

**ANEXO II - DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS
CONCURSO PARA EMPREGO PÚBLICO Nº 1/2021
RETIFICADO (06/10/2021, 07/10/2021 e 16/11/2021)**

**CONHECIMENTOS COMUNS AOS EMPREGOS DE 201.01 À 201.10 - AGENTE EM SANEAMENTO
E 202.01 À 202.11 - ASSISTENTE ADMINISTRATIVO**

Língua portuguesa: Leitura e entendimento de textos. Encontros vocálicos: hiato, ditongo, tritongo. Encontros consonantais. Dígrafos. Divisão silábica. Tonicidade. Ortografia. Acentuação gráfica. Uso do acento indicador de crase. Sinais de pontuação: uso dos sinais de pontuação. Significação das palavras: sinônimos e antônimos, homônimos, parônimos e homógrafos, denotação e conotação. Classificação, flexão e emprego das palavras. Termos da oração: essenciais, integrantes e acessórios. Regência nominal e verbal. Concordância nominal e verbal. Colocação dos pronomes pessoais oblíquos átonos. Forma e grafia de algumas palavras e expressões: por que/ por quê/ porque/ porquê; onde/aonde; mas/mais; a/há; demais/de mais; mal/mau.

Raciocínio lógico e matemático: Operações básicas com números naturais, inteiros, racionais e reais; potenciação e radiciação. Problemas. Média aritmética simples e ponderada. Divisão proporcional. Razão e Proporção. Grandezas Proporcionais. Regra de Três Simples e Composta. Porcentagem. Juros. Descontos. expressões literais e algébricas, valor numérico. Produtos Notáveis. Fatoração. Equações de 1º e 2º graus. Sistemas de equações do 1º e 2º graus. Funções de primeiro e segundo graus: gráfico, domínio, imagem e aplicação. Sistema métrico decimal: perímetros, área, volume. Medidas de capacidade, massa, comprimento e tempo. Resolução de problemas. Formas geométricas, ângulos. Progressão Aritmética e Geométrica. Problemas.

Informática: Conceitos e fundamentos básicos. Conhecimento e utilização dos principais softwares utilitários (compactadores de arquivos, chat, clientes de e-mails, reprodutores de vídeo, visualizadores de imagem, antivírus). Identificação e manipulação de arquivos. Backup de arquivos. Conceitos básicos de Hardware (Placa mãe, memórias, processadores (CPU) e disco de armazenamento HDs, CDs e DVDs). Periféricos de computadores. Ambientes operacionais: utilização dos sistemas operacionais Windows 7 e Windows 10. Conceitos básicos sobre Linux e Software Livre. Utilização de ferramentas de texto, planilha e apresentação do pacote Microsoft Office (Word, Excel e PowerPoint) – versão 2007 ou superior. Utilização de ferramentas de texto, planilha e apresentação do pacote LibreOffice (Writer, Calc e Impress) - versões 5 e 6. Utilização e configuração de e-mail no Microsoft Outlook. Conceitos de tecnologias relacionadas à Internet e Intranet, busca e pesquisa na Web, mecanismos de busca na Web. Navegadores de internet: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome. Segurança na internet; vírus de computadores; Spyware; Malware; Phishing e Spam. Transferência de arquivos pela internet.

Conhecimentos gerais: Noções de Saneamento. Saúde, higiene e saneamento básico. Sistemas de Abastecimento de Água. Ciclo da água. Poluição e Tratamento da água. Noções sobre as doenças de transmissão e veiculação hídrica. Sistemas de tratamento de efluentes. Saneamento e Meio Ambiente. Ecossistema e seus componentes. Lei do Saneamento Básico nº 11.445/2007, Decreto Regulamentar nº 7.217/2010, novo Marco Regulatório do Saneamento Lei 14.026/2020 e a Lei das Estatais 13.303/16.

CONHECIMENTOS COMUNS AOS EMPREGOS DE NÍVEL TÉCNICO

Língua portuguesa: Leitura e entendimento de textos. Encontros vocálicos: hiato, ditongo, tritongo. Encontros consonantais. Dígrafos. Divisão silábica. Tonicidade. Ortografia. Acentuação gráfica. Uso do acento indicador de crase. Sinais de pontuação: uso dos sinais de pontuação. Significação das palavras: sinônimos e antônimos, homônimos, parônimos e homógrafos, denotação e conotação. Classificação, flexão e emprego das palavras. Termos da oração: essenciais, integrantes e acessórios. Regência nominal e verbal. Concordância nominal e verbal. Colocação dos pronomes pessoais oblíquos átonos. Forma e grafia de algumas palavras e expressões: por que/ por quê/ porque/ porquê; onde/aonde; mas/mais; a/há; demais/de mais; mal/mau.

Informática (exceto emprego cód. 309): Conceitos e fundamentos básicos. Conhecimento e utilização dos principais softwares utilitários (compactadores de arquivos, chat, clientes de e-mails, reprodutores de vídeo, visualizadores de imagem, antivírus). Identificação e manipulação de arquivos. Backup de arquivos. Conceitos básicos de Hardware (Placa mãe, memórias, processadores (CPU) e disco de armazenamento HDs, CDs e DVDs). Periféricos de computadores. Ambientes operacionais: utilização dos sistemas operacionais Windows 7 e Windows 10. Conceitos básicos sobre Linux e Software Livre. Utilização de ferramentas de texto, planilha e apresentação do pacote Microsoft Office (Word, Excel e PowerPoint) – versão 2007 ou superior. Utilização de ferramentas de texto, planilha e apresentação do pacote LibreOffice (Writer, Calc e Impress) - versões 5 e 6. Utilização e configuração de e-mail no Microsoft Outlook. Conceitos de tecnologias relacionadas à Internet e Intranet, busca e pesquisa na Web, mecanismos de busca na Web. Navegadores de internet: Internet Explorer,

Mozilla Firefox, Google Chrome. Segurança na internet; vírus de computadores; Spyware; Malware; Phishing e Spam. Transferência de arquivos pela internet.

Conhecimentos gerais: Noções de Saneamento. Saúde, higiene e saneamento básico. Sistemas de Abastecimento de Água. Ciclo da água. Poluição e Tratamento da água. Noções sobre as doenças de transmissão e veiculação hídrica. Sistemas de tratamento de efluentes. Saneamento e Meio Ambiente. Ecossistema e seus componentes. Lei do Saneamento Básico nº 11.445/2007, Decreto Regulamentar nº 7.217/2010, novo Marco Regulatório do Saneamento Lei 14.026/2020 e a Lei das Estatais 13.303/16.

CONHECIMENTOS COMUNS AOS EMPREGOS DE NÍVEL SUPERIOR

Língua portuguesa: Compreensão Textual. Sílabas. Encontros Vocálicos e Consonantais. Dígrafos. Tonicidade. Reforma Ortográfica - 2009. Acentuação. Prosódia. Estrutura e Formação das Palavras. Classificação e Flexão das Palavras. Emprego de Tempos e Modos Verbais. Significação das Palavras. Sinonímia, Antonímia, Polissemia, Emprego de Parônimos e Homônimos, Denotação e Conotação. Termos Essenciais, Integrantes e Acessórios da Oração. Vocativo. Período Composto por Coordenação. Período Composto por Subordinação. Concordância Verbal e Nominal. Regência Verbal e Nominal. Crase. Pronomes: emprego, formas de tratamento, colocação. Pontuação. Coesão e Coerência Textual.

