

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

NÍVEL SUPERIOR

Emprego Público: ANALISTA DE SANEAMENTO

Língua Portuguesa (para todas as especialidades)

1. Leitura e interpretação de variados gêneros discursivos. 2. As condições de produção de um texto e as marcas composicionais de gêneros textuais diversos. 3. Linguagem e adequação social: 3.1. Variedades linguísticas e seus determinantes sociais, regionais, históricos e individuais; 3.2. Registros formal e informal da linguagem. 4. Aspectos linguísticos na construção do texto: 4.1. Fonética: prosódia, ortografia; 4.2. Morfologia: formação, classificação e flexão das palavras; 4.3. Sintaxe: concordâncias verbal e nominal, regências verbal e nominal, colocação pronominal, emprego de nomes, pronomes, conjunções, advérbios, modos e tempos verbais; 4.4. Semântica: polissemia, paronímia, homonímia, denotação e conotação. 5. Textualidade: coesão, coerência, intertextualidade, argumentação. 6. Pontuação. 7. Tipos de discurso: direto e indireto.

Raciocínio Lógico (para todas as especialidades)

1. Lógica de argumentação: 1.1. Proposição simples e proposição composta; 1.2. Conectivos lógicos; 1.3. Simbologia das proposições, lógicas de proposições; 1.4. Tabelas verdade; 1.5. Equivalência; 1.6. Tautologia; 1.7. Contradição; 1.8. Contingência; 1.9. Condições existentes na condicional; 1.10. Proposições associadas ou relacionadas existentes na condicional; 1.11. Argumento; 1.12. Validade de um argumento; 1.13. Principais regras de inferência; 1.14. Quantificadores; 1.15. Negação com quantificadores. 2. Diagramas lógicos: 2.1. Inclusão; 2.2. Interseção; 2.3. Disjunção.

Noções de Informática (para todas as especialidades, EXCETO para: Analista de Sistemas, Analista de Sistemas: Arquitetura, Desenvolvimento e Manutenção de Software, Analista de Sistemas: Banco de Dados e Administração de Dados e Analista de Sistemas: Redes de Computadores e Suporte)

1. Hardware: 1.1. Conceitos básicos; 1.2. O computador; 1.3. Periféricos; 1.4. Meios de armazenamento. 2. Software: 2.1. Conceitos básicos; 2.2. MS Windows XP; 2.3. MS Word 2007; 2.4. MS Excel 2007. 3. Internet: 3.1. Conceitos básicos; 3.2. Internet Explorer 7.

Conhecimentos Específicos:

ADVOGADO

Direito Constitucional

1. Constituição. Conceito. Objeto e Elementos. Poder Constituinte. Princípios Constitucionais. Normas Constitucionais: Classificação. Controle de Constitucionalidade das Leis. Normas constitucionais e inconstitucionais. 2. Intervenção nos Estados e nos Municípios. Da defesa do Estado e das Instituições Democráticas. 3. Do Poder Legislativo. Organização. Funcionamento. Atribuições. Processo Legislativo. Fiscalização Contábil, Financeira e Orçamentária. 4. Do Poder Judiciário. Garantias. Jurisdição. Organização. Órgãos e Competência. Supremo Tribunal Federal. Superior Tribunal de Justiça. Justiça Federal. Justiça Estadual. 5. Da Administração Pública. Servidores Públicos. 6. Funções essenciais à Justiça. Ministério Público. Advocacia. Advocacia e Defensoria Públicas. 7. Direitos e Garantias Fundamentais. Direitos e Deveres Individuais, Difusos e Coletivos. Direitos Sociais.

Direito Administrativo

1. Direito Administrativo: Conceito, Objeto. Fontes. Princípios informativos da Administração Pública. 2. Ato administrativo: conceito, classificação, atributos, elementos, classificação, espécies, discricionária

de, vinculação, Revogação e anulação. Mérito do ato administrativo. Teoria dos motivos determinantes. 3. Administração Pública Direta e Indireta. Autarquias. Fundações Públicas. Empresas Públicas. Sociedades de Economia Mista. Agências reguladoras. Agências Executivas. 4. Serviço público: conceito, elementos, classificação, organização. Concessão. Permissão e Autorização de serviço público. Lei nº 8.987/96. 5. Poderes da Administração: hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia. 6. Responsabilidade civil do Estado: fundamentos; responsabilidade sem culpa: responsabilidade por ato do servidor e por ato judicial. Ação regressiva. 7. Processo Administrativo: Conceito, requisitos, objetivos, fases, princípios. 8. Licitações e Contratos Administrativos: Leis 8.666/93 e 10.520/2002. 9. Bens Públicos: Regime jurídico dos bens públicos. Classificação dos bens públicos: concessão, permissão e autorização de uso de bens públicos. Alienação de bens públicos. 10. Servidores Públicos: Classificação. Regime jurídico dos servidores públicos. Conceito de cargo, emprego, função pública, provimento e vacância. Acumulação de cargos, empregos públicos e funções públicas. Direitos e vantagens dos servidores públicos. Estabilidade.

Direito Civil

1. Da lei: eficácia espacial e temporal; princípio da irretroatividade da lei. Revogação, derrogação e ab-rogação. Direito adquirido. 2. Das Pessoas: Naturais: personalidade e capacidade; modalidades, modificações e direitos. Pessoas Jurídicas: Espécies, personificação, direitos e obrigações. Despersonalização e responsabilidades. Domicílio e residência. 3. Dos fatos jurídicos. Negócios e atos jurídicos. Definições, espécies, pressupostos de validade, prova, defeitos e invalidades. Modalidades dos negócios jurídicos. Teoria das nulidades. Atos ilícitos. Boa-fé objetiva e subjetiva. Prescrição e Decadência. 4. Dos bens e suas classificações. Do bem de família. 5. Das obrigações. Conceito, modalidades, transmissão, adimplemento e extinção. Obrigações líquidas e ilíquidas. Cláusula penal. Do inadimplemento. Responsabilidade extracontratual. Teoria da imprevisão. 6. Dos contratos. Disposições gerais. Da extinção dos contratos: exceção do contrato não cumprido e da resolução por onerosidade excessiva. Das várias espécies de contrato: compra e venda; doação; empréstimo – comodato e mútuo; prestação de serviço, empreitada; depósito; mandato; transação; locação de imóvel residencial ao empregado e direito de retomada. Do enriquecimento sem causa. 7. Da responsabilidade civil. Das preferências e privilégios creditórios.

Direito Processual Civil

1. Princípios fundamentais do Processo Civil. 2. Jurisdição e competência: conceito, formas, limites e modificações da competência. 3. Da ação: Conceito, classificação, espécies, natureza jurídica. Ação e pretensão. Condições da Ação. 4. Processo: conceito e natureza jurídica. Relação jurídica processual e relação jurídica material. Objeto do processo: mérito da causa. Processo e Procedimento. Tipos de processo: processo de conhecimento, processo cautelar e processo de execução. Noções. Conceito. 5. Formação, suspensão e extinção do processo. Pressupostos processuais. Ausência. Efeitos. Efetividade do processo. 6. Sujeitos da relação processual. Parte. Conceito. Capacidade de ser parte e capacidade para estar em juízo. Legitimação Ordinária e extraordinária: substituição processual. Procuradores. Ministério Público. O juiz. Intervenção de terceiros. Assistência. 7. Atos processuais. Prazos e Despesas Processuais. Honorários. 8. Petição Inicial: requisitos e vícios. Pedido: noções gerais, espécies, interpretação e alteração. Cumulação de pedidos. 9. Tutela inibitória e antecipação de tutela. Tutela específica e antecipada das obrigações de fazer e não fazer. 10. Resposta do réu: defesa direta e indireta. Contestação, exceção e objeção. Exceções processuais: incompetência, impedimento e suspeição. Reconvenção. Revelia. A carência de ação. Litispendência, conexão e continência de causa. 11. Prova: conceito; objeto; prova de direito; prova ilícita. Ônus da prova: finalidade, princípios, disciplina. Iniciativa probatória do juiz. Prova emprestada. Apreciação da prova: papel do juiz, sistemas, Indício e presunções. 12. Sentença: conceito, classificação, requisitos e efeitos. Julgamento extra, ultra e citra petita. Coisa julgada: limites e efeitos. Coisa julgada e preclusão. Espécie de preclusão. Recursos: princípios gerais e efeitos. Recurso adesivo e reexame necessário. Embargos de declaração. 13. Processo de Execução. Partes. Liquidação. Natureza jurídica da liquidação e modalidades. Títulos executivos judiciais e extrajudiciais. Responsabilidade patrimonial. Bens impenhoráveis. Execução das obrigações de fazer e não fazer.

Execução contra a Fazenda Pública. Processo Cautelar: disposições e princípios gerais, liminares, sentença cautelar e seus efeitos. Medidas cautelares específicas: arresto, sequestro, busca e apreensão, exibição, produção antecipada de provas e protesto. 14. Ação Popular. Mandado de Segurança. Ação civil Pública. Mandado de injunção. Habeas Data.

Direito Penal

1. Aplicação da lei penal. Princípio da legalidade. Lei penal no tempo. Conflito e lei penal no espaço. 2. Crime. Conduta comissiva e omissiva. Resultado, nexa causal e tipicidade. Crime doloso, preterdoloso e culposo. Iter criminis. 3. Consumação e tentativa. Crime impossível. Ilicitude e excludentes. Culpabilidade e excludentes. 4. Concurso de pessoas e de crimes. 5. Dos crimes contra a Administração Pública. Crimes contra a fé pública.

Direito Tributário

1. Sistema Tributário Nacional: Princípios gerais. Limitações ao Poder de Tributar. Impostos dos Estados e do Distrito Federal. Impostos dos Municípios. 2. Da Repartição da Receita Tributária. 3. Código Tributário Nacional: Impostos, Taxas e Contribuições de Melhoria. Legislação Tributária. 4. Obrigação Tributária. Hipótese de Incidência. Fato imponible. Sujeito Ativo e Passivo. Responsabilidade Tributária. 5. Crédito Tributário. Lançamento. Modalidades. Revisão. Suspensão. Extinção. Exclusão. Administração Tributária.

Direito do Trabalho e Processual do Trabalho

1. Normas gerais da tutela do Trabalho. 2. Do Processo Judiciário do Trabalho.

Direito do Consumidor

1. Lei 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código do Consumidor)

ANALISTA ADMINISTRATIVO

1. Administração Geral: abordagem das escolas da administração. 2. Comportamento Organizacional: cultura, liderança, trabalho em equipe, motivação e ética. 3. Administração de Recursos Humanos. 4. Sistema de Informações Gerenciais. 5. Elaboração e Gestão de Projetos. 6. Administração de Material e Patrimônio. 7. Organização, Sistemas, Métodos e Processos. 8. Planejamento e Estratégia Organizacional. 9. Administração Financeira e Orçamentária. 10. Licitações, Contratos e Convênios.

