

Curso:	CST Desenvolvimento de Software Multiplataforma		Semestre Letivo:	2023/02
Disciplina:	ENGENHARIA DE SOFTWARE I	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 09/12) o aluno deve apresentar individualmente ao professor o projeto criado dentro do laboratório.</p> <p>Com os Exercícios, 23/09, 07/10 e 28/10 o aluno deve apresentar a resolução de exercícios linkados a estruturas de dados apresentada.</p>			

Semana	Data	CONTEÚDO / TEMA DA AULA	
1	12/08/2023	<i>Função</i>	<i>Passagem por parâmetro e passagem por referência</i>
2	19/08/2023	<i>Estruturas</i>	<i>Conceito de estrutura</i>
3	26/08/2023	<i>Estruturas</i>	<i>Estrutura dentro de outra estrutura</i>
4	02/09/2023	<i>Ponteiros</i>	<i>Explicação sobre Memória heap e na pilha</i>
5	16/09/2023	<i>Pilha</i>	O conceito de <i>Pilha</i>
6	23/09/2023	Pilha - Exercícios	Pilha - Exercícios
7	23/09/2023 <i>reposição</i>	Pilha – Exercícios (entrega para Nota)	Pilha - Exercícios
8	30/09/2023	Fila	O conceito de Fila
9	07/10/2023	Fila – Exercícios (entrega para Nota)	Fila - Exercícios
10	21/10/2023	Listas	O conceito de Lista
11	28/10/2023	Listas - Exercícios	Listas - Exercícios
12	28/10/2023 <i>reposição</i>	Listas – Exercícios (entrega para Nota)	Listas - Exercícios
13	11/11/2023	Árvores e Grafos	O conceito de Árvores e Grafos
14	18/11/2023	Desenvolvimento do projeto	
15	18/11/2023 <i>reposição</i>	Desenvolvimento do projeto	

16	25/11/2023	Desenvolvimento do projeto	
17	25/11/2023 reposição	Desenvolvimento do projeto	
18	02/12/2023	Desenvolvimento do projeto / Avaliação SUB	Em substituição a quem faltou de forma justificada em uma das três datas: 23/09 ou 07/10 ou 28/10
19	09/12/2023	Apresentação do Projeto	
20	16/12/2023	Considerações finais	Apresentação das notas