

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE
PROFESSORES SUBSTITUTOS
EDITAL 02/2025/GAB-QUI/DG-QUI/QUIXADA-IFCE
REGIME DE TRABALHO – 40H SUBSTITUTO**

ANEXO II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ÁREA	SUBÁREA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
ENGENHARIA CIVIL	ESTRUTURAS I	<ol style="list-style-type: none">1. ESTÁTICA DAS CONSTRUÇÕES.2. VIGAS, PÓRTICOS PLANOS; TRELIÇAS PLANAS; ARCOS; CABOS; LINHAS DE INFLUÊNCIA.3. TENSÕES E DEFORMAÇÕES; TRAÇÃO; COMPRESSÃO; CISALHAMENTO; FLEXÃO E TORÇÃO.4. CARREGAMENTOS VERTICAIS EM EDIFÍCIOS; LAJES DE CONCRETO ARMADO; VIGAS DE CONCRETO ARMADO.5. PILARES; PUNÇÃO.6. FUNDAÇÕES RASAS E PROFUNDAS.7. ESTRUTURAS HIPERESTÁTICAS.8. SISTEMAS DE PROTENSÃO; EQUIPAMENTOS DE PROTENSÃO; FLEXÃO DO CONCRETO PROTENDIDO; PERDAS DE PROTENSÃO; ESFORÇO CORTANTE NO CONCRETO PROTENDIDO.9. OBRAS DE CONTENÇÃO.10. PROJETO DE SUPERESTRUTURA DE PONTES DE CONCRETO ARMADO.

<p>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</p>	<p>METODOLOGIA E TÉCNICAS DA COMPUTAÇÃO</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS. TIPOS DE DADOS BÁSICOS E ESTRUTURADOS. COMANDOS DE UMA LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO. RECURSIVIDADE. 2. LISTAS ORDENADAS, LISTAS ENCADEADAS, PILHAS E FILAS. ÁRVORES E SUAS GENERALIZAÇÕES: ÁRVORES BINÁRIAS, ÁRVORES DE BUSCA E ÁRVORES BALANCEADAS. 3. CONCEITO DE PROCESSO. GERÊNCIA DE PROCESSOS/PROCESSADOR. COMUNICAÇÃO, CONCORRÊNCIA E SINCRONIZAÇÃO DE PROCESSOS. GERENCIAMENTO DE DISPOSITIVOS DE E/S. 4. ORGANIZAÇÃO, ESTRUTURA E OPERAÇÃO DE ARQUIVOS. DIRETÓRIOS: CONTEÚDO E ESTRUTURA. ARQUIVOS DO SISTEMA E SISTEMA DE ARQUIVOS VIRTUAIS. 5. SISTEMAS DE BANCO DE DADOS. MODELO DE DADOS. MODELAGEM E PROJETO DE BANCO DE DADOS. NORMALIZAÇÃO DE DADOS. 6. SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE BANCOS DE DADOS: ARQUITETURA, SEGURANÇA, INTEGRIDADE, CONCORRÊNCIA, RECUPERAÇÃO APÓS FALHA, GERENCIAMENTO DE TRANSAÇÕES. 7. MANUTENÇÃO. DOCUMENTAÇÃO. PADRÕES DE DESENVOLVIMENTO. REUSO. ENGENHARIA REVERSA. REENGENHARIA. AMBIENTES DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE. 8. VERIFICAÇÃO, VALIDAÇÃO E TESTES DE SOFTWARE. CASOS DE TESTE. TIPOS DE TESTE DE SOFTWARE. PROCEDIMENTO E COBERTURA DE TESTES. - 9. PARADIGMAS DE LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO. SEMÂNTICA FORMAL. TEORIA DOS TIPOS: SISTEMAS DE TIPOS, POLIMORFISMO. VERIFICAÇÃO E INFERÊNCIA DE TIPOS. 10. ÁLGEBRA E CÁLCULO RELACIONAL. LINGUAGENS DE CONSULTA. OTIMIZAÇÃO DE CONSULTAS. BANCOS DE DADOS DISTRIBUÍDOS. MINERAÇÃO DE DADOS.
------------------------------	---	--

<p>ENGENHARIA QUÍMICA</p>	<p>PROCESSOS INDUSTRIAIS DE ENGENHARIA QUÍMICA</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. BALANÇO GLOBAL DE ENERGIA E A EQUAÇÃO DE BERNOULLI ESTENDIDA: ESTIMATIVA DA PERDA DE CARGA E APLICAÇÕES NO DESLOCAMENTO DE FLUIDOS. 2. REDES DE RESISTÊNCIA TÉRMICA E O COEFICIENTE GLOBAL DE TRANSFERÊNCIA DE CALOR. 3. DIFUSÃO DE MASSA EM UM MEIO EM MOVIMENTO 4. CÉLULAS ELETROLÍTICAS: LEIS DE FARADAY DA ELETRÓLISE, FATORES QUE AFETAM OS PRODUTOS DA ELETRÓLISE, MOBILIDADE IÔNICA E NÚMERO DE TRANSPORTE. 5. SEGUNDA E TERCEIRA LEI DA TERMODINÂMICA. 6. EQUILÍBRIO DE FASES DE SISTEMAS MULTICOMPONENTES: OS CRITÉRIOS PARA O EQUILÍBRIO, FUGACIDADE DE MISTURAS, LEI DE RAOULT, DIAGRAMAS DE FASES. 7. TEORIA DA VELOCIDADE DE REAÇÕES HOMOGÊNEAS. 8. MECANISMOS E CAMINHOS DE REAÇÕES E BIORREAÇÕES. 9. EFEITOS DA DIFUSÃO EXTERNA SOBRE AS REAÇÕES HETEROGÊNEAS. 10. PESQUISA OPERACIONAL: MÉTODO SIMPLEX.
---------------------------	--	---