ANALISTA ADMINISTRATIVO: CONTABILIDADE

1. Contabilidade Geral: 1.1. Princípios contábeis fundamentais; 1.2. Componentes patrimoniais: ativo, passivo e patrimônio líquido; 1.3. Equação fundamental do patrimônio; 1.4. Fatos contábeis e respectivas variações patrimoniais; 1.5. Conta: conceito, débito, crédito e saldo; 1.6. Contas patrimoniais e de resultado; 1.7. Apuração de resultados e encerramento do exercício; 1.8. Controle de estoques e do custo das vendas; 1.9. Sistema de contas e plano de contas; 1.10. Demonstrações contábeis obrigatórias, de acordo com a legislação em vigor (Lei 6.404 e suas alterações posteriores); 1.11. Consolidação de demonstrações contábeis; 1.12. Depreciação, amortização e exaustão; 1.13. Provisões em geral; 1.14. Escrituração; 1.15. Conceito e métodos; 1.16. Lançamento contábil: rotina e fórmulas; 1.17. Avaliação de investimentos; 1.18. Análise de Balanços: horizontal, vertical e por índice; 1.19. Contabilidade Fiscal: 1.19.1. Conceito e classificação dos tributos; 1.19.2. Tributos de competência da União; 1.19.3. Contribuições sociais; 1.19.4. Tributos de competência dos estados; 1.19.5. Tributos de competência dos municípios; 1.19.6. Obrigação tributária principal e acessória; 1.19.7. Fato Gerador da Obrigação Tributária; 1.20. Pronunciamentos Técnicos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC); 1.21. Normas Brasileiras de Contabilidade. 2. Contabilidade das Instituições Públicas: 2.1. Contabilidade Pública; 2.1.1. Conceito de Contabilidade Pública; 2.1.2. Campo de atuação; 2.1.3. Objetivos da Contabilidade Pública; 2.1.4. Organização da Contabilidade Pública; 2.1.5. Regimes Contábeis; 2.2. Orçamento Público: 2.2.1. Conceito; 2.2.2. Instrumentos de acordo com a Constituição Federal de 1988; 2.2.3. Princípios Orçamentários; 2.2.4. Técnicas de Elaboração Orçamentária; 2.2.5. Recursos para execução dos programas: 2.2.5.1. Exercício Financeiro; 2.2.5.2. Créditos Orçamentários; 2.2.5.3. Créditos Adicionais; 2.3. Receitas Públicas: 2.3.1. Conceito; 2.3.2. Classificação das Receitas; 2.3.2.1. Classificação

Legal da Receita Orçamentária; 2.3.3. Estágios da Receita; 2.3.4. Receita da Dívida Ativa; 2.3.5. Renúncia de Receita; 2.3.6. Receita Corrente Líquida; 2.4. Despesas Públicas: 2.4.1. Definição; 2.4.2. Classificação das Despesas; 2.4.2.1. Classificação Legal da Despesa Orçamentária; 2.4.3. Estágios da Despesa; 2.4.4. Tipos de Empenho; 2.4.5. Restos a Pagar; 2.4.6. Regime de Adiantamentos ou Suprimento de Fundos; 2.4.7. Despesas de Exercícios Anteriores; 2.4.8. Dívida Flutuante e Dívida Fundada; 2.5. Patrimônio na Administração Pública: 2.5.1. Conceito de Execução Patrimonial; 2.5.2. Patrimônio sob o aspecto qualitativo; 2.5.3. Patrimônio sob o aspecto quantitativo; 2.5.4. Direitos das Entidades públicas; 2.5.5. Obrigações das Entidades Públicas; 2.5.6. Variações Patrimoniais; 2.6. Escrituração na Administração Pública: 2.6.1. Conceito; 2.6.2. Normas de escrituração; 2.6.3. Sistemas Contábeis: 2.6.3.1. Sistema Orçamentário; 2.6.3.2. Sistema Financeiro; 2.6.3.3. Sistema Patrimonial; 2.6.3.4. Sistema de Compensação; 2.7. Lançamentos Contábeis Usuais da Contabilidade Pública: 2.7.1. Operações de Encerramento de Exercício; 2.8. Plano de Contas: 2.8.1. Conceito de Plano de Contas; 2.8.2. Função e funcionamento das Contas; 2.9. Estrutura e Análise das Demonstrações Contábeis: 2.9.1. Conceito; 2.9.2. Demonstrações Contábeis na Administração Pública; 2.9.3. Composição e Conteúdo dos Balanços Públicos: 2.9.3.1. Balanço Orçamentário; 2.9.3.2. Balanço Financeiro; 2.9.3.3. Balanço Patrimonial; 2.9.3.4. Demonstração das Variações Patrimoniais; 2.9.3.5. Demonstração da Dívida Fundada; 2.9.3.6. Demonstração da Dívida Flutuante. 2.9.4. Análise e Interpretação dos Balanços Públicos: 2.9.4.1. Dos Quocientes sobre os Balanços; 2.9.4.2. Análise, Indicadores e Indicativos Contábeis; 2.9.5. Levantamento de Contas: 2.9.5.1. Prestação de Contas; 2.9.5.2. Tomada de Contas; 2.10. Legislação Aplicada à Gestão Pública: 2.10.1. Constituição Federal de 1988; 2.10.2. Lei Orgânica do município de Cuiabá; 2.10.3. Lei Complementar nº 4.320/64; 2.10.4. Decreto Lei 200/67 – 25.02.1967; 2.10.5. Lei Complementar nº 101/00 – Lei de Responsabilidade Fiscal; 2.10.6. Lei nº 10.028 de 19.10.2000; 2.10.7. Lei nº 8666/93 e suas alterações.

ANALISTA ADMINISTRATIVO: PLANEJAMENTO

1. Planejamento: planejamento e políticas públicas; planejamento, orçamento e finanças públicas. 2. O planejamento estratégico; Tipos de planejamento (estratégico, tático e operacional). 3. Pensamento estratégico e cenários. 4. Fases do planejamento estratégico: procedimento metodológico nas empresas. missão, valores e visão. 5. Objetivos, metas, diretrizes e postura estratégica; estratégia de curto médio e longo prazo. 6. Funções administrativas e o planejamento de marketing, recursos humanos, finanças, operações/produções. 7. Planos de ação tática. 8. Controle e avaliação dos resultados do planejamento. 9. Análise ambiental: ambiente externo (ameaças e oportunidades) e ambiente interno (forças e fraquezas). 10. Técnicas e medidas de desempenho; balanced scorecard; matriz BCG.

ANALISTA ADMINISTRATIVO: RECURSOS HUMANOS

1. História da área de recursos humanos no Brasil. 2. Objetivo, processos e estrutura de gestão de pessoas na organização. 3. Concepções do modelo de RH e de Gestão de pessoas. 4. Planejamento estratégico de gestão de pessoas. 5. Comportamento humano nas organizações: cultura, liderança, relações interpessoais, trabalho em equipe. 6. As práticas de gestão de pessoas nas organizações: recrutamento e seleção, avaliação de desempenho, cargos, folha de pagamento, legislação trabalhista, salários e benefícios. 7. Aprendizagem, treinamento, desenvolvimento e educação. 8. Manutenção de talentos na organização. 9. Banco de dados e sistemas de informações gerenciais em recursos humanos.

ANALISTA DE CONTROLE DE ÁGUA E EFLUENTES

1. Propriedades da água: 1.1. Características físico-químicas básicas de tratamento da água e efluentes; 1.2. Química básica: produtos e compostos utilizados na desinfecção e esterilização da água; 1.3. Equipamentos e sistemas na área da captação e tratamento da água. 2. Biossegurança: desinfecção, métodos físicos e químicos de esterilização, boas práticas de laboratórios, riscos biológicos e ações preventivas; 2.1. Procedimentos de coleta e preservação de amostras para análise; 2.2. Princípios das

análises quantitativas e qualitativas no controle de qualidade de sistemas de água e esgotamento sanitário. 3. Tratamento de água e esgoto: 3.1. Etapas do tratamento de águas; 3.2. Tipos de tratamentos; 3.3. Fundamentos teóricos; 3.4. Produtos químicos utilizados: funções e utilidades; 3.5. Classificação dos tratamentos: coagulação, floculação, sedimentação, flotação, ajuste de pH, equalização, fluoretação; 3.6. Etapas do tratamento de esgotos; 3.7. Tipos de tratamentos; 3.8. Fundamentos teóricos; 3.9. Características dos efluentes finais; 3.10. Tratamento secundário do lodo ativado; 3.11. Disposição de resíduos do tratamento; 3.12. Filtro biológico; 3.13. Digestão anaeróbica. 4. Análises físico-químicas e bacteriológicas da água: 4.1. Indicadores de qualidade da água; 4.2. Padrões de qualidade da água. 4.3. Legislação e normas de controle da qualidade da água para consumo humano. 5. Saúde pública e saneamento básico, doenças infecto-contagiosas relacionadas com a água: conceitos e medidas de profilaxia das doenças. 6. Planejamento dos recursos hídricos e controle de poluição das águas. 7. Legislação aplicada à captação, tratamento e distribuição de água e tratamento e lançamento de esgoto. 8. Avaliação de impacto ambiental: 8.1. Conceitos básicos e metodologia geral; 8.2. Importância e aspectos práticos de preservação do meio ambiente em relação aos fatores de desequilíbrio e redução dos impactos ambientais causados pelo ser humano.

ANALISTA DE SERVIÇO SOCIAL

1. Fundamentos sócio-históricos e teórico-metodológicos do Serviço Social. 2. Processos societários recentes e suas implicações para a profissão de Serviço Social: 2.1. Crise capitalista, o mundo do trabalho e as configurações atuais do Estado e da sociedade civil. 3. A questão social: 3.1. O debate teórico; 3.2. Configurações e formas de enfrentamento. 4. Serviço Social e Ética: 4.1. Fundamentos sócio-históricos da ética; 4.2. O projeto ético-político profissional: direção social e regulamentação – códigos de ética e legislações. 5. O trabalho profissional: 5.1. Espaços ocupacionais: tradicionais e recentes; 5.2. O Serviço Social organizacional; 5.3. Organizações públicas e privadas: desafios e demandas para o Serviço Social; 5.4. A dimensão educativa do Serviço Social. 6. Instrumentalidade, mediação e instrumental técnico-operativo do Serviço Social. 7. Política social e cidadania: 7.1. Perspectivas teóricas que informam e conformam as políticas sociais; 7.2. Política social e políticas públicas; 7.3. O ciclo das políticas públicas: formulação, implementação, monitoramento e avaliação. 8. O desenho das políticas públicas brasileiras: gestão, financiamento e controle social. 9. Planejamento e gestão de programas, serviços e benefícios.

