

Plano de Ensino	
<b>Curso:</b> Bacharel em Sistema de Informação	
<b>Componente Curricular:</b> Estrutura de Dados	
<b>Período de Execução:</b> 2019/2	
<b>Professor:</b> Victorio Albani de Carvalho	
<b>Período Letivo:</b> 3º	
<b>Carga Horária:</b> 60	<b>Aulas Previstas:</b> 80 (aulas de 45min-noturno)
OBJETIVOS	
<p><b>Gerais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definir, implementar e diferenciar estruturas de dados genéricas fundamentais: pilhas, filas, listas encadeadas, grafos e árvores binárias.</li> </ul> <p><b>Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discernir sobre a aplicabilidade dos algoritmos e estruturas de dados na resolução de problemas.</li> <li>Desenvolver algoritmos que utilizam estruturas de dados na formalização e resolução de problemas.</li> <li>Raciocinar, desenvolver e aplicar lógica para resolução de problemas computacionais.</li> </ul>	
EMENTA	
Tipos Abstratos de Dados: Listas, pilhas e filas: implementação com arranjos estáticos e implementação com alocação dinâmica e apontadores. Árvores. Grafos.	
PRÉ-REQUISITOS E CO-REQUISITOS (SE HOUVER)	
Programação II	
CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	Nº DE AULAS
1 - Apresentação da disciplina e introdução aos conceitos fundamentais de estrutura de dados.	8
2 – Implementação de Pilhas por meio de vetores.	4
3 – Implementação de Pilhas usando alocação dinâmica de memória.	8
4 – Implementações de Filas usando vetores e alocação dinâmica.	8
5 – Implementações de Listas por meio de vetores.	8
6 – Listas Simplesmente Encadeadas e Duplamente Encadeadas.	12
7 – Árvores Binárias.	16
8 – Introdução a Grafos.	16
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>
OBSERVAÇÃO: A Educação das relações Étnico Raciais, bem como o tratamento de questões temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e a integração da educação ambiental e os direitos humanos serão desenvolvidos de modo transversal, contínuo e permanente no enfoque dos conteúdos.	
SABADOS LETIVOS	

(Conforme Orientação Normativa Nº 01/2011, de 24/01/2011, as atividades a serem desenvolvidas nos sábados letivos podem ser: aulas presenciais, seminários, palestras, avaliações, atividades de nivelamento e interdisciplinares e outras definidas pelo Colegiado do Curso).

(As atividades relativas aos sábados que forem antecipadas devem ser: atividades complementares que a turma irá desenvolver durante a semana fora do seu horário regular de aula; estudos dirigidos não presenciais, feiras e eventos similares, atividades utilizando as TICs e outras atividades definidas pelo Colegiado do Curso).

Atividades planejadas de 1995 e outras atividades definidas pelo Colegiado de Curso;					
DATA	ATIVIDADE(S)			NÚMERO DE AULAS	
ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aulas Expositivas Interativas</li><li>• Aplicação de lista de exercícios</li><li>• Atividades práticas em laboratório</li><li>• Atendimento individualizado.</li><li>• Apoio de Ambiente virtual de Aprendizagem (Moodle).</li><li>• Trabalhos práticos individuais.</li><li>• Provas individuais escritas</li></ul>					
RECURSOS METODOLÓGICOS					
Projetor Multimídia Quadro Branco Laboratório com microcomputadores com acesso a Internet Livros e apostilas Ambiente Virtual de Aprendizagem (Moodle)					
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
<b>Critérios:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Observação do desempenho individual verificando se o aluno identificou, sugeriu e assimilou as atividades solicitadas de acordo com as técnicas de aprendizagem previstas</li></ul>			<b>Instrumentos:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Provas individuais (60% da nota semestral)</li><li>• Trabalhos práticos, individuais e/ou em grupo (40% da nota semestral)</li></ul>		
AÇÕES PEDAGÓGICAS ADEQUADAS ÀS NECESSIDADES ESPECÍFICAS					
Quando houver essa necessidade serão definidas ações junto ao Setor Pedagógico e Napne do campus.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (Título. Periódicos, etc.)					
Autor	Título	Edição	Local	Editora	Ano
Estrutura de	TENEMBAUM.	1ª	São Paulo	Makron Books	1995

Dados usando C	Aaron				
Introdução a Estrutura de Dados: com Técnicas de Programação em C	CELES FILHO, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; JOSÉ, L.	1ª	Rio de Janeiro	Ed. Elsevier	2004
Técnicas de Programação - Linguagem C	GLAZAR, Jean Eduardo	1ª	Colatina/ ES	E- TEC	2009
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (Título. Periódicos, etc.)</b>					
Autor	Título	Edição	Local	Editora	Ano
Estruturas de Dados	EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata	1ª	Porto Alegre	Artmed	2009
Estrutura de Dados e Algoritmos em Java	GOODRICH, Michael T e TOMASSI, Roberto	4ª	Porto Alegre	Bookman	2007
Lógica de Programação	CARVALHO, Victorio A	1ª	Colatina/ ES	E- TEC	2009

Data: 16/08/2019.

Assinatura do(a) Professor(a):