Informática (exceto empregos cód. 403 e 404): Conceitos e fundamentos básicos. Conhecimento e utilização dos principais softwares utilitários (compactadores de arquivos, chat, clientes de e-mails, reprodutores de vídeo, visualizadores de imagem, antivírus). Identificação e manipulação de arquivos. Backup de arquivos. Conceitos básicos de Hardware (Placa mãe, memórias, processadores (CPU) e disco de armazenamento HDs, CDs e DVDs). Periféricos de computadores. Ambientes operacionais: utilização dos sistemas operacionais Windows 7 e Windows 10. Conceitos básicos sobre Linux e Software Livre. Utilização de ferramentas de texto, planilha e apresentação do pacote Microsoft Office (Word, Excel e PowerPoint) – versão 2007 ou superior. Utilização de ferramentas de texto, planilha e apresentação do pacote LibreOffice (Writer, Calc e Impress) - versões 5 e 6. Utilização e configuração de e-mail no Microsoft Outlook. Conceitos de tecnologias relacionadas à Internet e Intranet, busca e pesquisa na Web, mecanismos de busca na Web. Navegadores de internet: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome. Segurança na internet; vírus de computadores; Spyware; Malware; Phishing e Spam. Transferência de arquivos pela internet.

Conhecimentos gerais: Noções de Saneamento. Saúde, higiene e saneamento básico. Sistemas de Abastecimento de Água. Ciclo da água. Poluição e Tratamento da água. Noções sobre as doenças de transmissão e veiculação hídrica. Sistemas de tratamento de efluentes. Saneamento e Meio Ambiente. Ecossistema e seus componentes. Lei do Saneamento Básico nº 11.445/2007, Decreto Regulamentar nº 7.217/2010, novo Marco Regulatório do Saneamento Lei 14.026/2020 e a Lei das Estatais 13.303/16.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

NÍVEL TÉCNICO

EMPREGO 301: TÉCNICO EM AGRIMENSURA

Conhecimentos específicos: Conceitos e definições em Topografia: instrumentos topográficos; planimetria; medição de ângulos horizontais e verticais; medição de distâncias; erros nas medidas angulares e lineares. Orientação topográfica: azimute, rumo, declinação magnética. Métodos de levantamentos topográficos: técnicas de levantamentos e representação da superfície topográfica. Cálculo de poligonais abertas, fechadas e apoiadas. Cálculo de coordenadas topográficas locais. Desenho topográfico. Cálculo de áreas. Cálculo dos azimutes e distâncias em função das coordenadas. Memorial descritivo. Divisão de terras. Demarcação de divisas. Parcelamento. Desmembramento. Remembramento. Georreferenciamento. Levantamento topográfico cadastral e altimétrico. Locação. Introdução a Geociência: Terra; crosta terrestre; descrição e classificação das formas do relevo; descrição e classificação de elementos hidrográficos; mineralogia; gênese, morfologia, física e classificação dos solos; física dos solos; aptidão dos solos; estudo do solo com avaliação de impactos ambientais. Sensoriamento remoto: definições e conceitos; radiação eletromagnética; espectro eletromagnético; plataformas; produtos de sensoriamento remoto. Imagens não orbitais. Fotogrametria e fotointerpretação: imagens orbitais (satélites); características das imagens: tratamento digital de imagem; interpretação; classificação temática; exportação de imagens; aplicações das imagens de satélite na Agrimensura. Cartografia básica: conceitos e definições; mapas e cartas; escalas; precisão cartográfica; sistemas de projeção; propriedades e convenções cartográficas; construção de mapas; elementos de representação e generalização; atualização cartográfica; cartografia sistemática e temática. Geodésica: noções de plano topográfico local; sistemas de referência; redes geodésicas; geometria do elipsoide; sistema UTM; sistema topográfico local; transformação de coordenadas entre UTM e PTL, entre cartesianas geocêntricas e geodésicas (curvilíneas e planas); sistemas de posicionamento por satélites. Sistema GPS: observáveis; aquisição; tratamento dos dados; métodos de levantamento; diluição da precisão (DOP); processamento dos dados e formato reais; geração de planta e memorial descritivo; processamento de dados e análise dos resultados e Integração SIG e GPS. Geoprocessamento: Sistemas de

Informações Geográficas - SIG: Conceitos básicos: caracterização e componentes; processo de implantação e aplicações; caracterização de dados geográficos; modelagem de dados geográficos; operações, armazenamento, recuperação e apresentação de dados geográficos. Fotogrametria. Estradas. Parcelamento de solos. Cadastro técnico multifinalitário. Desenho Técnico. Conhecimentos gerais em AutoCAD versão 2019 e posterior: conceitos, referências, configurações e utilitários.

EMPREGO 302.01 a 302.13: TÉCNICO EM ANÁLISE E TRATAMENTO

Conhecimentos específicos: Conhecimento sobre Ciclo Hidrológico, mananciais subterrâneos e superficial, conceitos de tratamento de água simples e convencional, Etapas do Tratamento: pré-oxidação, coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção, fluoretação e correção de pH. Operações unitárias: Cálculos de preparo e padronização de soluções e aplicação de produtos químicos no tratamento. Noções básicas de hidráulica, medições de vazão. Noções de segurança do trabalho: utilização de EPI's e EPC, Conhecimentos em higiene, organização e segurança em laboratórios. Conhecimentos de produtos químicos utilizados em tratamento de água. Ex. cloro e derivados, sulfato de alumínio, policloreto de alumínio, ácido fluossilícico, polímero, hidróxido de cálcio e ortopolifosfato de sódio. Vidrarias básicas de laboratório: pipetas, provetas, béquer etc. Equipamentos de laboratório Jar test, turbidímetro, pHmetro, colorímetros, fluorímetro, espectrofotômetros. Noções básicas de espectrofotometria (Lei de Lambert-Beer), metodologias analíticas de Cor aparente e verdadeira, Turbidez, Alcalinidade, pH, Íon fluoreto, Cloro Residual Livre, Cloro total, ensaio de floculação e microbiológicas para controle de qualidade da água. Técnicas de amostragem e preservação de amostras de água manancial subterrâneo, superficial e água tratada. Conhecimentos Básicos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2017; Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde de 03 de outubro de 2017, Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005.

EMPREGO 303: TÉCNICO EM AUTOMAÇÃO

Conhecimentos específicos: Conhecimento em grandezas físicas; conhecimento básico de hidráulica (noções de pressão e vazão). Conhecimento em programação de CLP (controladores lógicos programáveis) em linguagem Ladder- padrão norma IEC 61131-3, tipos de variáveis (float, bit, word), protocolos de redes industriais conceito e construção de algoritmo. Conhecimento em sistemas supervisórios: o que é um supervisório, qual a sua função na Planta (monitoramento, integração de processos), topologia de redes industriais. Noções de parametrização de drivers de motores. Conhecimento em projeto e montagem de painéis de automação: interfaces de conexão, circuitos de proteção, noções de eletrônica, leitura de diagrama elétrico, identificação de falhas, equivalência de componentes, protocolos de comunicação – Analógicos (4-20 mA, resistivo, 0-10 V, sinais discretos); Digitais (modbus, ethernet). Conhecimentos em rádio transmissão (antenas, Conexões, atenuações, topologia, ruído, potência e sensibilidade). Conhecimentos em instrumentação (tipos de Instrumentos e suas aplicações; protocolo de comunicações aplicáveis; range – faixa de medição, fundo da escala, resolução, desvio de medição, ruídos.

EMPREGO 304.01 a 304.04: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Conhecimentos específicos: Topografia. Leitura e Interpretação de desenhos técnicos, projetos, Solos, Fundações e Sistemas Estruturais. Instalações elétricas prediais. Instalações hidráulicas prediais: de água potável, de esgotos sanitários e de águas pluviais. Conhecimento sobre Legislações e normas técnicas vigentes aplicadas a construção civil. Conceitos e fundamentos aplicados à manutenção preventiva e corretiva de edificações. Patologias das edificações. Técnicas e Práticas na Construção Civil. Planejamento e controle de obras: Organização de canteiros de obras, quantificações de materiais e serviços, orçamentos, processos de compra e de controle de materiais, licitações e contratos administrativos, cronogramas. Controle de qualidade de serviços: fiscalização e medição de obras. Materiais de construção: Ensaio, identificação e características dos materiais de construção, controle tecnológico. Segurança no trabalho: prevenção de acidentes e aspectos gerais da segurança individual e coletivas. Uso de Equipamentos de Proteção Individual – EPI. Normas Regulamentadoras. Noções de higiene pessoal e do ambiente de trabalho. Noções de Arquitetura. Desenho Assistido por Computador – CAD. Conhecimento de Maquetes Digitais (Modelagem 3D). Sistemas de Automação na Construção Civil. Gestão da Produção na Construção Civil.