ANALISTA DE SISTEMAS

1. Algoritmos e Programação: 1.1. Conceitos; 1.2. Desenvolvimento de algoritmos; 1.3. Rastreamento de algoritmos; 1.4. Programação estruturada; 1.5. Programação orientada a objetos; 1.6. C++; 1.7. Java. 2. Estruturas de dados: 2.1. Métodos de ordenação e busca de dados; 2.2. Listas lineares; 2.3. Listas não lineares. 3. Organização de computadores: 3.1. Unidades centrais de processamento; 3.2. Modelo Von Neumann; 3.3. Arquiteturas RISC e CISC; 3.4. Sistemas de armazenamento; 3.5. Barramentos; 3.6. Periféricos. 4. Software livre: 4.1. Conceitos gerais; 4.2. Tipos de licença. 5. Sistemas Operacionais: 5.1. Processos e comunicação entre processos; 5.2. Concorrência; 5.3. Gerência de memória; 5.4. Sistemas de arquivos; 5.5. Deadlock; 5.6. Windows Server 2008: instalação, configuração e operação; 5.7. Linux: instalação, configuração e operação. 6. Engenharia de Software: 6.1. Processos de software; 6.2. Requisitos de software; 6.3. Engenharia de requisitos; 6.4. Prototipação de software; 6.5. Sistemas Críticos; 6.6. Projeto de software: 6.6.1 Projeto de arquitetura; 6.6.2. Projeto de software de tempo real; 6.6.3. Projeto orientado a objetos; 6.6.4. Projeto de interface com o usuário; 6.7. Métodos e critérios para verificação, validação e testes de software; 6.8. Reuso de software; 6.9. Gerenciamento de software: 6.9.1. Gerenciamento de pessoal; 6.9.2. Estimativa de custo de software; 6.9.3. Gerenciamento de qualidade de software. 7. Banco de Dados: 7.1. Arquitetura de banco de dados; 7.2. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD's); 7.3. Banco de dados relacionais; 7.4. Modelagem de dados; 7.5. SQL (ANSI): 7.5.1. Linguagem de Definição de Dados (DDL); 7.5.2. Linguagem de Manipulação de Dados (DML); 7.5.3. Linguagem de Controle de Dados (DCL). 8. Redes de Computadores: 8.1. Conceitos; 8.2. Tipos de meios

de transmissão; 8.3. Topologias; 8.4. Modelos de referência; 8.5. Redes locais; 8.6. O protocolo TCP/IP. 9. Segurança da informação: 9.1. Conceitos gerais; 9.2. Segurança de ambientes físicos e controle de acesso; 9.3. Autenticação; 9.4. Criptografia: princípios, aplicações; 9.5. Certificação e assinatura digital.

ANALISTA DE SISTEMAS: ARQUITETURA, DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DE SOFTWARE

1. Algoritmos e Programação: 1.1. Conceitos; 1.2. Desenvolvimento de algoritmos; 1.3. Rastreamento de algoritmos; 1.4. Programação estruturada; 1.5. Programação orientada a objetos; 1.6 C++; 1.7. Java. 2. Estruturas de Dados: 2.1. Métodos de ordenação e busca de dados; 2.2. Listas lineares; 2.3. Listas não-lineares. 3. Organização de computadores: 3.1. Unidades centrais de processamento; 3.2. Modelo Von Neumann; 3.3. Arquiteturas RISC e CISC; 3.4. Sistemas de armazenamento; 3.5. Barramentos; 3.6. Periféricos. 4. Software livre: 4.1. Conceitos gerais; 4.2. Tipos de licença. 5. Sistemas Operacionais: 5.1. Processos e comunicação entre processos; 5.2. Concorrência; 5.3. Gerência de Memória; 5.4 Sistemas de arquivos; 5.5. Deadlock; 5.6. Windows Server 2008: instalação, configuração e operação; 5.7. Linux: instalação, configuração e operação. 6. Banco de Dados: 6.1. Arquitetura de banco de dados; 6.2. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD's); 6.3. Banco de dados relacionais; 6.4. Modelagem de dados; 6.5. SQL (ANSI): 6.5.1. Linguagem de Definição de Dados (DDL); 6.5.2. Linguagem de manipulação de dados (DML); 6.5.3. Linguagem de controle de dados (DCL). 7. Redes de computadores: 7.1. Conceitos; 7.2. Tipos de meios de transmissão; 7.3. Topologias; 7.4. Modelos de referência; 7.5. Redes locais; 7.6. O protocolo TCP/IP. 8. Segurança da Informação: 8.1. Conceitos gerais; 8.2. Segurança de ambientes físicos e controle de acesso; 8.3. Autenticação; 8.4. Criptografia: princípios, aplicações; 8.5. Certificação e assinatura digital. 9. Engenharia de Software: 9.1. Processos de software; 9.2. Requisitos de software; 9.3. Engenharia de requisitos; 9.4. Prototipação de software; 9.5. Sistemas Críticos; 9.6. Projeto de software: 9.6.1 Projeto de arquitetura; 9.6.2. Arquiteturas de aplicações; 9.6.3. Projeto de software de tempo real; 9.6.4. Projeto orientado a objetos; 9.6.5. Projeto de interface com o usuário; 9.7. Métodos e critérios para verificação, validação e testes de software; 9.8. Padrões de projeto; 9.9. Reuso de software; 9.10. Evolução de software; 9.11. Desenvolvimento rápido de software; 9.12. Gerenciamento de software: 9.12.1. Gerenciamento de pessoal; 9.12.2. Estimativa de custo de software; 9.12.3. Gerenciamento de qualidade de software; 9.13. Engenharia de software para web: 9.13.1. Atributos de aplicações baseadas na web; 9.13.2. Processo de engenharia web; 9.13.3. Camadas de engenharia da webapp; 9.13.4. Planejamento para engenharia da web. 10. Sistemas de Informação: 10.1. Tipos de sistemas de informação; 10.2. Principais aplicações; 10.3. Infraestrutura da tecnologia da informação; 10.4. Sistemas de informação e a tomada de decisão; 10.5. Segurança em sistemas de informação; 10.6. Questões éticas e sociais em sistemas de informação.

ANALISTA DE SISTEMAS: BANCO DE DADOS E ADMINISTRAÇÃO DE DADOS

1. Algoritmos e Programação: 1.1. Conceitos; 1.2. Desenvolvimento de algoritmos; 1.3. Rastreamento de algoritmos; 1.4. Programação estruturada; 1.5. Programação orientada a objetos; 1.6 C++; 1.7. Java. 2. Estruturas de Dados: 2.1. Métodos de ordenação e busca de dados; 2.2. Listas lineares; 2.3. Listas não-lineares. 3. Organização de Computadores: 3.1. Unidades Centrais de Processamento; 3.2. Modelo Von Neumann; 3.3. Arquiteturas RISC e CISC; 3.4. Sistemas de Armazenamento; 3.5. Barramentos; 3.6. Periféricos. 4. Software Livre: 4.1. Conceitos gerais; 4.2. Tipos de licença. 5. Sistemas Operacionais: 5.1. Processos e comunicação entre processos; 5.2. Concorrência; 5.3. Gerência de Memória; 5.4 Sistemas de arquivos; 5.5. Deadlock; 5.6. Windows Server 2008: instalação, configuração e operação; 5.7. Linux: instalação, configuração e operação. 6. Engenharia de Software: 6.1. Processos de software; 6.2. Requisitos de software; 6.3. Engenharia de requisitos; 6.4 Prototipação de software; 6.5. Sistemas Críticos; 6.6. Projeto de software: 6.6.1 Projeto de arquitetura, 6.6.2. Projeto de software de tempo real, 6.6.3. Projeto orientado a objetos, 6.6.4. Projeto de interface com o usuário; 6.7. Métodos e critérios para verificação, validação e testes de software; 6.8. Reuso de software; 6.9. Gerenciamento de software: 6.9.1.

Gerenciamento de pessoal, 6.9.2. Estimativa de custo de software, 6.9.3. Gerenciamento de qualidade de software. 7. Redes de Computadores: 7.1. Conceitos; 7.2. Tipos de meios de transmissão; 7.3. Topologias; 7.4. Modelos de referência; 7.5. Redes locais; 7.6. O protocolo TCP/IP. 8. Segurança da Informação: 8.1. Conceitos gerais; 8.2. Segurança de ambientes físicos e controle de acesso; 8.3. Autenticação; 8.4. Criptografia: princípios, aplicações; 8.5. Certificação e assinatura digital. 9. Banco de Dados: 9.1. Arquitetura de banco de dados: 9.1.1. Conceitos básicos, componentes, arquitetura cliente-servidor, arquitetura multicamadas, arquitetura distribuída; 9.2. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD's): 9.2.1. Conceitos básicos, controle de transações, controle de concorrências, recuperação, integridade; 9.3. Banco de dados relacionais: 9.3.1. Conceitos básicos, álgebra relacional e restrições de integridade; 9.4. Modelagem de Dados: 9.4.1. Modelo entidade-relacionamento; 9.4.2. UML (Unified Modeling Language); 9.5. SQL (ANSI): 9.5.1. Linguagem de Definição de Dados (DDL), 9.5.2. Linguagem de Manipulação de Dados (DML), 9.5.3. Linguagem de Controle de Dados (DCL); 9.6. Data Warehouse: 9.6.1. Modelagem dimensional, arquitetura OLAP (On-line Analytical Processing), ETL (Extração, Transformação e Carga); 9.7. Banco de Dados Espaciais: 9.7.1. Conceitos básicos, indexação; 9.8. Oracle: 9.8.1. Administração, estrutura física e lógica, indexação, tipos de dados, procedimentos armazenados, gatilhos e visões; 9.9. Microsoft SQL Server: 9.9.1. Administração, estrutura física e lógica, indexação, tipos de dados, procedimentos armazenados, gatilhos e visões.

