

**PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA CONTRATAÇÃO DE
PROFESSORES SUBSTITUTOS
EDITAL 01/2024/GAB-QUI/DG-QUI/QUIXADA-IFCE
REGIME DE TRABALHO – 40H SUBSTITUTO**

ANEXO II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ÁREA	SUBÁREA	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
ENGENHARIA CIVIL	CONSTRUÇÃO CIVIL	<ol style="list-style-type: none">1. LOCAÇÃO DE OBRA; EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES, CONCRETO ARMADO, ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE MADEIRA E TELHADOS2. SISTEMAS DE REVESTIMENTO; IMPERMEABILIZAÇÃO; PINTURAS; PAISAGISMO E URBANISMO3. CÁLCULOS DE QUANTITATIVOS; COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS. NOÇÕES BÁSICAS DA LEI DE LICITAÇÃO (LEI 8666)4. APROVAÇÃO DE PROJETOS NOS ÓRGÃOS COMPETENTES5. INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA FRIA, ÁGUA QUENTE, COMBATE A INCÊNDIO, ESGOTOS SANITÁRIOS, ÁGUAS PLUVIAIS E GÁS6. CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CORRENTE CONTÍNUA E ALTERNADA (MONOFÁSICOS E TRIFÁSICOS). DIMENSIONAMENTO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS7. TÉCNICAS DE MEDIÇÃO E AVANÇO FÍSICO DE OBRAS; GESTÃO DE EQUIPES DE OBRAS. SISTEMAS DE GERENCIAMENTO PARA OBRAS8. PATOLOGIA DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO E PROTENDIDO, EM ALVENARIAS E REVESTIMENTOS, EM INSTALAÇÕES PREDIAIS; MANUTENÇÃO PREDIAL9. CIPA: COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES NR-510. GESTÃO DE PROJETOS; GESTÃO DA MÃO DE OBRA PRÓPRIA E TERCEIRIZADA; GESTÃO DOS CUSTOS E ORÇAMENTOS; GESTÃO DA TERRAPLANAGEM, PAVIMENTAÇÃO E FUNDAÇÕES

ENGENHARIA CIVIL	INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES	<ol style="list-style-type: none"> 1. PROJETO E EXECUÇÃO DE FERROVIAS; 2. PROJETO E EXECUÇÃO DE TERRAPLANAGEM; 3. DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS; 4. DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTOS RÍGIDOS; 5. CARACTERIZAÇÃO E DOSAGEM DE MATERIAIS USADOS NA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA; 6. PROJETO GEOMÉTRICO DE ESTRADAS (TRAÇADO, SUPERLARGURA, SUPERELEVÇÃO, DIAGRAMA DE BRUCKNER); 7. PROJETO E EXECUÇÃO DE AEROPORTOS; 8. PROJETO E EXECUÇÃO DE PORTOS; 9. DRENAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS E RÍGIDOS; 10. CÁLCULO DO TRÁFEGO EM RODOVIAS (NÚMERO N)
ENGENHARIA SANITÁRIA	RECURSOS HÍDRICOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. GERENCIAMENTO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS. 2. ÁGUAS SUBTERRÂNEAS. 3. HIDROGEOLOGIA 4. HIDRÁULICA DE CONDUTOS LIVRES 5. HIDROLOGIA APLICADA. 6. MODELAGEM DE QUALIDADE DE ÁGUA . 7. HIDRÁULICA DE CONDUTOS FORÇADOS. 8. MECÂNICA DOS SOLOS. 9. CONSTRUÇÃO E GERENCIAMENTO DE OBRAS HÍDRICAS. 10. BOMBAS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTO.
ENGENHARIA QUÍMICA	TECNOLOGIA QUÍMICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. BALANÇOS GLOBAIS DE MATÉRIA E ENERGIA. 2. TRATAMENTO DE ÁGUA PARA ABASTECIMENTO: COAGULAÇÃO (UNIDADE DE MISTURA RÁPIDA). 3. EXTRAÇÃO E REFINO DE ÓLEOS VEGETAIS. 4. MÉTODOS DE CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS POR CALOR. 5. DESTILAÇÃO ATMOSFÉRICA DO PETRÓLEO. 6. PRODUÇÃO FARMACÊUTICA DE COMPRIMIDOS: MISTURA, GRANULAÇÃO E COMPRESSÃO. 7. FERTILIZANTES: PRODUÇÃO DE NITRATO DE AMÔNIO. 8. BENEFICIAMENTO TÊXTIL: TINGIMENTO. 9. TECNOLOGIA DE TINTAS: PRODUÇÃO DE RESINAS ALQUÍDICAS.

		10. TRATAMENTOS SECUNDÁRIOS DE EFLUENTES INDUSTRIAIS: LODOS ATIVADOS
QUÍMICA	QUÍMICA ANALÍTICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. QUÍMICA AMBIENTAL. 2. EQUILÍBRIO QUÍMICO. 3. FERRAMENTAS DA QUÍMICA ANALÍTICA: APARELHAGEM COMUM E TÉCNICAS DE LABORATÓRIO. 4. REAÇÕES EM SOLUÇÃO E EQUAÇÕES QUÍMICAS. 5. CÁLCULOS EMPREGADOS NA QUÍMICA ANALÍTICA 6. ANÁLISE QUÍMICA: AMOSTRAGEM; PADRONIZAÇÃO; CALIBRAÇÃO. 7. ERROS E TRATAMENTO ESTATÍSTICO DE DADOS ANALÍTICOS. 8. MÉTODOS CLÁSSICOS DE ANÁLISE: MÉTODOS GRAVIMÉTRICOS; MÉTODOS VOLUMÉTRICOS. 9. MÉTODOS INSTRUMENTAIS DE ANÁLISE: MÉTODOS ESPECTROMÉTRICOS E DE ESPECTROSCOPIA MOLECULAR, ABSORÇÃO ATÔMICA, MÉTODOS ELETROMÉTRICOS. 10. MÉTODOS DE SEPARAÇÃO: SEPARAÇÕES CROMATOGRÁFICAS; CROMATOGRAFIA GASOSA; CROMATOGRAFIA LÍQUIDA; ELETROFORESE CAPILAR