



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL**

ANEXO IV

EDITAL N.º 09 DE 31 DE MARÇO DE 2014

CONCURSO PÚBLICO PARA O PROVIMENTO DE CARGOS DA CARREIRA DE TÉCNICO-ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO DO QUADRO DE PESSOAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CARGOS DE NÍVEL C:

Assistente de Alunos

Constituição da República Federativa do Brasil, Cap. III, seção I.. Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (Lei nº 8.069/90). Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB (Lei nº 9.394/96). Lei 12.711/2012. ; Lei nº 11.892; Acessibilidade para pessoas com necessidades educacionais específicas (Lei nº 10.048/00, Lei nº 10.098/00 e o Decreto-Lei nº 5.296/04). Política Nacional para integração da Pessoa Portadora de Deficiência (Decreto nº 3.298/99 e a Lei nº 7.853/89). Estatuto da Juventude (Lei nº 12.852, de 5 de Agosto de 2013). Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos (Res. nº 1, de 30 de maio de 2012). Projeto Político-pedagógico do IFRS (PPI); PNAES (Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010). Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio (Res. CNE/CEB n. 06 de 20 de setembro de 2012).

Assistente de Laboratórios

1. Caracterização e classificação dos seres vivos. 2. Organização geral da célula, estrutura e função das organelas celulares. 3. Estrutura e função de moléculas biológicas. 4. Nomenclatura e identificação de vidraria e apetrechos de uso rotineiro em laboratórios de ensino/pesquisa. 5. Conhecimentos básicos de utilização, funcionamento, limpeza e calibração de equipamentos, instrumentos e vidrarias de uso rotineiro em laboratórios. 6. Normas e procedimentos básicos de segurança em laboratório e bioética. 7. Sistemas de unidades e de medidas e conversão das principais unidades utilizadas em análises químicas 8. Funções inorgânicas. Reações inorgânicas. 9. Substâncias e misturas. Processos de separação de misturas. 10. Preparo de soluções (diluições, porcentagem, molaridade, e normalidade) 11. Amostragem, acondicionamento e preparo de amostras para análises químicas. 12. Métodos Químicos de análise: pH em água. 13. Métodos de esterilização no laboratório. 14. Manuseio de animais de laboratório.

Auxiliar de Biblioteca

Noções de organização de estantes e manuseio de livros e material de pesquisa; Principais atividades das bibliotecas - seleção e aquisição; Relações interpessoais. Atendimento ao público. Noções de postura e ética profissional. Noções de estrutura organizacional e hierarquia. Registro - preparo dos livros para empréstimo; Organização de Arquivos; Atendimento ao público; Automação de Bibliotecas; Terminologias. Preservação do acervo; Organização e recuperação da informação: representação descritiva de documentos. Código de catalogação. Pontos de acesso: entradas de autor, título, assunto e analíticas. Classificação Decimal Universal. Conhecimentos de literatura Infantil e Juvenil; Normas Técnicas da ABNT; Noções de Ética Profissional; Noções Básicas de Segurança no Trabalho; Tratamento da Informação (catalogação, classificação e indexação); Estudo de Usuários; Cidadania. Saúde e lazer. Trabalho em equipe: Níveis de interação.

Operador de Máquinas Agrícolas

Normas de segurança na operação de tratores agrícolas; - Simbologia universal para máquinas agrícolas; - Controles e instrumentos (painel, pedais, assento, alavancas e direção); - Funcionamento de motor



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

ciclo 4 tempos ciclo diesel; - Amaciamento do motor; - Sistema de alimentação de ar e combustível; - Sistema de lubrificação; - Sistema de arrefecimento; - Sistema elétrico; - Ajuste da bitola e alinhamento das rodas; - Tração dianteira auxiliar; - Lastreamento (líquido e com contrapesos); - Calibração dos pneus; - Caixa de câmbio, tipos de transmissão e tomada de potência (TDP); - Freios; - Sistema hidráulico e de comando remoto; - Sistema de bloqueio do diferencial; - Conjunto de embreagem; - Manutenção preventiva; - Tipos de implementos e suas finalidades; - Acoplamento e regulagem de implementos; - Seleção de marcha e rotação do motor para trabalho; - Operação do trator; - Acoplamento, regulagens e operação de implementos para preparo de solo, sementeira, distribuição a lanço, pulverização e colheita.