ANALISTA DE SISTEMAS: REDES DE COMPUTADORES E SUPORTE

1. Algoritmos e Programação: 1.1. Conceitos; 1.2. Desenvolvimento de algoritmos; 1.3. Rastreamento de algoritmos; 1.4. Programação estruturada; 1.5. Programação orientada a objetos; 1.6 C++; 1.7. Java. 2. Estruturas de Dados: 2.1. Métodos de ordenação e busca de dados; 2.2. Listas lineares; 2.3. Listas não-lineares. 3. Organização de Computadores: 3.1. Unidades Centrais de Processamento; 3.2. Modelo Von Neumann; 3.3. Arquiteturas RISC e CISC; 3.4. Sistemas de Armazenamento; 3.5. Barramentos; 3.6. Periféricos. 4. Software Livre: 4.1. Conceitos gerais; 4.2. Tipos de licença. 5. Sistemas Operacionais: 5.1. Processos e comunicação entre processos; 5.2. Concorrência; 5.3. Gerência de Memória; 5.4 Sistemas de arquivos; 5.5. Deadlock; 5.6. Windows Server 2008: instalação, configuração e operação; 5.7. Linux: instalação, configuração e operação. 6. Engenharia de Software: 6.1. Processos de software; 6.2. Requisitos de software; 6.3. Engenharia de requisitos; 6.4 Prototipação de software; 6.5. Sistemas Críticos; 6.6. Projeto de software: 6.6.1. Projeto de arquitetura; 6.6.2. Projeto de software de tempo real; 6.6.3. Projeto orientado a objetos; 6.6.4. Projeto de interface com o usuário; 6.7. Métodos e critérios para verificação, validação e testes de software; 6.8. Reuso de software; 6.9. Gerenciamento de software: 6.9.1. Gerenciamento de pessoal; 6.9.2. Estimativa de custo de software; 6.9.3. Gerenciamento de qualidade de software. 7. Banco de Dados: 7.1. Arquitetura de banco de dados; 7.2. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD's); 7.3. Banco de dados relacionais; 7.4. Modelagem de dados; 7.5. SQL (ANSI): 7.5.1. Linguagem de Definição de Dados (DDL); 7.5.2. Linguagem de Manipulação de Dados (DML); 7.5.3. Linguagem de Controle de Dados (DCL). 8. Segurança da Informação: 8.1. Conceitos gerais; 8.2. Segurança de ambientes físicos e controle de acesso; 8.3. Autenticação; 8.4. Criptografia: princípios, aplicações; 8.5. Certificação e assinatura digital. 9. Redes de Computadores; 9.1. Conceitos básicos; 9.2. Classificação de redes segundo sua abrangência geográfica; 9.3 Topologias de redes de computadores; 9.4. Transmissão por difusão, multidifusão e ponto-a-ponto; 9.5. Meios de transmissão guiados e não guiados; 9.6. Redes cabeadas e sem-fio; 9.7. Infraestrutura de redes de comunicação de dados; 9.8. Redes locais; 9.9. Comutação, interconexão e segmentação de LANs; 9.10. Redes Locais Virtuais e *Trunking*; 9.11. Tecnologias de acesso ao meio físico; 9.12. Software de rede; 9.13. Pilhas de protocolos e modelos de referência; 9.14. Modelos ISO-OSI e TCP/IP; 9.15. Codificação; 9.16. Controle de fluxo; 9.17. Detecção e correção de erros; 9.18. Endereçamento; 9.19. Especificação e função das diversas camadas da pilha de protocolos; 9.20. Protocolos, serviços e interfaces das camadas da arquitetura de rede; 9.21. Fragmentação e multiplexação; 9.22. Protocolos ARP, RARP, BOOTP, DHCP; 9.23. Protocolo IP; 9.24. Protocolo ICMP; 9.25. Protocolo TCP e UDP; 9.26. Aplicações e serviços básicos de rede; 9.27. Protocolos da

camada de aplicação do TCP/IP; 9.28. Resolução de nomes; 9.29. Protocolos de transferência de arquivos; 9.30. Páginas *web*; 9.31. Protocolo de correio eletrônico; 9.32. Execução remota de comandos e de gestão remota de sistemas.

COMUNICADOR SOCIAL

1. Teoria da Comunicação. 2. Comunicação pública: 2.1. Opinião pública. 3. Interatividade na Comunicação: 3.1. Massificação × segmentação de públicos. 4. Legislação de Comunicação Social: 4.1. Proteção de direitos autorais; 4.2. Proteção aos direitos de imagem; 4.3. Direito de resposta. 5. Ética: 5.1. A Garantia do direito à informação; 5.2. Código de Ética do Jornalista; 5.3. Código de Ética da Radiodifusão. 6. Assessoria e planejamento de comunicação: 6.1. Definição de públicos; 6.2. Ferramentas de comunicação interna e externa; 6.3. Aferição de resultados. 7. Técnicas de elaboração de projetos em Comunicação. 8. Supervisão de serviços de Comunicação. 9. A notícia: 9.1. A questão da objetividade. 10. Assessoria de imprensa: 10.1. Release. 11. Técnicas de redação em Jornalismo: 11.1. Reportagens; 11.2. Entrevistas; 11.3. Editoriais. 12. Elementos básicos do processo e do planejamento gráfico. 13. Diferença de linguagens entre os veículos impressos, eletrônicos e digitais.

ENGENHEIRO CIVIL

1. Materiais de construção civil: 1.1. Comportamento mecânico e propriedades físicas dos materiais; 1.2. Metais e ligas; 1.3. Materiais cerâmicos; 1.4. Madeiras e derivados; 1.5. Aglomerantes; 1.6. Agregados; 1.7. Argamassas; 1.8. Concretos de cimento Portland; 1.9. Controle tecnológico. 2. Construção Civil: 2.1. Instalações de obras; 2.2. Execução de fundações; 2.3. Construções em madeira serrada; 2.4. Construções em aço; 2.5. Construções em concreto armado; 2.6. Construções em alvenaria; 2.7. Telhados; 2.8. Escadas; 2.9. Esquadrias; 2.10. Pintura; 2.11. Quantificações, orçamentos, cronogramas; 2.12. Licitações; 2.13. Inspeção predial; 2.14. Patologias das construções. 3. Instalações hidráulicas e sanitárias: 3.1. Instalações prediais de água fria, água quente, proteção e combate a incêndio; 3.2. Instalações sanitárias; 3.3. Estações prediais de recalque. 4. Teoria das Estruturas e Resistência dos Materiais: 4.1. Estruturas isostáticas; 4.2. Estruturas hiperestáticas; 4.3. Tensões normais e de cisalhamento; 4.4. Estados de tensões; 4.5. Deformações; 4.6. Comportamentos elástico e plástico dos materiais; 4.7. Tensões e deformações em barras; 4.8. Flambagem. 5. Elementos de sistemas estruturais: 5.1. Dimensionamento e detalhamento de elementos estruturais em madeira e das ligações conforme a norma NBR 7190:1997; 5.2. Dimensionamento e detalhamento de armaduras longitudinais e transversais de elementos estruturais de concreto armado conforme a NBR 6118:2003; 5.3. Dimensionamento e detalhamento de elementos estruturais em aço e das ligações dos elementos estruturais conforme a NBR 8800:2008. 6. Topografia: 6.1. Levantamento planimétrico; 6.2. Nivelamento; 6.3. Desenho topográfico. 7. Saneamento básico: 7.1. Qualidade da água; 7.2. Sistemas de abastecimento de água; 7.3. Drenagem urbana; 7.4. Redes de esgotos; 7.5. Manejo de resíduos sólidos urbanos. 8. Hidrologia aplicada: 8.1. Precipitação; 8.2. Interceptação, infiltração, percolação e drenagem; 8.3. Eventos extremos, cheia de projeto e escoamento de pequenas bacias hidrográficas. 9. Legislação profissional e código de ética.

ENGENHEIRO ELETRICISTA

1. Princípio de ciências dos materiais: 1.1. Características e propriedades dos materiais condutores, isolantes e magnéticos. 2. Análise de circuitos: 2.1. Lei de Ohm; 2.2. Potência elétrica; 2.3. Resistência elétrica; 2.4. Impedância complexa; 2.5. Métodos de solução de circuitos CC e CA em regime permanente; 2.6. Equivalência estrela-triângulo; 2.7. Circuitos acoplados; 2.8. Sistemas em PU. 3. Transitórios em circuitos RL, RC, e RLC: 3.1. Fenômenos de energização e manobras. 4. Sistemas trifásicos: 4.1. Sistemas simétricos de cargas equilibradas; 4.2. Ligações em estrela e triângulo; 4.3. Grandezas de fase e linha; 4.4. Cargas desequilibradas; 4.5. Potências em sistemas trifásicos; 4.6. Componentes simétricos. 5. Curto-circuitos: 5.1. Tipos de curto-circuitos; 5.2. Cálculo e análise da corrente de curto-circuito. 6. Compensação reativa: 6.1. Conceitos básicos; 6.2. Liberação da capacidade dos sistemas com a melhoria

do fator de potência; 6.3. Dispositivos e equipamentos empregados; 6.4. Uso racional da energia elétrica; 6.5. Monitoramento e controle da energia elétrica. 7. Medição elétrica: 7.1. Grandezas elétricas; 7.2. Instrumentos elétricos de medição; 7.3. Métodos de medição de potências em sistemas polifásicos; 7.4. Demanda; 7.5. Transformadores de corrente e potencial; 7.6. Análise de contas da energia elétrica; 7.7. Sistema tarifário convencional e horo-sazonal. 8. Aterramento elétrico em baixa tensão: 8.1. Tipos de esquemas de aterramento; 8.2. Proteção contra contatos diretos; 8.3. Proteção contra contatos indiretos; 8.4. Aterramento de equipamentos; 8.5. Cálculo das correntes de fuga; 8.6. Proteção contra correntes de fuga. 9. Instalações elétricas de baixa tensão: 9.1. Generalidades; 9.2. Dispositivos; 9.3. Simbologia; 9.4. Normas técnicas aplicáveis; 9.5. Planejamento da instalação; 9.6. Dimensionamento de condutores; 9.7. Proteção contra sobrecorrentes, coordenação e seletividade da proteção. 10. Fornecimento da energia elétrica em baixa tensão: 10.1. Modalidades de ligação e classificação; 10.2. Ramais de ligação. 11. Fornecimento de energia elétrica em média tensão: 11.1. Arranjos de subestações; 11.2. Cálculo e dimensionamento de subestações em 13,8 kV; 11.3. Dispositivos: chaves, barramentos, transformadores. 12. Luminotécnica: 12.1. Tipos de lâmpadas; 12.2. Dispositivos auxiliares e suas aplicações; 12.3. Características das luminárias; 12.4. Projeto de iluminação: dados, cálculos e métodos. 13. Eletromagnetismo: 13.1. Imãs; 13.2. Campo magnético; 13.3. Densidade e fluxo magnético; 13.4. Relutância magnética; 13.5. Lei de Lenz; 13.6. Lei de Faraday. 14. Transformador: 14.1. Princípio de funcionamento; 14.2. Transformador ideal e real; 14.3. Ligação monofásica e trifásica; 14.4. Ensaio; 14.5. Circuito elétrico equivalente e parâmetros. 15. Motor de indução trifásico: 15.1. Princípio de funcionamento; 15.2. Torque, potência e velocidade; 15.3. Circuito elétrico equivalente e parâmetros; 15.4. Ensaio. 16. Acionamentos elétricos: 16.1. Tipos de acionamentos: partida direta, estrela-triângulo, autotransformador, *soft starter* e inversor de frequência; 16.2. Conceitos, cálculos e especificações de materiais e equipamentos elétricos de comando e proteção; 16.3. Montagem de diagramas unifilar, força e comando. 17. Eletrônica: 17.1. Dispositivos semicondutores; 17.2. Eletrônica analógica; 17.3. Eletrônica industrial; 17.4. Amplificador operacional; 17.5. Eletrônica digital; 17.6. Microprocessadores e microcontroladores. 18. Automação e controle em processos industriais: 18.1. Sensores; 18.2. Controladores lógicos programáveis; 18.3. Redes industriais; 18.4. Sistemas supervisórios; 18.5. Telemedições.

