto	

16	25/05	Desenvolvimento do projeto	
17	08/06	Desenvolvimento do projeto	
18	15/06	Desenvolvimento do projeto / Avaliação SUB	Em substituição a quem faltou de forma justificada em uma das listas
19	22/06	Apresentação do Projeto	
20	29/06	Considerações finais	Apresentação das notas