EMPREGO 305: TÉCNICO EM ENFERMAGEM DO TRABALHO

Conhecimentos Específicos: Código de Ética e Lei do Exercício Profissional; Funcionamento dos sistemas: locomotor, pele e anexos, cardiovascular, linfático, respiratório, nervoso, sensorial, endócrino, urinário, gastrointestinal e órgãos genitais; Agentes infecciosos (vírus, bactérias, fungos, protozoários e artrópodes); Doenças transmissíveis pelos agentes infecciosos; Promoção da saúde e modelos de vigilância. Educação em saúde; Programa de imunização Ocupacional; Procedimentos técnicos de enfermagem; Biossegurança: conceito, normas de prevenção e controle de infecção; Noções de administração e organização dos serviços de saúde e de enfermagem. O Profissional de Enfermagem do Trabalho; Origem da enfermagem

do trabalho no Brasil; ~~Normas regulamentadoras; Atribuições do Enfermeiro do Trabalho~~; Prontuários médico do trabalhador; ~~Perfil Profissiográfico Previdenciário; Enfermagem do Trabalho na prática~~; Doenças ocupacionais; Equipamentos de Proteção Coletivos (EPC); Equipamentos de proteção individual; Visita aos locais de trabalho; Programas de saúde ocupacional; PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional. Noções de Higiene Social, Sanitária e mental. Noções básicas de Epidemiologia e Vigilância. ~~Consultas de enfermagem do trabalho; Histórico de enfermagem; Exame físico; diagnóstico de enfermagem; Intervenções de enfermagem~~; Exame primário e exame secundário; Posição lateral de segurança; reanimação cardiopulmonar; Procedimentos em acidentes de trabalho. BRASIL. Lei Federal nº 8.080/90. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, seção I, 19 set. 1990. Diário Oficial da União, Brasília, seção I, 31 dez. 1990. Constituição da República Federativa do Brasil (art. 196 a 200). Diário Oficial da União, Brasília, seção I, 05 out. 1988. ~~Noções de Higiene Social, Sanitária e mental. Noções básicas de Epidemiologia e Vigilância.~~

EMPREGO 306.01 a 306.11: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO ELETROMECÂNICA

Conhecimentos específicos: Eletricidade: eletrostática, circuitos de corrente contínua, circuitos elétricos em corrente alternada. Instalações Elétricas: sistema elétrico, sistema tarifário, projeto e montagem de instalações elétricas industriais, inspeção de instalações industriais. Primeiros Socorros a acidentados de Choque Elétrico. Normas e Procedimentos: técnicas, ambientais, qualidade, segurança e saúde no trabalho. CIRCUITOS ELÉTRICOS: Corrente, tensão e potência; Resistores, capacitores e indutores; Fator de Potência; Circuitos monofásicos e polifásicos. CIRCUITOS POLIFÁSICOS: Formas de geração, representação fatorial, sequência de fase; Circuitos trifásicos ligados em estrela e triângulo; Potência em circuitos trifásicos equilibrados e desequilibrados. COMANDOS ELÉTRICOS: Interruptores, chaves de comutação, contatores, relés, fusíveis; Elaboração e interpretação de esquemas para comando e controle; Sistemas de partida e de proteção de motores. CORRENTE ALTERNADA: Formas de geração e definições; Formas de representação; Circuitos em série e em paralelo; Impedância, reatância, condutância; Circuitos ressonantes em série e em paralelo; Potência aparente, ativa e reativa, triângulo das potências; Fator de potência. ELETRODINÂMICA: Grandezas físicas e suas medições; Grandezas fundamentais do circuito elétrico; Resistência, resistividade, coeficiente de temperatura e variação da resistência; Leis de Ohm, associação de resistores; Potência e energia (grandezas, instrumentos de medição, lei de Joule); Geradores (características, rendimento e associação); Capacitores (generalidades, classificação dos capacitores, carga e descarga, energia armazenada e associação). ELETRÔNICA BÁSICA: Diodo semicondutor: polarização, curva característica, aproximações e especificação do diodo; Circuitos com diodos: retificadores (meia-onda, onda completa e onda completa em ponte), grampeadores e ceifadores; Diodos especiais e suas aplicações: LED, fotodiodo, Zener; Fonte de Alimentação, transformador, retificador, capacitor de filtro e regulador de tensão; Transistor bipolar de junção, funcionamento e circuitos básicos de polarização, transistor operando como chave, transistor operando como fonte de corrente, transistor operando como amplificador e configuração Darlington; Tiristores, a estrutura PNP, Retificador Controlado de Silício - SCR, TRIAC, DIAC, acionamento dos tiristores e circuitos de aplicação; Amplificadores operacionais: conceitos fundamentais, circuitos com amplificadores operacionais em aplicações lineares e filtros ativos; Circuitos lógicos. Dispositivos eletrônicos de potência. Conversores CA/CC e CC/CA. ELETROSTÁTICA: Carga elétrica, condutores e isolantes; Campo elétrico e potencial elétrico. HARMÔNICOS NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: Aspectos gerais relacionados à qualidade de energia; Características dos sinais com harmônicos; Medição e cargas geradoras; Efeito e consequências. PROCESSOS MECÂNICOS E METALÚRGICOS DE FABRICAÇÃO: Usinagem Torneamento, Fresamento, Retífica, Usinagem com máquinas CNC, Soldagem, Ajustagem, Metrologia e Metalografia. Processos de fabricação: fundição, laminação, extrusão, trefilação, dobrar e curvar, estampagem, forjamento, usinagem com remoção de cavaco, soldagem. Sistemas de produção; Elementos de fixação; Elementos de vedação; Elementos de transmissão; Operações manuais; Operações com máquinas; Lubrificação industrial; Ferramentas; Procedimento estruturado para intervenção; Redutores; Compressores; Motores; Bombas centrífugas e helicoidais; Máquinas de usinagem; Manutenção em mancais de rolamentos; Instalação de máquinas; Equipamentos de levantamento e transporte; Equilíbrio de cargas; Técnicas de içamento; Segurança no manejo de cargas; Normas e procedimentos.

EMPREGO 307: TÉCNICO EM RECURSOS HUMANOS

Conhecimentos específicos: Conceito de gestão de pessoas. Estratégias de gestão de pessoas. Relações com empregados. Equipes e liderança. Gerenciamento de desempenho. Motivação. Desenvolvimento de gestão de pessoas. Treinamento e desenvolvimento. Andragogia e Educação Corporativa; Organizações de aprendizagem. Cultura organizacional. Estruturas organizacionais. Ambiente organizacional. Administração de pessoal. Planejamento Estratégico de Gestão de Pessoas; Tipos de Planejamento Estratégico de Gestão de Pessoas; Resultados da área de Gestão de Pessoas; Gestão de Desempenho e Avaliação; Socialização Cultura organizacional e políticas de gestão de pessoas; Programas e métodos de integração organizacional; Legislação Trabalhista e Previdenciária; Rotinas de Pessoal e Cálculos Trabalhistas; Gestão de Cargos, Sa-

lários e Benefícios.