ENGENHEIRO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

1. Fundamentos da Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional: 1.1. A legislação da segurança do trabalho no Brasil; 1.2. Organização Internacional do Trabalho (OIT); 1.3. Das entidades públicas, legislação e normas técnicas; 1.4. Consolidação das Leis do Trabalho: Normas Regulamentadoras (NR), Portaria n.º 3.214, de junho de 1978, 2. Conceito técnico e legal: 2.1. Acidentes do trabalho: conceituação, classificação, causas e consequências; assistência e registros; 2.2. Investigação das causas de acidentes. 3. Atribuições do Engenheiro de Segurança do Trabalho: 3.1. Decreto n.º 7.410, de 27 de novembro de 1985, Decreto n.º 92.530, de 9 de abril de 1986, 3.2. Registro do Engenheiro de Segurança no Ministério do Trabalho; 3.3. Ética profissional. 4. Serviços especializados em segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) - NR-4: 4.1. Segurança do trabalho na empresa: 4.1.1. Doenças profissionais; 4.1.2. Agentes causadores de doença ocupacional. 5. Ergonomia: 5.1 Princípios de ergonomia; 5.2. Aplicabilidade da ergonomia; 5.3. Influência na ergonomia da iluminação, cores, clima, temperatura, espaços de trabalho; 5.4. Transporte, armazenamento, movimentação e manuseio de materiais. 6. Gerência de riscos: 6.1. Conceitos gerais; 6.2. Estudo de riscos; 6.3. Mapeamento de riscos; 6.4. Gestão de risco; 6.5. Análise de riscos; 6.6. Técnicas de análise; 6.7. Responsabilidade civil e criminal; 6.8. Controle de perdas e perícias trabalhistas. 7. As estatísticas no Brasil: 7.1. Importância das estatísticas oficiais. 8. Equipamentos de proteção individual (NR-6): 8.1. Obrigações do empregador e dos trabalhadores. 9. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA): 9.1. Higiene do trabalho: riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes; 9.2. Radiações não ionizantes; 9.3. Radiações ionizantes; 9.4. Técnicas de uso de equipamentos de medições e laudos técnicos de insalubridade e periculosidade – LTCAT- (NR-15 e NR-

16). 10. Aplicação das normas: NR-10, NR-11, NR-12, NR-13, NR-14. 11. Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT (NR-18). 12. Aplicação das normas: NR-21, NR-23, NR-24, NR-26, NR-31 e NR-32.

ENGENHEIRO MECÂNICO

1. Mecânica Vetorial para Engenharia: 1.1. Estática; 1.2. Dinâmica. 2. Termodinâmica: 2.1. Estado termodinâmico e propriedades termodinâmicas; 2.2. Primeira Lei e a conservação de energia; 2.3. Segunda Lei aplicada a ciclos e processos; 2.4. Gases perfeitos; 2.5. Ciclos teóricos de geração de potência e refrigeração. 3. Mecânica dos fluidos: 3.1. Propriedades dos fluidos; 3.2. Equilíbrio de corpos imersos e flutuantes; 3.3. Hidrostática; 3.4. Conservação de massa, quantidade de movimento e energia; 3.5. Análise dimensional e relações de semelhança. 4. Hidráulica: 4.1 Instalações hidráulicas; 4.2 Elementos de hidráulica; 4.3 escoamento interno viscoso e não viscoso. 5. Resistência dos materiais: 5.1. Momento de inércia das figuras planas; 5.2. Tração e compressão entre os limites elásticos; 5.3. Torção; 5.4. Análise das tensões e deformações; 5.5. Análises da força cortante, do momento de flexão e do momento de torção; 5.6. Problemas de flexão estaticamente indeterminados. 6. Seleção de materiais: 6.1. Principais materiais metálicos e não metálicos de uso industrial; 6.2. Fatores gerais de influência na seleção de materiais que caracterizam as suas respectivas indicações e contraindicações ao Uso. 7. Projetos mecânicos: 7.1. Desenho técnico mecânico; 7.2. Tolerâncias dimensionais e geométricas; 7.3. Elementos de transmissão e de acoplamentos; 7.4. Elementos de vedação; 7.5. Mancais e rolamentos; 7.6. Lubrificação e Lubrificantes. 8. Máquinas de fluxo: 8.1. Princípios de funcionamento, operação e seleção de bombas centrífugas; 8.2. Princípios de funcionamento, operação e seleção de compressores alternativos; 8.3. Princípios de funcionamento, operação e seleção de compressores centrífugos; 8.4. Princípios de funcionamento, operação e seleção de compressores axiais. 9. Fundamentos dos processos de soldagem: 9.1. Soldagem a gás e oxicorte; 9.2. Soldagem elétrica com eletrodo revestido; 9.3. Processo TIG (*Tungsten Inert Gas*); 9.4. Processo MIG (*Metal Inert Gas*); 9.5. Processo MAG (*Metal Active Gas*); 9.6. Processo Arco Submerso; 9.7. Brasagem. 10. Instrumentação industrial: 10.1. Aspectos gerais da área de instrumentação; 10.2. Calibradores e instrumentos de aferição; 10.3. Medição de pressão; 10.4. Medição de temperatura. 10.5. Medição de nível; 10.6. Medição de vazão. 11. Tópicos de Engenharia de Produção: 11.1. Introdução à Administração; 11.2. Engenharia econômica e custos; 11.3. Gerência de projetos e organização do trabalho; 11.4. Probabilidade e estatística; 11.5. Noções de Engenharia Ambiental. 11.6. Planejamento de instalações; 11.7. Gerência de manutenção; 11.8. Confiabilidade e gerência de qualidade.

ENGENHEIRO SANITARISTA

1. O saneamento e a Saúde Pública. 2. A preservação dos recursos hídricos. 3. Sistemas de abastecimento de água. 4. Qualidade da água. 5. Tratamento de água de abastecimento. 6. Controle de poluição da água. 7. Sistemas de esgotos sanitários. 8. Tratamento de águas residuárias. 9. Resíduos sólidos e limpeza pública. 10. Padrões de potabilidade - Portaria MS Nº 518/04. 11. Lei Federal de Saneamento 11.445/2007. 11. Resolução CONAMA 357/2005.

MÉDICO DO TRABALHO

1. Medicina geral do adulto: 1.1. Intervenções preventivas no adulto; 1.2. Tabagismo; 1.3. Problemas relacionados ao consumo de álcool; 1.4. Detecção precoce de doenças no adulto; 1.5. Hipertensão arterial sistêmica; 1.6. Diabetes melito; 1.7. Síndrome metabólica, diabetes e doenças cardiovasculares; 1.8. Obesidade; 1.9. Dislipidemias; 1.10. Trombose e tromboembolismo; 1.11. Epilepsia; 1.12. Angina e insuficiência coronariana; 1.13. Doença de Parkinson; 1.14. Asma e doença pulmonar obstrutiva crônica; 1.15. Transtornos de ansiedade; 1.16. Insuficiência hepática; 1.17. Insuficiência renal; 1.18. Doenças da próstata; 1.19. Depressão; 1.20. Drogas: uso, abuso e dependência; 1.21. Dispepsia e doença do refluxo gastroesofágico; 1.22. Doenças e acidentes relacionados ao trabalho; 1.23. Vacinação e imunização do adulto e idoso; 1.24. Infecções respiratórias agudas do adulto; 1.25. Dengue; 1.26. Hanseníase; 1.27. Uso

racional de antimicrobianos no adulto; 1.28. Ressuscitação cardiopulmonar; 1.29. Infarto agudo do miocárdio; 2. Saúde do trabalhador: 2.1. Epidemiologia dos acidentes e doenças do trabalho; 2.2. Vigilância e a saúde do trabalhador; 2.3. Legislação referente à saúde do trabalhador: 2.3.1. Política Nacional de Saúde do Trabalhador, do Ministério da Saúde; 2.3.2. Política Interministerial de Segurança e Saúde do Trabalhador do Ministério da Previdência Social, da Saúde e do Trabalho e Emprego; 2.3.3. Portarias do Ministério da Saúde: 2.3.3.1. Portaria n.º 1339/GM, de 18.11.1999; 2.3.3.2. Portaria n.º 777/GM, de 28.04.2004; 2.3.3.3. Portaria n.º 1700/GM, de 27.07.2006; 2.3.3.4. Portaria n.º 3908/GM, de 30.10.98; 2.3.3.5. Portaria n.º 1125/GM, de 06.07.2005; 2.3.3.6. Portaria n.º 3120/GM, de 01.07.1998; 2.3.4. Normas Regulamentadoras da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho).

NÍVEL MÉDIO TÉCNICO

Emprego Público: AGENTE DE SANEAMENTO

Língua Portuguesa (para todas as especialidades)

1. Leitura e interpretação de textos de variados gêneros discursivos. 2. Sinônimos e antônimos. 3. Conotação e denotação. 4. Pontuação. 5. Variedades linguísticas e seus determinantes sociais, regionais, históricos e individuais. 6. Registros formal e informal da linguagem culta escrita. 7. Morfologia: as classes de palavras e suas flexões. 8. Sintaxe: emprego de pronomes, conjunções, tempos e modos verbais; concordâncias verbal e nominal, regências verbal e nominal, colocação pronominal. 9. Coesão, coerência e intertextualidade. 10. Figuras de linguagem.

Matemática (para todas as especialidades)

1. Conjuntos: 1.1. Representação; 1.2. Relação de pertinência e inclusão; 1.3. Operações com conjuntos. 2. Conjuntos numéricos: 2.1. Naturais; 2.2. Inteiros; 2.3. Racionais; 2.4. Irracionais; 2.5. Reais; 2.6. Intervalos reais; 2.7. Operações, propriedades, aplicações. 3. Sistemas de Unidades de Medidas: 3.1. Comprimento, área, volume, massa, tempo e arco; 3.2. Transformações de unidades de medidas. 4. Grandezas proporcionais: 4.1. Razão, proporção, regra de três simples e composta, divisão de grandezas em partes proporcionais, médias; 4.2. Porcentagem. 5. Matemática financeira: 5.1. Juros simples e compostos; 5.2. Desconto simples. 6. Polinômios e equações polinomiais: 6.1. Propriedades fundamentais e operações; 6.2. Fatoração; 6.3. Pesquisa de raízes. 7. Trigonometria: 7.1. Trigonometria no círculo; 7.2. Trigonometria no triângulo retângulo. 8. Equações e Inequações: 8.1. Do 1º e do 2º grau; 8.2. Exponenciais e logarítmicas; 8.3. Trigonométricas; 8.4. Sistemas de equações. 9. Funções: 9.1. A idéia, variáveis, representações, domínio e imagem; 9.2. Linear, quadrática, modular, exponencial, logarítmica e trigonométrica. 10. Geometria analítica: 10.1. Sistema de coordenadas cartesianas; 10.2. Distância de dois pontos; 10.3. Estudo analítico da reta, da circunferência, da elipse, da hipérbole e da parábola. 11. Progressões: 11.1. Aritméticas; 11.2. Geométricas. 12. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares: 12.1. Matrizes – conceitos, tipos, propriedades, operações; 12.2. Determinantes – conceito, propriedades, cálculo; 12.3. Sistemas lineares – Discussão e resolução. 13. Geometria plana: 13.1. Reta, segmento, ângulo, polígonos, circunferência, círculo e lugar geométrico; 13.2. Congruência de figuras; 13.3. Teoremas de Tales e de Pitágoras; 13.4. Estudo do triângulo; 13.5. Cálculo da área de figuras planas. 14. Geometria Espacial: 14.1. Estudo dos poliedros, do prisma, da pirâmide, do cilindro, do cone, da esfera e dos troncos. 15. Noções de Estatística: 15.1. População e amostra; 15.2. Variáveis contínuas e discretas; 15.3. Gráficos; 15.4. Distribuição de frequências; 15.5. Média, mediana e moda; 15.6. Probabilidades. 16. Resolução de problemas: Problemas contextualizados a partir de situações hipotéticas e do cotidiano.