CARGOS DE NÍVEL D:

Assistente em Administração

Princípios fundamentais que regem a administração pública. Planejamento e Orçamento Público. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público. Administração de Recursos Humanos: conceito e áreas de RH, recrutamento e seleção de pessoas, treinamento e desenvolvimento de pessoas e benefícios sociais. Organização: conceito e tipos de estrutura organizacional. Motivação, Liderança e Formação de Equipes. Cultura e clima organizacional. Conceitos básicos dos Sistemas Operacionais Windows XP e Windows 7: Lixeira do Windows, formatos e extensões de arquivos. Linux e Software Livre - Área de trabalho no Linux; Instalando programas pelo modo gráfico; Manipulação de pastas e arquivos no Linux. Noções de Internet e Intranet: conceitos, modos de utilização, ferramentas, serviços. Uso de navegadores de Internet. Uso de correio eletrônico. Processamento de texto - Operações básicas de gestão de documentos de texto; Edição eletrônica e revisão de texto; Ferramentas de apoio à edição eletrônica de texto; Formatação de texto; Inserção de figuras no texto; Utilização de tabelas em documentos de texto. Planilha de cálculo - Noções básicas sobre planilhas de cálculo; Utilização e edição de planilhas de cálculo; Utilização de fórmulas e funções; Formatação de planilhas de cálculo; Criação de gráficos a partir de dados. Noções de Segurança da Informação: conceitos, controles de acesso, tipos de ataques, mecanismos e ferramentas de segurança. Apresentações multimídia - Operações básicas em programas de edição de apresentações; Edição e formatação de apresentações.

Técnico em Laboratório/Área: Alimentos ou Laticínios

1. Alterações em alimentos. 2. Métodos de conservação de alimentos. 3. Aditivos químicos na indústria de alimentos. 4. Limpeza e sanitização nas indústrias de alimentos. 5. Processamento de alimentos: 6. Tecnologia de produtos de origem animal. 7. Tecnologia de produtos de origem vegetal. 8. Tecnologia de massas e panificados.

Técnico em Laboratório/Área: Biologia

Citologia. Membrana plasmática: estrutura e função. Organelas: estrutura e função. Parede celular: características e modificações. Divisão Celular. Histologia. Tecidos animais e vegetais: tipos, características e funções. Técnicas de fixação, inclusão e coloração de materiais biológicos. Microscopia óptica. Preparação de soluções laboratoriais. Gestão da qualidade em laboratórios de ensaios e Boas Práticas Laboratoriais (BPL). Procedimentos de coleta e manutenção de amostras: água, sedimento, solo, ar, organismos terrestres e aquáticos. Ensaios laboratoriais de materiais biológicos: físicos, químicos e microbiológicos. Relatórios de ensaio: registros técnicos e laudos de análise. Procedimentos de descarte de rejeitos laboratoriais e segurança no trabalho

Técnico em Laboratório/Área: Edificações

Tecnologia das construções, locação de obras, execução de escavações, formas e armaduras. Produção, transporte, lançamento e cura de concreto. Propriedades e execução de alvenarias. Instalações prediais. Materiais de construção - características e controle tecnológico. Organização de canteiros de obras. Orçamentos. Elementos de mecânica estrutural. Fundamentos de estruturas de concreto armado.

Técnico em Laboratório/Área: Eletromecânica



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Eletricidade Básica: Conceitos básicos sobre eletricidade; Lei de Ohm, leis de Kirchhoff; Associação de resistores, indutores e capacitores, Potência elétrica; Equipamentos elétricos de medição: Conceitos básicos de medidas elétricas, uso de multímetro, Alicete amperímetro, Wattímetro; Segurança em instalações e serviços em eletricidade: Norma regulamentadora NR10; Motores Elétricos: Princípio de funcionamento, tipos de ligação, proteção, partida de motores; Instalação e Manutenção Elétrica Residencial e Industrial: Dispositivos e circuitos empregados em instalações elétricas. Desenho técnico: Projeções ortogonais, vistas, cotação e simbologia básica; Metrologia: Conceitos fundamentais, uso do paquímetro, micrometro e relógio comparador; Processo de Fabricação mecânica: Torneamento, fresagem, ajustagem; Processos de Soldagem: Noções básicas em soldagem Mig/Mag, eletrodo revestido e Tig; Elementos de Máquinas: Parafusos, fixadores, engrenagens de dentes retos, molas, mancais de deslizamento e rolamentos.