EMPREGO 308: TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

Conhecimentos específicos: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA. Tecnologia e prevenção de combate a sinistros. Brigada de Incêndio conforme Norma Técnica nº17/2021 do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Mato Grosso do Sul. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) NR 09. Higiene Ocupacional. Avaliação qualitativa e quantitativa de riscos ambientais. Avaliação e Controle de Agentes Ambientais. Riscos Físicos, Químicos, Biológicos e Mecânicos. Temperaturas. Ruídos, Poeiras, Radiações Ionizantes e não ionizantes, gases, vapores, vibrações, calor e frio, temperaturas extremas, iluminação. Avaliação de níveis de iluminação em ambientes internos de trabalho. Norma de Higiene Ocupacional NHO-11 da Fundacentro. Técnicas de uso de Equipamentos de Medições para a Higiene Ocupacional. Ergonomia: NR-17. Análise Ergonômica do Trabalho (AET). Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria n.º 3214, de 08/06/78 e Legislações Complementares. Acidente de trabalho: conceitos, legislação, registro, comunicação, análise e estatística. Noções de Doenças do trabalho. Noções de Proteção ao Meio Ambiente. Transporte de Produtos Perigosos. Responsabilidade Civil e Criminal.

EMPREGO 309: TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Conhecimentos específicos: Transmissão, recepção e controle de arquivos; Organização, armazenamento e catalogação de todos os periféricos para backup; Atualização de peças e periféricos (upgrade); Verificação de problemas e erros de hardware e software; Compartilhamento de arquivos em rede; Instalação e configuração de redes; Verificação e solução de vulnerabilidades de segurança; Instalação, atualização, configuração e desinstalação de software: utilitários, aplicativos e programas; Formatação e instalação de sistema operacional; Backup e recuperação de arquivos e dados; Limpeza e manutenção de componentes; Prestação de suporte técnico ao usuário; Verificação do funcionamento de hardwares e softwares; Orientação de serviços de manutenção; Realização de backup dos sistemas existentes, controle e arquivamento dos mesmos; Controle e acompanhamento da qualidade de softwares desenvolvidos; Identificação e resolução de problemas em computadores e periféricos.

NÍVEL SUPERIOR**EMPREGO 401: ADMINISTRADOR**

Conhecimentos específicos: Administração de RH: funções de RH; Estratégias de RH; Liderança e motivação; Educação corporativa e cultura organizacional; Desenvolvimento gerencial; Métodos de avaliação de desempenho; Gerenciamento de reconhecimento, remuneração e benefícios; Relações trabalhistas e sindicalismo; Segurança do trabalho; Programas de qualidade de vida no trabalho. Estratégia Empresarial: Estruturas organizacionais; Metas estratégicas e resultados pretendidos; Análise dos ambientes interno e externo; Ferramentas de Planejamento estratégico empresarial (BSC, PDCA, Pareto, Diagrama de causa e efeito, etc). Gerência de projetos. Administração Mercadológica: Pesquisa de mercado; Segmentação de mercado; Estratégias de marketing; Gestão de relacionamento com clientes (internos e externos); Administração de vendas; Sistema de informação gerencial. Administração Financeira e Mercadológica: Juros simples e compostos: Capitalização e descontos; Taxas de juros: nominal, efetiva, equivalentes, real e aparente; Rendas uniformes e variáveis. Planos de amortização de empréstimos e financiamentos; Cálculo financeiro: custo real efetivo de operações de financiamento, empréstimo e investimento; Avaliação de alternativas de investimento. Taxas de retorno, taxa interna de retorno. Administração da Produção e Materiais: Gestão de materiais e patrimônio; Gestão de frota de veículos; Planejamento operacional e sistemas automatizados de gestão de recursos organizacionais; Noções de logística. Gestão da cadeia de suprimentos (Supply Chain Management); Avaliação de fornecedores. Gestão pela Qualidade total – princípios e ferramentas gerenciais, Administração Pública: Desafios e perspectivas da Administração Pública Contemporânea. Gestão por competências na administração pública;

EMPREGO 402: ADVOGADO

Conhecimentos específicos: Direito Administrativo: Estado, governo e administração pública. Princípios Administrativos. Administração pública: conceito, estrutura, poderes e deveres do administrador público. Administração direta e indireta. Aspectos gerais da Administração Direta. Autarquias, empresas públicas, fundações públicas e sociedades de economia mista. Poderes administrativos. Ato administrativo: conceito, características e atributos. Elementos e requisitos de validade. Classificação e espécies. Formação e efeitos. Extinção, revogação, invalidação e convalidação. Discricionariedade e vinculação. Abuso e desvio de poder. Ato administrativo punitivo. Multas. Controle jurisdicional. Procedimento administrativo: conceito, princípios, pressupostos, objetivos. Contratos administrativos: conceito, espécies, características. Formalização,

execução e inexecução. Duração, prorrogação, renovação e extinção. Cláusulas necessárias. Revisão e Rescisão. Licitação. Conceito, natureza jurídica, objeto, finalidades, espécies, modalidades. Princípios básicos e correlatos. Obrigatoriedade, dispensa e inexigibilidade. Procedimento licitatório. Parceria Público Privada. Serviços públicos: conceito, características, classificação. Concessão, permissão e autorização. Agentes públicos: espécies e classificação; poderes, deveres e prerrogativas; cargo, emprego e função públicos; regime jurídico único; regime disciplinar; responsabilidade civil, criminal e administrativa. Processo administrativo disciplinar. Bens públicos; conceito, elementos, regime jurídico e classificação. Aquisição e espécies. Formas de utilização, concessão, permissão e autorização de uso. Afetação e Desafetação. Desapropriação: conceito. Desapropriação por utilidade pública, necessidade pública, interesse social. Indenização. Desapropriação indireta. Função social da propriedade. Responsabilidade civil do estado. Responsabilidade pelos atos danosos praticados pelos agentes públicos. Responsabilidade pela omissão ou deficiência de serviço. Excludentes de responsabilidade. Responsabilidade civil pessoal dos agentes públicos. Improbidade administrativa. Lei Federal n.º 8.429/92. Lei Federal n.º 10.520/2002 (Pregão). Lei Federal n.º 12.462/2011 (Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC). Lei Federal n.º 12.527/2011 (Lei de Acesso à Informação). Lei Federal n.º 12.846/2013 (Lei Anticorrupção). Lei Federal n.º 13.303/2016 (Lei das Estatais). Direito Constitucional: Constituição: conceito e conteúdo. Poder constituinte original e derivado. Eficácia, aplicação e integração das normas constitucionais. Leis complementares à constituição. Direitos e garantias individuais, habeas corpus, mandado de segurança, ação popular, direito de petição. Separação de poderes. Poder Legislativo: fundamento, atribuições e garantias de independência. Poder Executivo: forma e sistema de governo; chefia de Estado e chefia de governo; Defesa do Estado e das instituições democráticas: segurança pública; organização da segurança pública. Ordem social: base e objetivos da ordem social; seguridade social; meio ambiente. Direito Civil: Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. Aplicação da lei no tempo e no espaço; interpretação da lei; integração da lei; analogia. Princípios gerais do direito e equidade. Das pessoas. Das pessoas naturais. Das pessoas jurídicas. Do domicílio. Dos bens. Dos fatos jurídicos. Do negócio jurídico. Dos atos jurídicos lícitos. Dos atos ilícitos. Da prescrição e da decadência. Do direito das obrigações. Das modalidades das obrigações. Da transmissão das obrigações. Do adimplemento, inadimplemento e extinção das obrigações. Dos contratos em geral. Dos atos unilaterais. Da responsabilidade civil. Do direito das coisas. Da posse. Dos direitos reais. Propriedade: Disposições Preliminares, Aquisição e perda da propriedade móvel e imóvel. Usucapião: modalidades. Condomínio voluntário e necessário: condomínio edilício. Propriedade resolúvel e propriedade fiduciária. Direito de vizinhança. Uso anormal da propriedade. Passagem forçada. Águas. Limites entre prédios e direito de tapagem. Direito de construir. Direito reais sobre coisas alheias. Superfície, servidões, usufruto, uso e habitação. Direito do promitente comprador. Direitos reais de garantia: penhor, hipoteca e anticrese. Responsabilidade civil do Estado e do particular. Responsabilidade civil, responsabilidade objetiva e subjetiva. Indenização. Dano material e dano moral. Direito Processual Civil: Da jurisdição. Competência: conceito; competência funcional e territorial. Competência absoluta e relativa. Modificações da competência e conflito; conexão e continência. Da ação: conceito; princípios, classificação. Do processo e procedimento. Formação, suspensão e extinção do processo. Prazos: princípios, contagem; preclusão. Prazos especiais da Fazenda Pública. O juiz. Do Ministério Público e dos auxiliares da justiça. Sujeitos do processo: das partes e dos procuradores. O litisconsórcio. Legitimação ordinária e extraordinária. A substituição processual. Intervenção de terceiros; oposição; nomeação à autoria; denúncia da lide; chamamento ao processo; da assistência. Formação suspensão e extinção do processo. Dos atos processuais. As pessoas jurídicas de direito público no processo civil. Especificidades. Formação, suspensão e extinção do processo. Petição inicial: conceito, requisitos. Da citação. Da intimação. Da resposta do réu. Revelia. Tutela Provisória. Disposições Gerais. Tutela de Urgência. Procedimento da Tutela Antecipada requerida em caráter antecedente. Procedimento da Tutela Cautelar requerida em caráter antecedente. Da Tutela da Evidência. Prova: conceito, princípios gerais, ônus. Da audiência. Da sentença. Da coisa julgada. Preclusão. Recursos: conceito, princípios, pressupostos. Reexame necessário. Apelação. Agravo. Embargos infringentes, de divergência e de declaração. Recurso especial. Recurso extraordinário. Repercussão geral no STF (Lei nº 11.418/2006). Ação rescisória. Nulidades. Liquidação de sentença. Cumprimento de sentença. Processo de execução. Espécies de execução. Embargos à adjudicação. Embargos do devedor. Embargos de terceiro. Execução fiscal. Da execução contra a fazenda pública. Processo e ação cautelares. Da ação de usucapião de terras particulares. Ação civil pública, ação popular e ação de improbidade administrativa. Mandado de segurança individual e coletivo. Mandado de Injunção. Habeas data. Reclamação Constitucional. Ação de desapropriação. Ações possessórias. Direito do Consumidor: Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 11/09/1990 e alterações). Conceitos de consumidor. Conceito de fornecedor. Princípios e diretrizes gerais do Código de Defesa do Consumidor. As cláusulas gerais e os conceitos jurídicos indeterminados: boa-fé, equidade, confiança, equilíbrio, transparência, abusividade, vulnerabilidade e hipossuficiência. Conceito de relação de consumo. Da responsabilidade pelo fato do produto e do serviço. Excludentes de responsabilização. Reparação de danos: fatores de imputação da obrigação de indenizar e causas de exclusão. Serviços públicos. Os crimes contra as relações de consumo no Código de Defesa do Consumidor e na lei nº 8.137, de 27 de dezembro de 1990. Sanções administrativas. Regulamento dos serviços de água e esgoto da Sanesul.