Nocões de Informática (para todas as especialidades, EXCETO para: Programador de Sistema de Informática)

1. Hardware: 1.1. Conceitos básicos; 1.2. O computador; 1.3. Periféricos; 1.4. Meios de armazenamento. 2. Software: 2.1. Conceitos básicos; 2.2. MS Windows XP; 2.3. MS Word 2007; 2.4. MS Excel 2007. 3. Internet: 3.1. Conceitos básicos; 3.2. Internet Explorer 7.

Conhecimentos Específicos:

PROGRAMADOR DE SISTEMAS DE INFORMÁTICA

1. Algoritmos e programação: 1.1. Conceitos; 1.2. Desenvolvimento de algoritmos; 1.3. Rastreamento de algoritmos; 1.4. Programação estruturada; 1.5. Programação orientada a objetos; 1.6. Programação para Web; 1.7. Java; 1.8. Java Script. 2. Estruturas de dados: 2.1. Representação de dados; 2.2. Métodos de ordenação e busca de dados; 2.3. Listas lineares; 2.4. Listas não lineares. 3. Organização de Computadores: 3.1. Unidades Centrais de Processamento; 3.2. Modelo Von Neumann; 3.3. Arquiteturas RISC e CISC; 3.4. Sistemas de armazenamento; 3.5. Barramentos; 3.6. Periféricos. 4. Software livre: 4.1. Conceitos gerais; 4.2. Tipos de licença. 5. Sistemas operacionais: 5.1. Processos e comunicação entre processos; 5.2. Concorrência; 5.3. Gerência de memória; 5.4. Sistemas de arquivos; 5.5. Deadlock. 6. Banco de Dados: 6.1. Arquitetura de banco de dados; 6.2. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD's); 6.3. Banco de dados relacionais; 6.4. Modelagem de dados; 6.5. SQL ANSI.

TÉCNICO EM COMPUTADOR

1. Algoritmos e lógica de programação: 1.1. Conceitos; 1.2. Desenvolvimento de algoritmos. 2. Estruturas de dados: 2.1. Representação de dados. 3. Projeto de interface com o usuário. 4. Banco de dados: 4.1. Conceitos básicos; 4.2. Linguagem de consulta. 5. Sistemas operacionais: 5.1. Windows e Linux: 5.1.1. Noções básicas; 5.1.2. Instalação, configuração e operação. 6. Redes de computadores: 6.1. Noções básicas; 6.2. Hardware de rede; 6.2.1. Cabeamento estruturado; 6.3. Software de rede; 6.4. Redes Wireless; 6.5. Instalação e configuração; 6.6. Acesso remoto. 7. Configuração de Setup. 8. Hardware: 8.1. Instalação e Configuração; 8.2. Placas e periféricos de entrada e saída de dados; 8.3. Microprocessadores; 8.4. Armazenamento de dados; 8.5. Montagem de computadores. 9. Backup; 9.1. Políticas de Backup; 9.2. Softwares de Backup; 9.3. Mídia de Backup. 10. Manutenção preventiva em equipamento de informática. 11. Manutenção corretiva em equipamentos de informática.

TÉCNICO EM CONTABILIDADE

1. Contabilidade Geral: 1.1. Princípios contábeis fundamentais; 1.2. Componentes patrimoniais: ativo, passivo e patrimônio líquido; 1.3. Equação fundamental do patrimônio; 1.4. Fatos contábeis e respectivas variações patrimoniais; 1.5. Conta: conceito, débito, crédito e saldo; 1.6. Contas patrimoniais e de resultado; 1.7. Apuração de resultados e encerramento do exercício; 1.8. Controle de estoques e do custo das vendas; 1.9. Sistema de contas e plano de contas; 1.10. Demonstrações contábeis obrigatórias, de acordo com a legislação em vigor (Lei 6.404 e suas alterações posteriores); 1.11. Consolidação de demonstrações contábeis; 1.12. Depreciação, amortização e exaustão; 1.13. Provisões em geral; 1.14. Escrituração; 1.15. Conceito e métodos; 1.16. Lançamento contábil: rotina e fórmulas; 1.17. Avaliação de investimentos. 2. Planejamento, Orçamento e Contabilidade Pública: 2.1. Orçamento Público: 2.1.1. Conceito; 2.1.2. Instrumentos de Planejamento de acordo com a Constituição de 1988; 2.1.3. Princípios Orçamentários; 2.1.4. Técnicas de Elaboração Orçamentária: 2.1.4.1. Orçamento por Programas; 2.1.5. Recursos para execução dos programas: 2.1.5.1. Exercício Financeiro; 2.1.5.2. Créditos Orçamentários; 2.1.5.3. Créditos Adicionais; 2.2. Receitas Públicas: 2.2.1. Conceito; 2.2.2. Classificação das Receitas; 2.2.3. Classificação Legal da Receita Orçamentária; 2.2.4. Estágios da Receita; 2.2.5. Receita da Dívida Ativa; 2.2.6. Renúncia de Receita; 2.3. Despesas Públicas: 2.3.1. Definição; 2.3.2. Classificação das

Despesas; 2.3.3. Classificação Legal da Despesa Orçamentária; 2.3.4. Estágios da Despesa; 2.3.5. Restos a Pagar; 2.3.6. Regime de Adiantamentos ou Suprimento de Fundos; 2.3.7. Dívida Flutuante e Dívida Fundada; 2.3.8. Programação Financeira; 2.4. Contabilidade Pública; 2.4.1. Conceito; 2.4.2. Campo de Atuação; 2.4.3. Objetivos da Contabilidade Pública; 2.4.4. Regimes Contábeis; 2.5. Demonstrações Contábeis na Administração Pública: 2.5.1. Conceito; 2.5.2. Tipos de Balanços: 2.5.2.1. Balanço Orçamentário; 2.5.2.2. Balanço Financeiro; 2.5.2.3. Balanço Patrimonial; 2.5.2.4. Demonstração das Variações Patrimoniais, Demonstração da Dívida Fundada; 2.5.2.5. Demonstração da Dívida Flutuante; 2.6. Legislação Aplicada à Gestão Pública: 2.6.1. Constituição Federal de 1988; 2.6.2. Lei Orgânica do município de Cuiabá, 2.6.3. Lei Complementar nº 4.320/64; 2.6.4. Decreto Lei 200/67 – 25.02.1967; 2.6.5. Lei Complementar nº 101/00 – Lei de Responsabilidade Fiscal; 2.6.6. Lei nº 10.028 de 19.10.2000; 2.6.7. Lei nº 8666/93 e suas alterações.

TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

1. Análise de circuitos: 1.1. Lei de Ohm; 1.2. Potência elétrica; 1.3. Resistência elétrica; 1.4. Impedância complexa; 1.5. Métodos de solução de circuitos CC e CA em regime permanente; 1.6. Equivalência estrela-triângulo. 2. Sistemas trifásicos: 2.1. Ligações em estrela e triângulo; 2.2. Grandezas de fase e linha; 2.3. Potências em sistemas trifásicos. 3. Curto-circuito: 3.1. Tipos de curto-circuito; 3.2. Cálculo e análise da corrente de curto-circuito. 4. Compensação reativa: 4.1. Conceitos básicos; 4.2. Liberação da capacidade do sistema com melhoria do fator de potência; 4.3. Dispositivos e equipamentos empregados; 4.4. Uso racional da energia elétrica. 5. Medição elétrica: 5.1. Grandezas elétricas; 5.2. Instrumentos elétricos de medição; 5.3. Demanda; 5.4. Análise de contas de energia elétrica. 6. Aterramento elétrico em baixa tensão: 6.1. Tipos de esquemas de aterramento; 6.2. Aterramentos de equipamentos; 6.3. Cálculo da corrente de fuga. 7. Instalações elétricas de baixa tensão: 7.1. Generalidades; 7.2. Dispositivos; 7.3. Simbologia; 7.4. Normas técnicas; 7.5. Planejamento da instalação; 7.6. Dimensionamento de condutores. 8. Fornecimento de energia em baixa tensão: 8.1. Modalidade de ligação e classificação; 8.2. Ramais de ligação. 9. Fornecimento de energia em média tensão: 9.1. Arranjos de subestações; 9.2. Cálculo e dimensionamento de subestações em 13,8 kV. 10. Luminotécnica: 10.1. Tipos de lâmpadas; 10.2. Dispositivos auxiliares e suas aplicações; 10.3. Projeto de iluminação: dados, cálculos e métodos. 11. Magnetismo: 11.1. Ímãs, características, magnetização e força magnetomotriz; 11.2. Campo magnético; 11.3. Fluxo magnético. 12. Transformador: 12.1. Princípio de funcionamento; 12.2. Transformador ideal e real; 12.3. Ligação monofásica e polifásica; 12.4. Ensaaios; 12.5. Circuitos equivalentes. 13. Motor elétrico de indução trifásico: 13.1. Princípio de funcionamento; 13.2. Torque, potência e velocidade; 13.3. Circuito equivalente e parâmetros; 13.4. Ensaaios. 14. Acionamentos elétricos: 14.1. Tipos de acionamentos; 14.2. Conceitos, cálculos e especificação de materiais de comando e proteção; 14.3. Análise de diagramas unifilares, força e comando. 15. Eletrônica: 15.1. Eletrônica analógica; 15.2. Eletrônica industrial; 15.3. Eletrônica digital; 15.4. Amplificador operacional.

