

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE
PROFESSORES SUBSTITUTOS
EDITAL Nº 1/2021 DG-CED/CEDRO-IFCE
REGIME DE TRABALHO – 40H SUBSTITUTO**

ANEXO II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ÁREA	SUBÁREA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
FÍSICA	FÍSICA GERAL E EXPERIMENTAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabalho, energia e conservação da energia; 2. Efeito Fotoelétrico e Efeito Compton; 3. Leis de Newton; 4. Leis da termodinâmica; 5. Lei de Ampère e Lei de Faraday-Lenz; 6. Relatividade restrita; 7. Óptica geométrica; 8. Momento linear, momento angular e suas conservações; 9. Eletrostática; 10. Circuitos elétricos
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	METODOLOGIA E TÉCNICAS DA COMPUTAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manutenção. Documentação. Padrões de Desenvolvimento. Reuso. Engenharia Reversa. Reengenharia. Ambientes de Desenvolvimento de Software.; 2. Conceito de Processo. Gerência de Processos/Processador. Comunicação, Concorrência e Sincronização de Processos. Gerenciamento de Dispositivos de E/S.; 3. Listas Ordenadas, Listas Encadeadas, Pilhas e Filas. Árvores e suas Generalizações: Árvores Binárias, Árvores de Busca e Árvores Balanceadas. ; 4. Sistemas de Banco de Dados. Modelo de Dados. Modelagem e Projeto de Banco de Dados. Normalização de Dados.; 5. Paradigmas de linguagens de programação. Semântica formal. Teoria dos tipos: sistemas de tipos, polimorfismo. Verificação e inferência de tipos.; 6. Verificação, Validação e Testes de Software. Casos de Teste. Tipos de Teste de Software. Procedimento e cobertura de testes.; 7. Álgebra e Cálculo Relacional. Linguagens de Consulta. Otimização de Consultas. Bancos de Dados Distribuídos. Mineração de Dados.; 8. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados: Arquitetura, Segurança, Integridade, Concorrência, Recuperação após Falha, Gerenciamento de Transações.; 9. Metodologia de Desenvolvimento de Algoritmos. Tipos de Dados Básicos e Estruturados.

		<p>Comandos de uma Linguagem de Programação. Recursividade.;</p> <p>10. Organização, Estrutura e Operação de Arquivos. Diretórios: Conteúdo e Estrutura. Arquivos do Sistema e Sistema de Arquivos Virtuais.</p>
--	--	---