Portarias Agepan 147, 148, 149, 150 e 151 de 2017. Direito Ambiental: Princípios fundamentais do Direito Ambiental. Repartição constitucional das competências em matéria ambiental. Da Política Nacional do Meio Ambiente. Princípios. Responsabilidade civil ambiental. Licenciamento ambiental. Sanções penais e administrativas. Desapropriação ambiental. Áreas de proteção mananciais. Inquérito civil público. Ajustamento de conduta. Da ação civil pública em matéria ambiental. Legislação federal. Lei da política nacional do meio ambiente (Lei nº 6.938/81). Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/97). Lei de crimes ambientais (Lei nº 9.605/98). Lei de Parcelamento do Solo Urbano (Lei nº 6.766/79). Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos). Direito do Trabalho e Processual do Trabalho: Direito do trabalho: definição, fontes. Princípios do direito do trabalho. Contrato individual de trabalho. Sujeitos do contrato de trabalho. Responsabilidade solidária de empresas. Desconsideração da personalidade jurídica. Salário e remuneração. 13º salário. Salário-família. Salário-educação. Salário do menor e do aprendiz. Equiparação salarial. Suspensão e interrupção do contrato de trabalho. Alteração do contrato individual de trabalho. Justa causa de despedida do empregado. Rescisão do contrato de trabalho. Aviso prévio. Fundo de Garantia do Tempo de Serviço. Estabilidade. Reintegração do empregado estável. Duração do trabalho. Jornada de trabalho. Intervalos. Trabalho extraordinário e trabalho noturno. Repouso semanal remunerado. Férias. Segurança e higiene do trabalho. Periculosidade e insalubridade. Estabilidade da gestante. Direito coletivo. Organizações sindicais: administração e dissolução de sindicatos. Acordos e convenções coletivas de trabalho. Direito de greve. Serviços essenciais. Fiscalização trabalhista. Da Justiça do trabalho. Organização. Competência. Alterações introduzidas pela Emenda Constitucional n. 45/2004. Ministério Público do Trabalho. Fontes. Atos processuais. Formas de comunicação dos atos processuais. Prescrição e decadência. Dissídios individuais. Dissídios coletivos. Decisões judiciais. Nulidades no processo trabalhista. Recursos no processo trabalhista. Liquidação de sentença. Execução no processo trabalhista. Embargos à execução no processo trabalhista. Processos especiais. Ação rescisória. Mandado de segurança. Execução contra a Fazenda Pública. Execução das contribuições sociais na Justiça do Trabalho. Súmulas e Orientações Jurisprudenciais do TST. Lei Federal nº 13.467, de 13 de julho de 2017 (Reforma Trabalhista). Lei Federal nº 13.429, de 31 de março de 2017. Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991; Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Lei nº 9.796, de 05 de maio de 1999 (Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios). Constituição Federal: do artigo 194 ao artigo 204. Direito Tributário: Sistema Tributário Nacional. Conceituação e diferenciação das espécies tributárias: conceitos. Obrigação tributária, crédito tributário e Administração Tributária. Competência tributária, imunidade e isenção. Noções gerais; Princípios; Limites; Conceituação. Compensação tributária: possibilidades de compensação; A repartição de competências tributárias. As limitações constitucionais ao Poder de Tributar. Repartição de receitas tributárias: normas constitucionais. Legislação Específica: Lei das Estatais (Lei Federal nº 13.303/2016); Lei das concessões e permissões (Lei Federal nº 8.987/95); Lei das Parcerias Público-Privadas (Lei Federal nº 11.079/2004); Lei de Diretrizes Nacionais para Saneamento Básico (Lei Federal nº 11.445/07); Lei das Desapropriações (Decreto-Lei nº 3.365/41); ~~Regulamento dos serviços de água e esgotamento sanitário (Decreto Estadual nº 6.689/92)~~. Regulamento Interno de Licitações e Contratos (RILC), e o Regimento Interno da Sanesul.