TÉCNICO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO

1. Atribuições do Técnico em Enfermagem do trabalho: 1.1. Processo de trabalho – saúde-adoecimento em saúde ocupacional; 1.2. Lei do exercício profissional e código de ética; 1.3. Noções de sistematização da assistência de Enfermagem do Trabalho. 2. Política nacional de saúde do trabalhador: 2.1. Bases legais para ações de saúde do trabalhador; 2.2. Portarias GM/MS 3.908/1998 e 1.679/2002. 3. Procedimentos técnicos específicos em enfermagem do trabalho: 3.1. Identificação dos agravos na saúde do trabalhador; 3.2. Doenças relacionadas ao trabalho; 3.3. Prontuário do trabalhador; 3.4. Perfil profissiográfico previdenciário; 3.5. Normas regulamentadoras em saúde do trabalhador: NR4, NR5, NR7, NR9, NR15 e NR32; 3.6. Sinais vitais; 3.7. Coleta de materiais para exames; 3.8. Administração de medicamentos; 3.9. Oxigenoterapia, 3.10. Nebulização; 3.11. Curativo simples; 3.12. Imunização. 4. Biossegurança em saúde do trabalhador: 4.1. Equipamento de proteção individual (EPI); 4.2. Equipamento de proteção coletiva; 5. Noções de toxicologia ocupacional: 5.1. Tipos de monitorização em toxicologia ocupacional; 5.2.

Conceitos em toxicologia: tóxico, veneno, droga, antídoto, ação tóxica, intoxicação, xenobiótico. 6. Primeiros Socorros: 6.1. Trauma torácico, abdominal, cranioencefálico; 6.2. Cuidados a pacientes queimados; 6.3. Corpos estranhos na vias aéreas superiores; 6.4. Parada cardiorespiratória; 6.5. Cuidados de enfermagem a pacientes em situações de afogamento; 6.6. Envenenamento; 6.7. Cuidados de enfermagem a portadores de transtornos mentais e usuários de drogas lícitas e ilícitas. 7. Ações preventivas em saúde do trabalhador: 7.1. Exames de saúde e provas funcionais do campo do trabalho. 8. Mapa de Riscos: 8.1. Classificação de riscos ocupacionais. 9. Noções de combate a incêndios. 10. Cuidados de enfermagem a portadores de doenças infecto-contagiosas.

TÉCNICO EM LABORATÓRIO

1. Amostras de água para análises: 1.1. Coleta; 1.2. Acondicionamento; 1.3. Transporte; 1.4. Armazenamento. 2. Técnicas de manuseio de vidrarias e equipamentos utilizados num laboratório: 2.1. Limpeza de vidraria e esterilização de materiais. 3. Tratamento de água para abastecimento público: 3.1. Características físicas, químicas e biológicas; 3.2. Importância; 3.3. Saneamento e saúde; 3.4. A água na transmissão de doenças; 3.5. Principais doenças de veiculação hídrica; 3.6. Aspectos biológicos dos microorganismos causadores de doenças: bactérias, protozoários, vermes, vírus, e fungos. 4. Padrões de potabilidade: 4.1. Conceitos e análises laboratoriais dos principais indicadores de qualidade da água – cor, pH, turbidez, DBO, DQO, oxigênio dissolvido, coliformes fecais e totais. 5. Tratamento de água e de esgotos: etapas do tratamento, principais unidades operacionais, fundamentos teóricos. 6. Controle de qualidade de águas e esgotos: características físico-químicas e parâmetros de qualidade de água e esgotos. 7. Principais agentes poluidores dos mananciais do Estado de Mato Grosso. 8. Normas e equipamentos de segurança (E.P.I. e E.P.C.). 9. Noções de controle e impacto ambiental.

TÉCNICO EM PROJETOS E OBRAS

1. Desenho técnico: 1.1. Tipos, formatos, dimensões e dobradura de papel; 1.2. Linhas utilizadas no desenho técnico, escalas; 1.3. Desenhos de plantas e cortes de edificações e componentes dos edifícios; 1.4. Leitura e interpretação de desenhos de arquitetura, de estruturas, de instalações prediais em geral e de topografia. 2. Tecnologia das construções: 2.1. Locação de obra; 2.2. Execução de escavações; 2.3. Execução de fôrmas e armaduras; 2.4. Produção, transporte, lançamento adensamento e cura de concretos; 2.5. Execução de alvenarias; 2.6. Execução de instalações prediais; 2.7. Execução de revestimentos e pinturas; 2.8. Montagens de esquadrias; 2.9. Execução de coberturas. 3. Planejamento e controle de obras: 3.1. Organização de canteiros de obras; 3.2. Quantificações de materiais e serviços; 3.3. Orçamentos; 3.4. Vistorias técnicas e fiscalização de obras; 3.5. Processos de compra e de controle de materiais; 3.6. Licitações e contratos administrativos. 4. Materiais de construção: 4.1. Características dos materiais de construção; 4.2. Controle tecnológico. 5. Topografia: 5.1. Equipamentos de topografia; 5.2. Desenho topográfico; 5.3. Cálculo de áreas. 6. Elementos de mecânica estrutural: 6.1. Reconhecimento dos tipos de estruturas; 6.2. Identificação de componentes das estruturas; 6.3. Sistemas de cargas; 6.4. Fundamentos das estruturas de concreto armado. 7. Noções de segurança e higiene do trabalho. 8. Desenho em computador: 8.1. Menus; 8.2. Comandos.

TÉCNICO EM SECRETARIADO

1. Técnicas Secretariais. 2. Documentação e sistema de arquivo. 3. Noções de Direito e legislação: 3.1. Administração Pública: conceito, natureza e fins. 3.2. Princípios básicos: legalidade, moralidade, finalidade e publicidade. 3.3. Poderes administrativos: vinculado, discricionário, hierárquicos, disciplinar, regulamentar e de polícia. 3.4. Atos administrativos: Licitações – Lei 8.666/93 e suas alterações. 3.5. Ética no serviço público. 4. Noções de Administração: 4.1. Administração: Conceito, objetivo, princípios básicos e funções. 4.2. Tipos de organização. 4.3. Organizações, eficiência e eficácia; 4.4. O processo Administrativo: planejamento, organização, direção e controle. 4.5. Aspectos fundamentais da comunicação, liderança, motivação, grupos, equipes e cultura organizacional. 4.6. Métodos e sistemas

administrativos: sistemas de informações gerenciais, processo decisório, responsabilidade e autoridade, comunicação empresarial, representações gráficas, formulários, manuais. 4.7. Gestão da Qualidade Total. 5. Noções de Contabilidade. 6. Noções básicas de Contabilidade aplicada ao setor público: Campo de aplicação; Objeto da Contabilidade; Regime Contábil e Legislação. 7. Noções de Economia. 8. Noções de Marketing. 9. Noções de organização de eventos, cerimonial e protocolo. 10. Noções de Psicologia das Relações Humanas. 11. Redação: 11.1. Redação oficial. 11.2. Redação comercial.

TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

1. Segurança do trabalho: 1.1. A legislação da segurança do trabalho no Brasil; 1.2. As responsabilidades na segurança e saúde do trabalhador; 1.3. Das entidades públicas, legislação e normas técnicas; 1.4. Consolidação das Leis do Trabalho: Normas Regulamentadoras (NR), Portaria n.º 3.214, de junho de 1978. 2. Conceito técnico e legal: 2.1. Acidentes do trabalho: conceituação, classificação, causas e consequências; assistência, registros e estatísticas; 2.2. Atos e condições inseguras; 2.3. Investigação das causas de acidentes. 3. Atribuições do Técnico em Segurança do Trabalho: 3.1. Decreto n.º 7.410, de 27 de novembro de 1985, Decreto n.º 92.530, de 9 de abril de 1986, Portaria n.º 3.275, de 21 de setembro de 1989; 3.2. Registro do Técnico em Segurança no Ministério do Trabalho; 3.3. Ética profissional. 4. Doenças profissionais; 4.1.4. Agentes causadores de doenças; 4.1.5. Primeiros Socorros. 5. Ergonomia: 5.1. Princípios de ergonomia; 5.2. Transporte, armazenamento, movimentação e manuseio de materiais. 6. Mapeamento de riscos. 7. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) - NR-5: 7.1. Formação e composição da CIPA. 8. Equipamentos de proteção individual (NR-6): 8.1. Obrigações do empregador e dos trabalhadores. 9. Programa de Prevenção de Risco Ambiental (PPRA): 9.1. Higiene do trabalho: riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes; 9.2. Insalubridade e periculosidade (NR-15 e NR-16). 10. Aplicação das normas: NR-11, NR-12, NR-13 e NR-11. Tecnologia e prevenção no combate a incêndio: 11.1. Propriedade físico-química do fogo; 11.2. O incêndio e suas causas; 11.3. Classes de incêndio; 11.4. Métodos de extinção; 11.5. Extintores de incêndio; 11.6. Sistemas de prevenção e combate a incêndios; 11.7. Brigadas de incêndio. 12. Aplicação das normas: NR-21, NR-24, NR-26 e NR-32.

NÍVEL MÉDIO

Emprego Público: AGENTE DE SANEAMENTO

Língua Portuguesa (para todas as especialidades)

1. Leitura e interpretação de textos de variados gêneros discursivos. 2. Sinônimos e antônimos. 3. Conotação e denotação. 4. Pontuação. 5. Variedades linguísticas e seus determinantes sociais, regionais, históricos e individuais. 6. Registros formal e informal da linguagem culta escrita. 7. Morfologia: as classes de palavras e suas flexões. 8. Sintaxe: emprego de pronomes, conjunções, tempos e modos verbais; concordâncias verbal e nominal, regências verbal e nominal, colocação pronominal. 9. Coesão, coerência e intertextualidade. 10. Figuras de linguagem.

Matemática (para todas as especialidades)

1. Conjuntos: 1.1. Representação; 1.2. Relação de pertinência e inclusão; 1.3. Operações com conjuntos. 2. Conjuntos Numéricos: 2.1. Naturais; 2.2. Inteiros; 2.3. Racionais; 2.4. Irracionais; 2.5. Reais; 2.6. Intervalos reais; 2.7. Operações, propriedades, aplicações. 3. Sistemas de Unidades de Medidas: 3.1. Comprimento, área, volume, massa, tempo e arco; 3.2. Transformações de unidades de medidas. 4. Grandezas proporcionais: 4.1. Razão, proporção, regra de três simples e composta, divisão de grandezas em partes proporcionais, médias; 4.2. Porcentagem. 5. Matemática financeira: 5.1. Juros simples e compostos; 5.2. Desconto simples. 6. Polinômios e equações polinomiais: 6.1. Propriedades fundamentais e operações; 6.2. Fatoração; 6.3. Pesquisa de raízes. 7. Trigonometria: 7.1. Trigonometria no círculo; 7.2. Trigonometria no triângulo retângulo. 8. Equações e inequações: 8.1. Do 1º e do 2º graus; 8.2.

