



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CEARÁ

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE PROFESSORES SUBSTITUTOS

Edital Nº 10/2025 DG-IGU/IGUATU-IFCE

REGIME DE TRABALHO – 40H SUBSTITUTO ANEXO II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ÁREA	SUBÁREA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	TEORIA DA COMPUTAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">- AUTÔMATOS DE ESTADOS FINITOS DETERMINÍSTICO E NÃO DETERMINÍSTICO. AUTÔMATOS DE PILHA. MÁQUINA DE TURING. HIERARQUIA DE CHOMSKY.- TESE DE CHURCH. PROBLEMAS INDECIDÍVEIS. TEOREMA DA INCOMPLETUDE DE GODEL. CLASSES DE PROBLEMAS P, NP, NPCOMPLETO E NP-DIFÍCIL.- ANÁLISE LÉXICA E SINTÁTICA. TABELAS DE SÍMBOLOS. ESQUEMAS DE TRADUÇÃO. AMBIENTES DE TEMPO DE EXECUÇÃO. REPRESENTAÇÃO INTERMEDIÁRIA.- ANÁLISE SEMÂNTICA. GERAÇÃO DE CÓDIGO. OTIMIZAÇÃO DE CÓDIGO. BIBLIOTECAS E COMPILAÇÃO EM SEPARADO. <hr/> <ul style="list-style-type: none">- PROBLEMAS INTRATÁVEIS. BUSCA EM LARGURA E PROFUNDIDADE. ALGORITMOS DO MENOR CAMINHO. ÁRVORE GERADORA. ORDENAÇÃO TOPOLÓGICA.- AGENTES INTELIGENTES. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS COMO BUSCA. ESTRATÉGIAS DE BUSCA, BUSCA CEGA E BUSCA HEURÍSTICA.- BUSCA COMO MAXIMIZAÇÃO DE FUNÇÃO. GRAFOS ANDIOR. ESQUEMAS PARA REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO: LÓGICOS, EM REDE, ESTRUTURADOS, PRODEDURAIS.- A REGRA DE BAYES. CONJUNTOS E LÓGICA FUZZY. APRENDIZADO DE MÁQUINA. APRENDIZADO INDUTIVO. ÁRVORES DE DECISÃO, REDES NEURAIS E ALGORITMOS GENÉTICOS.- PLATAFORMAS PARA MULTIMÍDIA. ÁUDIO: REPRESENTAÇÃO DIGITAL. IMAGENS: DISPOSITIVOS GRÁFICOS, PROCESSAMENTO. VÍDEO: INTERFACES, PROCESSAMENTO. ANIMAÇÃO.- MEDIDAS DE COMPLEXIDADE, ANÁLISE ASSINTÓTICA DE LIMITES DE COMPLEXIDADE, TÉCNICAS DE PROVA DE COTAS INFERIORES. NOTAÇÃO BIG O, LITTLE O, OMEGA

<p>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</p>	<p>SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CONCEITOS SOBRE DESEMPENHO DE UM SISTEMA DE COMPUTAÇÃO. ORGANIZAÇÃO DE MICRO-CIRCUITOS. BLOCO OPERACIONAL SIMPLES E MÚLTIPLO. - MEMÓRIAS, UNIDADES CENTRAIS DE PROCESSAMENTO, ENTRADA E SAÍDA. MECANISMOS DE INTERRUPÇÃO. BARRAMENTO, COMUNICAÇÕES, INTERFACES E PERIFÉRICOS. - COORDENAÇÃO E SINCRONIZAÇÃO DE PROCESSOS, EXCLUSÃO MÚTUA, DIFUSÃO DE MENSAGENS. COMPARTILHAMENTO DE INFORMAÇÃO: CONTROLE DE CONCORRÊNCIA. - SEGURANÇA DE FUNCIONAMENTO. APLICAÇÕES DE TOLERÂNCIA A FALHAS. CONFIABILIDADE E DISPONIBILIDADE. TÉCNICAS DE PROJETO. TOLERÂNCIA A FALHAS EM SISTEMAS. - TEORIA DO PARALELISMO. ARQUITETURAS PARALELAS. PRIMITIVAS BÁSICAS DE PROGRAMAÇÃO PARALELA: CONTROLE DE TAREFAS, COMUNICAÇÃO E SINCRONIZAÇÃO. - TIPOS DE ENLACE, CÓDIGOS, MODOS E MEIOS DE TRANSMISSÃO. PROTOCOLOS E SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO. TERMINOLOGIA, TOPOLOGIAS, MODELOS DE ARQUITETURA. - LINGUAGENS DE MONTAGEM. MODOS DE ENDEREÇAMENTO, CONJUNTO DE INSTRUÇÕES. MECANISMOS DE INTERRUPÇÃO E DE EXCEÇÃO. BARRAMENTO. - TRANSAÇÕES DISTRIBUÍDAS. COMUNICAÇÃO ENTRE PROCESSOS. SISTEMAS OPERACIONAIS DISTRIBUÍDOS: SISTEMAS DE ARQUIVOS, SERVIDORES DE NOMES. - MULTIPROCESSADORES. MULTICOMPUTADORES. ARQUITETURAS PARALELAS E NÃO CONVENCIONAIS. - ARQUITETURAS RISC E CISC. PIPELINE. PROCESSADORES SUPERESCALARES E SUPERPIPELINE. PARALELISMO DE BAIXA GRANULARIDADE.
----------------------------------	-----------------------------------	--