EMPREGO 403: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - A

Conhecimentos específicos: Desenvolvimento de Sistemas: Engenharia de requisitos: conceitos, técnicas de especificação de requisitos, gerenciamento de requisitos, técnicas de validação de requisitos, prototipação, casos de uso e padrões de casos de uso (use case patterns); Análise e projeto orientado a objetos: conceitos e princípios básicos de orientação a objetos; Padrões de projeto (design patterns): principais padrões documentados na literatura e suas aplicações em sistemas orientados a objetos; Arquitetura e padrão de projeto MVC (Model View Controller); Interoperabilidade de sistemas: arquitetura e-Ping, arquitetura orientada a serviços (SOA), Web Services e Web API; Linguagem de programação e projeto de sistemas: C# com Visual Studio (plataforma .NET, .Net Core). Desenvolvimento Web: HTML, Javascript, jQuery e CSS (Cascading Style Sheets). Sistema de controle de versões (GIT); Framework Javascript, Typescript (Vue.js, knockout.js, React.js, Angular JS) Desenvolvimento Mobile: Conhecimento das linguagens Kotlin e Swift, Desenvolvimento em Python, R, Spaitialite e PostGis. Conhecimento em QGIS, ARCGIS. Ferramentas de mapeamento objeto relacional (ORM): Hibernate, NHibernate, Entity Framework, Entity Framework Core; Metodologias ágeis: Scrum e Extreme Programming. Qualidade de Software: Teste de software (funcional e de unidade); Estratégias de testes; Ambiente de testes; Planejamento de testes; Execução de testes; Integração contínua; Testdriven Development (TDD); Refactoring. Banco de Dados: Modelagem de bancos de dados; Projeto lógico e físico de bancos de dados; Diagrama de Entidade-Relacionamento; Conceitos de bancos de dados relacionais; Linguagem de definição e manipulação de dados (SQL DDL e SQL DML); Dependência funcional, normalização de dados e formas normais; Concorrência e gerenciamento de transações; Álgebra relacional; Linguagem SQL ANSI 32 e PL/SQL; Técnicas de análise de desempenho e otimização de consultas SQL; Modelo Cliente/Servidor de bancos de dados; Bancos de dados distribuídos; Bancos de dados Oracle e SQL Server. Conceitos de data warehouse e data

mining; Políticas de back-up e disponibilidade de dados; Engenharia reversa.

EMPREGO 404: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - B

Conhecimentos específicos: Desenvolvimento de Sistemas: Engenharia de requisitos: conceitos, técnicas de especificação de requisitos, gerenciamento de requisitos, técnicas de validação de requisitos, prototipação, casos de uso e padrões de casos de uso (use case patterns); Análise e projeto orientado a objetos: conceitos e princípios básicos de orientação a objetos; Padrões de projeto (design patterns): principais padrões documentados na literatura e suas aplicações em sistemas orientados a objetos; Arquitetura e padrão de projeto MVC (Model View Controller); Interoperabilidade de sistemas: arquitetura e-Ping, arquitetura orientada a serviços (SOA), Web Services e Web API; Linguagem de programação e projeto de sistemas: C# com Visual Studio (plataforma .NET, .Net Core). Desenvolvimento Web: HTML, Javascript, jQuery e CSS (Cascading Style Sheets). Sistema de controle de versões (GIT); Framework Javascript, Typescript (Vue.js, knockout.js, React.js, Angular JS) Diagrama de Entidade-Relacionamento; Conceitos de bancos de dados relacionais; Linguagem de definição e manipulação de dados (SQL DDL e SQL DML); Dependência funcional, normalização de dados e formas normais; Concorrência e gerenciamento de transações; Álgebra relacional; Linguagem SQL ANSI 32 e PL/SQL; Técnicas de análise de desempenho e otimização de consultas SQL; Modelo Cliente/Servidor de bancos de dados; Bancos de dados distribuídos; Bancos de dados Oracle e SQL Server. Conceitos de data warehouse e data mining; Políticas de back-up e disponibilidade de dados; Engenharia reversa. Conhecimento nas APIs Google.

EMPREGO 405: BIÓLOGO

Conhecimentos específicos: Conceitos de métodos de análises bacteriológicas e hidro biológicas; de água e esgoto, incluindo seus princípios fundamentais e interpretação dos resultados; Ciclos Biogeoquímicos; Biomas; Fauna e Flora ameaçadas de extinção; Estrutura e Função dos Microrganismos importantes no Saneamento Básico; Conceito e interpretação de Projetos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Legislações Sanitárias e Ambientais associadas aos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, em Âmbito Federal e do Estado de Mato Grosso do Sul (Lei de crimes contra o meio ambiente, SNUC, Política Nacional e Estadual de Meio Ambiente. Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos. Constituição Federal, Marco Legal do Saneamento, Política Nacional e Estadual de Educação Ambiental, Código Florestal Brasileiro). Sistema de Licenciamento Ambiental no Estado de Mato Grosso do Sul. Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais. Metodologias de Avaliação dos Impactos Ambientais. Sistemas de Controle Ambiental: Formas de Monitoramento e Controle das Poluições Hídrica, Atmosférica e do solo. Perícia Ambiental; recuperação de áreas degradadas; bases conceituais e procedimentos da restauração/recuperação florestal; monitoramento e técnicas de produção de mudas em viveiros; inventários de fauna e flora; Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos; Monitoramento da qualidade da água; padrões de lançamento de efluentes; classificação dos corpos hídricos incluindo água subterrânea; definição e procedimentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos. Noções de Sistema de Informações Geográficas.

EMPREGO 406: CONTADOR

Conhecimentos específicos: Contabilidade Geral: fundamentos conceituais de contabilidade: conceito, objeto, finalidade, usuários e princípios contábeis. Patrimônio: conceito, elementos e equação patrimonial. Fundamentos conceituais de ativo, passivo, receita e despesa. Principais demonstrações financeiras. Plano de Contas. Escrituração Contábil. Estudo de Fatos Contábeis Complexos. Demonstrações Financeiras. Estrutura do Balanço, Demonstração do Resultado do Exercício. Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstração dos Fluxos de Caixa. Demonstração do Valor Adicionado. Análise de Custos. Lei nº 6.404/76: alterações posteriores Lei 11.638/2007 e 11941/2009 e pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC).

EMPREGO 407: ECONOMISTA

Conhecimentos específicos: Análise macroeconômica. Contabilidade nacional. Renda nacional. Produto nacional. Consumo. Poupança. Investimento. Política fiscal e monetária. Inflação. Moeda e crédito. Desenvolvimento econômico. Análise microeconômica. Oferta e procura. Equilíbrio do consumidor. Equilíbrio da firma. Mecanismo de formação de preços. Regimes de concorrência. Teoria da produção. Economia internacional. Balanço de pagamentos. Comércio internacional. Taxas de câmbio. Sistema financeiro internacional. Economia brasileira. Industrialização brasileira. Desenvolvimento econômico. Processo inflacionário brasileiro. Orçamento da União. Matemática Financeira. Regra de três simples e composta, percentagens. Juros simples e compostos: capitalização e desconto. Taxas de juros: nominal, efetiva, equivalentes, real e aparente. Rendas uniformes e variáveis. Planos de amortização de empréstimos e financiamentos. Cálculo financeiro: custo real efetivo de operações de financiamento, empréstimo e investimento. Avaliação de alternativas de investimento. Avaliação econômica de projetos. Taxa interna de retorno e valor presente líquido de um fluxo de caixa. Comparação de alternativas de investimento e financiamento. Contabilidade geral. Noções de contabilidade. Análise das

demonstrações financeiras. Administração financeira. Análise de fluxo de caixa. Análise de capital de giro. Princípios gerais de alavancagem. Análise do equilíbrio operacional. Contabilidade gerencial. Relações custo versus volume versus lucro. Sistemas de custeamento. Orçamento. Centro de lucro e preços de transferências. Padrões de comportamento de custos. Contabilidade por responsabilidade. Aspectos tributários – conceito, principais tributos e seus impactos nos negócios empresariais.