Exponenciais e logarítmicas; 8.3. Trigonométricas; 8.4. Sistemas de equações. 9. Funções: 9.1. A idéia, variáveis, representações, domínio e imagem; 9.2. Linear, quadrática, modular, exponencial, logarítmica e trigonométrica. 10. Geometria Analítica: 10.1. Sistema de coordenadas cartesianas; 10.2. Distância de dois pontos; 10.3. Estudo analítico da reta, da circunferência, da elipse, da hipérbole e da parábola. 11. Progressões: 11.1. Aritméticas; 11.2. Geométricas. 12. Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares: 12.1. Matrizes – conceitos, tipos, propriedades, operações; 12.2. Determinantes – conceito, propriedades, cálculo; 12.3. Sistemas lineares – Discussão e resolução. 13. Geometria plana: 13.1. Reta, segmento, ângulo, polígonos, circunferência, círculo e lugar geométrico; 13.2. Congruência de figuras; 13.3. Teoremas de Tales e de Pitágoras; 13.4. Estudo do triângulo; 13.5. Cálculo da área de figuras planas. 14. Geometria espacial: 14.1. Estudo dos poliedros, do prisma, da pirâmide, do cilindro, do cone, da esfera e dos troncos. 15. Noções de Estatística: 15.1. População e amostra; 15.2. Variáveis contínuas e discretas; 15.3. Gráficos; 15.4. Distribuição de frequências; 15.5. Média, mediana e moda; 15.6. Probabilidades. 16. Resolução de problemas: Problemas contextualizados a partir de situações hipotéticas e do cotidiano.

Noções de Informática (para todas as especialidades)

1. Hardware: 1.1. Conceitos básicos; 1.2. O computador; 1.3. Periféricos; 1.4. Meios de armazenamento. 2. Software: 2.1. Conceitos básicos; 2.2. MS Windows XP; 2.3. MS Word 2007; 2.4. MS Excel 2007. 3. Internet: 3.1. Conceitos básicos; 3.2. Internet Explorer 7.

Noções de Saneamento Básico (para todas as especialidades, EXCETO para: Técnico Administrativo e Técnico em Macromedição e Pitometria)

1. Noções de Preservação do Meio Ambiente: 1.1. A preservação dos recursos hídricos; 1.2. As formas de poluição e contaminação da água; 1.3. Noções de educação sanitária. 2. Noções sobre as principais doenças de interesse para a saúde pública, relacionadas com a falta de saneamento: 2.1. As doenças relacionadas com água; 2.2. As doenças relacionadas com esgotos. 3. Noções sobre Água de Abastecimento: 3.1. A qualidade de água; 3.2. O consumo de água; 3.3. O tratamento de água. 4. Noções sobre Saúde Coletiva: 4.1. As principais doenças relacionadas com água; 4.2. As principais doenças relacionadas com esgotos. 5. Noções sobre resíduos sólidos urbanos: 5.1. As possíveis soluções para os resíduos urbanos; 5.2. A reciclagem; 5.3. A compostagem.

Conhecimentos Específicos (somente para as especialidades: Técnico Administrativo e Técnico em Macromedição e Pitometria):

TÉCNICO ADMINISTRATIVO

1. Noções em Administração: 1.1. Administração: Conceito, objetivo, princípios básicos e funções. 1.2. Tipos de Organização. 1.3. Organizações, eficiência e eficácia; 1.4. O processo administrativo: planejamento, organização, direção, controle. 1.5. Aspectos fundamentais da comunicação, liderança, motivação, grupos, equipes e cultura organizacional. 1.6. Noções de logística: gestão da cadeia de suprimentos, transportes, armazenagem, movimentação de materiais, controle de estoques, embalagem e ciclo do pedido. 1.7. Métodos e sistemas administrativos: sistemas de informações gerenciais, processo decisório, responsabilidade e autoridade, comunicação empresarial, representações gráficas, formulários, manuais. 2. Noções de Direito Administrativo: 2.1. Administração Pública: conceito, natureza e fins. 2.2. Princípios básicos: legalidade, moralidade, finalidade e publicidade. 2.3. Poderes administrativos: vinculado, discricionário, hierárquico, disciplinar, regulamentar e de polícia. 2.4. Atos administrativos: Licitações – Lei nº 8.666/93 e suas alterações. 2.5. Ética no serviço público. 3. Noções de arquivo: 3.1. Conceito, tipos de arquivo, acessórios para arquivamento, método de arquivamento; 3.2. Documentação: Conceito, classificação, registro, distribuição e temporalidade. 4. Noções de Contabilidade: 4.1. Conceito; 4.2. Objeto; 4.3. Patrimônio; 4.4. Plano de contas; 4.5. Técnicas contábeis; 4.6. Teorias das contas; 4.7. Método das partidas dobradas; 4.8. Contas; 4.9. Lançamento contábil; 4.10. Despesa e Receita; 4.11. Fato

Administrativo. 4.12. Princípios fundamentais de Contabilidade. 4.13. Demonstrações contábeis; 4.14. Conceito e Noções básicas de Contabilidade aplicada ao setor público: Campo de aplicação; objeto da Contabilidade; Regime Contábil; Legislação. 5. Noções de atendimento cliente. 6. Noções de relacionamento interpessoal. 7. Noções de redação: 7.1. Redação oficial. 7.2. Redação empresarial

TÉCNICO EM MACROMEDICÃO E PITOMETRIA

1. Macromedição. 2. Princípios básicos de metrologia – erros de medida, calibração e precisão. 3. Princípios da macromedição de vazão e de pressão. 4. Tipos de medidores de vazão: 4.1. Medidores velocimétricos; 4.2. Medidores deprimogêneos; 4.3. Medidores eletrônicos; 4.4. Medidores volumétricos; 4.5. Medidores em canal aberto; 5. Tipos de medidores de pressão: 5.1. Manômetros de coluna de fluido; 5.2. Manômetros mecânicos; 5.3. Medidores de pressão eletrônicos. 6. Medidores de nível: 6.1. Visores de nível; 6.2. Medidores de nível com flutuadores; 6.3. Medidores de nível com sensor ultrassônico. 7. Calibração e aferição de Macromedidores. 8. Pitometria: 8.1. Tubo de Pitot; 8.2. Implantação de estação pitométrica; 8.3. Instalação de TAP; 8.4. Determinação da vazão com tubo de Pitot. 9. Ensaio em bombas hidráulicas: 9.1. Altura manométrica; 9.2. Rendimento da bomba; 9.3. Potência no eixo da bomba. 10. Determinação experimental da perda de carga distribuída. 11. Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água – PNCDA.

NÍVEL FUNDAMENTAL

Emprego Público: AGENTE DE SANEAMENTO

Língua Portuguesa (para todas as especialidades)

1. Leitura e interpretação de textos de variados gêneros discursivos. 2. Linguagem formal e informal. 3. Sinônimos e antônimos. 4. Conotação e denotação. 5. Pontuação. 6. As classes de palavras e suas flexões. 7. O emprego de tempos e modos verbais. 8. O emprego de adjetivos, pronomes e conjunções. 9. Concordâncias verbal e nominal. 10. Frase, oração e período.

Matemática (para todas as especialidades)

1. Operações aritméticas fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão. 2. Operações com números inteiros e números fracionários. 3. Cálculo com números decimais. 4. Potências e raízes. 5. Sistemas de unidades de: 5.1. Comprimento; 5.2. Superfície; 5.3. Volume; 5.4. Tempo. 6. Razão, proporção e regra de três simples. 7. Porcentagem e juros simples. 8. Equações, inequações e sistemas de equações do 1.º e do 2.º graus. 9. Funções do 1.º e do 2.º graus. 10. Estatística e possibilidades. 11. Áreas e perímetros de figuras geométricas: 11.1. Quadrado; 11.2. Retângulo; 11.3. Paralelogramo; 11.4. Losango; 11.5. Trapézio; 11.6. Círculo. 12. Volumes do cubo, do bloco retangular e do cilindro. 13. Aplicações da matemática a problemas do dia-a-dia.

Noções de Saneamento Básico

1. Noções de preservação do meio ambiente: 1.1. A preservação dos recursos hídricos; 1.2. As formas de poluição e contaminação da água. 2. Noções sobre água de abastecimento: 2.1. A qualidade de água; 2.2. O consumo de água; 2.3. O tratamento de água. 3. Noções sobre Saúde Coletiva: 3.1. As principais doenças relacionadas com água; 3.2. As principais doenças relacionadas com esgotos. 4. Noções sobre resíduos sólidos urbanos: 4.1. As possíveis soluções para os resíduos urbanos.

NÍVEL FUNDAMENTAL INCOMPLETO

Emprego Público: AGENTE DE SANEAMENTO

Língua Portuguesa (para todas as especialidades)

1. Leitura e interpretação de textos. 2. Emprego de letras maiúsculas. 3. Sinônimos e antônimos. 4. Conotação e denotação. 5. Emprego das classes de palavras: substantivo, adjetivo, verbo, pronome, conjunção. 6. Concordâncias verbal e nominal. 7. Pontuação.

Matemática (para todas as especialidades)

1. Conjunto dos números naturais: 1.1. Quatro operações fundamentais; 1.2. Resolução de problemas sobre as quatro operações. 2. Sistema de numeração decimal: 2.1. Números até bilhão; 2.2. Noções de: dúzia, arroba, metade, dobro, triplo, um quarto ou quarta parte, um terço ou terça parte; 2.3. Medidas de: comprimento, superfície, massa, capacidade e tempo; 2.3.1. Transformações; 2.3.2. Problemas. 3. Número decimal: 3.1. Operações. 4. Sistema Monetário Nacional – Real. 5. Perímetro e área de quadrado e retângulo. 6. Operações com frações. 7. Operações com números decimais. 8. Aplicações da matemática a problemas do dia-a-dia.

Noções de Saneamento Básico (somente para a especialidade: Operador de Estação de Tratamento de Água/Esgoto)

1. Noções sobre água de abastecimento: 1.1. A qualidade de água; 1.2. O consumo de água; 1.3. O tratamento de água. 2. Noções sobre águas residuárias: 2.1. Esgotos sanitários. 3. Noções sobre Saúde Coletiva: 3.1. As doenças de veiculação hídrica. 4. Noções sobre resíduos sólidos urbanos: 4.1 A adequada destinação dos resíduos urbanos.

Conhecimentos Específicos (somente para a especialidade: Oficial de Água e Esgoto):

OFICIAL DE ÁGUA E ESGOTO

1. Instalações hidráulicas de água: 1.1. Tubulações utilizadas; 1.2 Conexões, válvulas, registros e demais acessórios; 1.3. Ferramentas utilizadas; 1.4. Cavalete e hidrômetro; 1.5. Instalações hidráulicas e manutenção em redes de água; 1.6. Reservatórios e caixas de água; 1.7. Adutoras; 1.8. Ligações Domiciliares; 1.9. Noções sobre abertura e escoramento de valas. 2. Instalações hidráulicas de esgoto: 2.1. Tubulações utilizadas; 2.2. Conexões e acessórios; 2.3. Ferramentas utilizadas; 2.4. Instalações hidráulicas e manutenção em rede de coleta de esgoto doméstico; 2.5. Poços de visita; 2.6. Fossas; 2.7. Noções sobre abertura e escoramento de valas; 2.8. Ligações domiciliares de esgoto.