EMPREGO 408: ENGENHEIRO CIVIL

Conhecimentos específicos: Mecânica dos Fluidos: Teorema de Bernoulli. Classificação dos Escoamentos em Conduto Forçados. Traçado de Linhas Piezométricas e de Energia. Conceito e Aplicação de Perdas de Cargas Hidráulicas Distribuídas (Fórmula Universal) e localizadas. Bombas e Turbinas. Potência Hidráulica. Hidráulica Geral: Orifícios. Bocais. Tubos Curtos. Vertedores. Estações Elevatórias. (Curvas de Canalização e de Bombas. Seleção de Conjunto Motobomba. Transiente Hidráulico.). Escoamentos em Conduto Forçados e Livres. Medidores de Vazão, Pressão e Nível de Água. Saneamento: Projeto, construção e operação em Sistema de Abastecimento de Água urbano: Estudo de concepção. Definições de Mananciais. Estações Elevatórias. Adutoras. Aspectos Legais e Tecnológicos das Estações de Tratamento de Água. Reservatórios. Redes Distribuidoras. Controle de Perdas. Modelos Hidráulicos em Sistema de Abastecimento de Água. Saneamento: Projeto, construção e operação em Sistema de Esgotamento Sanitário urbano: Estudo de Concepção. Redes Coletoras. Interceptores. Estações Elevatórias. Emissários. Aspectos Legais e Tecnológicos das Estações de Tratamento de Esgoto. Modelos Hidráulicos de Redes Coletoras. Auditoria de obras de edificações: Fundamentos de projetos de obras civis: arquitetônicos, estruturais (concreto armado - inclusive protendido; estruturas metálicas - inclusive para coberturas), de instalações elétricas e hidrossanitárias, de fundações - inclusive análise de sondagens. Análise orçamentária: composição de custos unitários, especificações e quantificação de materiais e serviços. Planilhas de orçamento. Técnicas construtivas: execução de fundações, alvenaria, concreto, estruturas de concreto, estruturas metálicas - inclusive para coberturas -, impermeabilização, cobertura, esquadrias, pisos, revestimento, pinturas, instalações (elétrica, hidrossanitária, telefônica, incêndio e lógica). Fiscalização: acompanhamento da aplicação de recursos (medições, cálculos de reajustamento, mudança de data-base), análise e interpretação de documentação técnica (editais, contratos, aditivos contratuais, cadernos de encargos, projetos, diário de obras).

EMPREGO 409: ENGENHEIRO ELETRICISTA

Conhecimentos específicos: Conceitos em eletricidade (tensão, corrente, potência, frequência, energia, conversão de energia, fator de potência, harmônicos). Conhecimento de circuitos elétricos industriais, sistemas monofásicos e polifásicos. Sistemas de partida de motores elétricos, partida direta, chaves compensadoras, soft-starters, conversores de frequência. Entendimento em sistemas de proteção de motores elétricos, disjuntores, relés, chaves seccionadoras, para-raios e aterramento. Entendimento em instalações elétricas industriais de baixa e média tensão. Medição de grandezas elétricas. Materiais elétricos e eletrônicos. Conhecimento em planilhas eletrônicas e processadores de texto, Projetos elétricos de acionamento elétricos de motores elétricos. Projetos elétricos em baixa tensão e alta tensão.

EMPREGO 410: ENGENHEIRO MECÂNICO

Conhecimentos específicos: Entendimento em mecânica dos fluidos, máquinas hidráulicas, resistência dos materiais, elementos orgânicos de máquinas, vibração mecânica, lubrificação de máquinas, tecnologia mecânica, conformação mecânica dos metais, máquinas operatrizes, soldagem, metrologia. Conhecimento em tubulações industriais, máquinas de bombeamento, Instalação e manutenção industrial, pneumática industrial. Máquinas de elevação, plano de Rigging. Boa prática de Oficina, projetos eletromecânicos e especificações técnicas.

EMPREGO 411: ENGENHEIRO SANITARISTA AMBIENTAL

Conhecimentos específicos: Microbiologia Sanitária: Estrutura e Função dos Microrganismos importantes no Saneamento Básico. Química Ambiental: Conceito e interpretação das análises físico-químicas e biológicas aplicadas em Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário. Gestão de Recursos Hídricos: Água e a Sustentabilidade Ambiental. Ciclo Hidrológico. Caracterização dos usos múltiplos da água, seus conflitos e impactos. Instrumentos de Gestão. Modelagem Hidrológica e de Autodepuração dos cursos de água. Impactos Ambientais: Conceito e interpretação de Projetos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Legislações Sanitárias e Ambientais associadas aos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, em Âmbito Federal e do Estado de Mato Grosso do Sul. Sistema de Licenciamento Ambiental no Estado de Mato Grosso do Sul. Impactos Ambientais Típicos em obras de Saneamento Básico. Fases e Estrutura Básica do Estudo de Impacto Ambiental e do Relatório de Impacto Ambiental. Metodologias de Avaliação dos Impactos Ambientais. Sistemas de Controle Ambiental: Formas de Monitoramento e Controle das Poluições Hídrica, Atmosférica e do solo. Geoprocessamento: Princípios e aplicações. Obtenção de dados Ambientais. Topografia. Sensoriamento Remoto. Cartografia. Processamento de Dados Ambientais. Processamento Digital de Imagens.

Georreferenciamento. Fotointerpretação. Vetorização. Sistema de Informação Geográfica. Legislação Ambiental: Lei de Crimes Ambientais. Política Nacional de Meio Ambiente. Política de Recursos Hídricos. Constituição Federal e o Saneamento Ambiental. Mecânica dos Fluidos: Teorema de Bernoulli. Classificação dos Escoamentos em Conduitos Forçados. Traçado de Linhas Piezométricas e de Energia. Conceito e Aplicação de Perdas de Cargas Hidráulicas Distribuídas (Fórmula Universal) e localizadas. Bombas e Turbinas. Potência Hidráulica. Hidráulica Geral: Orifícios. Bocais. Tubos Curtos. Vertedores. Estações Elevatórias. (Curvas de Canalização e de Bombas. Seleção de Conjunto Motobomba. Transiente Hidráulico.). Escoamentos em Conduitos Forçados e Livres. Medidores de Vazão, Pressão e Nível de Água. Saneamento: Projeto, construção e operação em Sistema de Abastecimento de Água urbano: Estudo de concepção. Definições de Mananciais. Estações Elevatórias. Adutoras. Aspectos Legais e Tecnológicos das Estações de Tratamento de Água. Reservatórios. Redes Distribuidoras. Controle de Perdas. Modelos Hidráulicos em Sistema de Abastecimento de Água. Projeto, construção e operação em Sistema de Esgotamento Sanitário urbano: Estudo de Concepção. Redes Coletoras. Interceptores. Estações Elevatórias. Emissários. Aspectos Legais e Tecnológicos das Estações de Tratamento de Esgoto. Modelos Hidráulicos de Redes Coletoras.

EMPREGO 412: JORNALISTA

Conhecimentos específicos: Meios de comunicação e Papel do Jornalismo; Novas mídias e jornalismo on-line; Assessoria de Imprensa: conceito, objetivos, produtos e serviços; Comunicação Organizacional: Planejamento Estratégico de Comunicação e Gestão de Crises; Linguagem Jornalística: estrutura, elementos e normas; Técnicas de redação e edição jornalística; Técnicas de Reportagem; Código de Ética do Jornalista.

EMPREGO 413: MÉDICO DO TRABALHO

Conhecimentos específicos: Relação Saúde e trabalho: A Segurança e a Saúde no Trabalho no Brasil. Investigação da Relação Saúde e Trabalho. Prevenção, diagnóstico, caracterização, tratamento e reabilitação das Doenças Profissionais, Doenças do Trabalho e das Doenças Relacionadas ao Trabalho. Métodos de Abordagem: Individual e Coletiva dos Trabalhadores com as ferramentas clínicas e epidemiológicas. Estudo dos Ambientes e das Condições de trabalho, com as ferramentas da higiene do trabalho, da ergonomia e da psicologia do trabalho. Impacto do Trabalho sobre a Segurança e Saúde dos Trabalhadores: indicadores de Saúde – Grupos de Risco e Doenças dos Trabalhadores. Situação Atual da Saúde dos Trabalhadores no Brasil. Vigilância em Saúde do trabalhador: Anamnese ocupacional. Grupos homogêneos de risco ocupacional. Evento Sentinela. Programa de Controle Médico em Saúde Ocupacional. Avaliação laboratorial. Atestado de Saúde Ocupacional. Avaliação da capacidade laborativa. Aspectos clínicos, toxicológicos, diagnóstico, prevenção, prognóstico e reabilitação das doenças profissionais mais frequentes no Brasil. Relação de doenças profissionais no âmbito da Previdência Social. Psicologia e Sociologia do Trabalho: O Conceito do Trabalho. A divisão social do trabalho. Processo de trabalho e organização de trabalho. Trabalho e empresa. Modelos de gestão. Vida psíquica e Organização. Psicopatologia do trabalho. Organização do trabalho e sofrimento psíquico. Assédio Moral, estresse, Ansiedade e Depressão. Trabalho sob pressão temporal e riscos à saúde. Papéis e Responsabilidades de empregadores e trabalhadores e de suas organizações representativas com respeito à Segurança e Saúde no trabalho no Brasil. Trabalho noturno e em turnos. Higiene Ocupacional: Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, mecânicos/acidentes. Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – NR 7. Programa de Proteção Respiratória (PPR). Programa de Conservação Auditiva (PCA). Metodologias de avaliação estabelecidas pela FUNDACENTRO. Limites de tolerância e de exposição (ACGIH / MTE). Perigo e Risco. Grupo Homogêneo de Exposição ao Risco Ocupacional. Riscos à saúde, mecanismos de prevenção e controle e patologias associados aos agentes químicos, físicos, biológicos, riscos ergonômicos e mecânicos e de acidentes. Medicina do Trabalho: doenças ocupacionais, incapacidade em doenças osteo musculares (DORT, lombalgias, fraturas, doenças degenerativas), psiquiátricas (depressão, neuroses, psicoses), neurológicas (epilepsia, AVC), metabólicas e endócrinas (hipertireoidismo, diabetes), infecciosas (AIDS, tuberculose), cardiovasculares (hipertensão arterial, cardiopatias, coronariopatias). Doenças ocupacionais. Acidente do Trabalho e Conduta médico pericial. Impacto do trabalho sobre a saúde e segurança dos trabalhadores; indicadores de saúde - doença dos trabalhadores; Norma técnica das LER/DORT (IN 98, de 05/12/03); Responsabilidade legal do Médico do Trabalho, Condutas Administrativas, Éticas e legais. O ato médico pericial. Emissão de Laudo Médico. Noções de toxicologia ocupacional: toxicocinética e toxico dinâmica. Epidemiologia Ocupacional: Tipos de estudos epidemiológicos, métodos quantitativos, coeficientes e taxas: incidência, prevalência, gravidade, letalidade, mortalidade, risco relativo. Doenças Profissionais, Doenças do Trabalho e Doenças Relacionadas ao Trabalho, Doenças Imunopreveníveis e Imunização Ocupacional, Doenças de Notificação Compulsória e Doenças endêmicas. Ergonomia Aplicada ao Trabalho: Ergonomia Aplicada ao Trabalho – Metodologia da Análise Ergonômica do Trabalho (AET). Principais correntes de ergonomia. Legislação Brasileira relativa à ergonomia. Aplicação da NR 17. Ergonomia Cognitiva, ergonomia de concepção e de correção. Noções de Legislação Trabalhista: Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. Normas Regulamentadoras, aprovadas pela Portaria MTB nº 3.214, de 08 de junho de 1978 e suas alterações posteriores. Lei Orgânica de Saúde: Lei nº

8.080 e Legislação Complementar: Lei nº 8.142. Convenção nº 155 – Segurança e Saúde dos Trabalhadores (Decreto nº 1.254, de 29/09/94). Noções de Legislação Previdenciária: Benefícios, aposentadoria, acidente de trabalho: Lei nº 8.212 e 8.213 de 24/07/91, Decreto nº 3.048/99 e alterações posterior. LTCAT e PPP. Legislação para inclusão da pessoa com deficiência: Estatuto da pessoa com deficiência (Lei 13.146, de 06/07/15). Conhecimentos de Informática: conceitos básicos e modos de utilização de tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a Internet/Intranet. Ferramentas e aplicativos de navegação, de correio eletrônico. Aplicativos para edição de textos e planilhas eletrônicas.

EMPREGO 414: PSICÓLOGO

Conhecimentos específicos: O indivíduo na organização. Comportamento/Desenvolvimento humano e trabalho. Psicologia da personalidade. Psicologia e diagnóstico organizacional. Desenvolvimento organizacional. Estrutura e funcionamento das organizações. Comportamento do homem em relação à atividade ocupacional. Saúde e doença no contexto do trabalho. Saúde, segurança e qualidade de vida na organização. Abordagem inter e transdisciplinar da saúde organizacional. Prevenção primária e secundária no ambiente de trabalho. Processos Psicopatológicos Gerados na interação entre homem e trabalho. Projetos e administração de recursos humanos em uma organização, recrutamento e seleção de pessoal. Avaliação de desempenho. Dinâmica de grupo na organização. Psicologia social, institucional e comunitária; Atuação do psicólogo no Sistema Único de Assistência Social (SUAS); Código de ética; Psicologia e Políticas Públicas; Portaria nº 464, de 25 de julho de 2018, do Ministério das Cidades (Dispõe sobre Trabalho Social nos Programas e Ações do Ministério das Cidades).

EMPREGO 415.01 E 415.02: QUÍMICO

Conhecimentos específicos: Conhecimentos de metodologias de análises físico-químicas e cromatográficas de água e esgoto, incluindo seus princípios fundamentais e interpretação dos resultados. Conhecimentos de química analítica: gravimetria, colorimetria, titrimetria, potenciometria, turbidimetria, e condutimetria e cálculo estequiométrico. Conhecimento de cromatografia gasosa: Conhecimentos sobre: cromatógrafo a gás; seleção e características da fase móvel; colunas cromatográficas; sistemas de detecção na cromatografia. Análises qualitativas e quantitativas por cromatografia e aquisição e tratamento dos dados; Conhecimento de processos de tratamento de água e esgoto. Tratamento e disposição de efluentes de ETA. Calibração de equipamentos analíticos. Conhecimentos de controle de qualidade analítica. Conhecimento das patologias de veiculação e transmissão hídrica. Conhecimento de organização e higiene em laboratórios, incluindo uso de EPI's e EPC. Noções de Biossegurança. Noções em sistemas de gestão pela qualidade analítica conforme critérios da norma 17025: 2017. Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 do Ministério da Saúde de 03 de outubro de 2017, Decreto nº 5.440, de 4 de maio de 2005. Resolução CONAMA nº 357 de 18/03/2005. Resolução CONAMA nº 396, de 3 de abril de 2008. Resolução CONAMA 430, de 13 de maio de 2011. Resolução CONAMA nº 274, de 29 de novembro de 2000. Deliberação CECA/MS Nº36, de 27 de junho de 2012.

EMPREGO 416.01 A 416.06: TECNÓLOGO EM SANEAMENTO AMBIENTAL

Conhecimentos específicos: Conhecimentos básicos de: química orgânica e inorgânica, mecânica dos fluídos e hidráulica, termodinâmica, sistemas de tratamento físico-químico e biológico de águas residuárias urbanas e industriais, mecânica dos solos, geotécnica, estruturas, construção civil, hidrogeologia, hidrologia e sistemas de drenagem de água, sistemas de abastecimento de água. Acondicionamento, coleta, transporte e tratamento de resíduos sólidos. Fundamentos de controle de poluição ambiental. Processos de produção de indústrias (químicas, metalúrgicas, mecânicas, de alimentos, de bebidas etc.). Eletricidade. Cálculo e estatística. Escalas de leitura de mapas. Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433). Impactos Ambientais: Conceito e interpretação de Projetos de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Legislações Sanitárias e Ambientais associadas aos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, em Âmbito Federal e do Estado de Mato Grosso do Sul. Sistema de Licenciamento Ambiental no Estado de Mato Grosso do Sul. Impactos Ambientais Típicos em obras de Saneamento Básico. Desenho Técnico Assistido por Computador. Execução de Obra e Serviço Técnico: fiscalização de obra e serviço técnico. Planejamento, Orçamento e Controle de Obras. Elaboração de Orçamento.