Técnico em Laboratório/Área: Eletrônica

1. Eletricidade básica: Corrente elétrica e potencial. Componentes passivos (resistores, capacitores indutores) e semicondutores. Lei de Ohm. Indução e indutância. Montagem de experimentos. 2. Medidas elétricas: Instrumentos de medida analógicos e digitais (multímetros, osciloscópios, geradores de funções, fontes AC e DC). Sistemas de unidades. Medidas de grandezas elétricas. Erros de medida. Montagem de experimentos. 3. Eletrônica básica: Análise de circuitos com componentes passivos de corrente contínua (CC) e de corrente alternada (CA). Diodo e suas aplicações. Análise de circuitos com diodos (retificadores de meia onda e onda completa). Fontes de alimentação reguladas, Fontes Chaveadas. Análise e características de circuitos com transistores. Análise de circuitos com componentes eletrônicos especiais (Zenner, LED, PTC, NTC, UJT, LDR, FET). Montagem de experimentos. 4. Eletrônica analógica: Amplificadores com transistor Bipolar e Unipolar. Circuitos com amplificadores operacionais. Filtros, Temporizador 555, Tiristores (SCR, TRIAC e DIAC). 5. Eletrônica digital: Portas lógicas. Circuitos sequenciais. Circuitos decodificadores. Conversores D/A e A/D. Microcontroladores. 6. Segurança no trabalho: Normas NR-6 e NR-10.

Técnico em Laboratório/ Eletrotécnica

Circuitos elétricos. Medidas elétricas. Materiais elétricos. Grandezas elétricas. Máquinas elétricas (motores e geradores). Equipamentos elétricos de alta tensão (transformadores, disjuntores, chaves seccionadoras, pára-raios, banco de capacitores). Eletromagnetismo. Sistemas trifásicos. Aterramento. Sistema Internacional de Unidades. Leitura e Interpretação de Desenhos Técnicos Acionamentos e controles elétricos. Instalações elétricas de alta e baixa tensão. Sistemas hidráulicos e pneumáticos. Iluminação. Segurança no trabalho: Normas NR-6 e NR-10.

Técnico em Laboratório/Área: Informática

Fundamentos de Computação: Organização e Arquitetura de Computadores; Componentes de um computador (Hardware e Software); Sistemas de Entrada e Saída; Princípios de Sistemas Operacionais Windows e Linux; Características dos Principais Processadores do Mercado. Hardware: Tipos e Conceitos dos principais produtos de mercado referentes a processadores; Placa-mãe, Placas de vídeo, Placa de som, placas de redes, Memória RAM, HD; Gravadores e leitores de CD-ROM e DVD; Dispositivos de armazenamento removíveis; Monitores, mouse e teclado. Software: Instalação e configuração de sistemas operacionais: Windows e Linux; Comandos Linux; Instalação, configuração e remoção de software utilitário (antivírus, backup, monitoramento, segurança e controle de acesso); Instalação, configuração e remoção de software aplicativos (editores de textos, planilhas, editores gráficos, compiladores, IDE's de desenvolvimento); Editores de Texto e Planilhas de cálculos. Redes: Plataformas e recursos para Educação à Distância; Comunicação em redes: protocolos de rede Redes sem fio; Segurança de Rede; Instalação e configuração de redes locais de computadores: cabeamento, comunicação, placas de redes, modem, hub, switches, roteadores, Fibra Ótica; Administração de contas de usuários; Internet e intranet; Uso de Internet :navegação web, correio eletrônico;

Técnico em Laboratório/Área: Metalurgia

Classificação dos materiais. Estrutura cristalina. Microestrutura. A relação entre microestrutura e propriedades. Ligas ferrosas e não ferrosas. Diagramas de fase. Metalografia (preparação e ataques de amostras metálicas). Principais tratamentos térmicos. Principais tipos de corrosão, ensaios e formas de prevenção. Principais processo e defeitos em soldagem. Processos de conformação (corte, dobra,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

estampagem e forjamento). Principais processos de fundição, ensaios em areias e principais defeitos. Propriedade mecânicas dos metais. Ensaio mecânicos.

Técnico em Laboratório/Área: Plásticos

Polímero; classificação; síntese; massa molar média. Propriedades físicas, mecânicas, térmicas, reológicas e óticas de materiais poliméricos. Processamento de materiais poliméricos. Influência do processamento nas propriedades dos materiais poliméricos. Técnicas de caracterização de materiais poliméricos.

Técnico em Laboratório/Área: Química

Sistema Internacional de Unidades, conversão de medidas. Limpeza de materiais de laboratório. Segurança de laboratório: Normas básicas de segurança em laboratório. Utilização de vidraria em laboratório: Usos e calibração. Estados de agregação da matéria: substâncias sólidas e estrutura cristalina; líquidos e gases. Teoria atômica: estrutura atômica; número de massa; número atômico; distribuição eletrônica. Ligação química: ligação covalente; ligação iônica; substâncias moleculares e iônicas; forças intermoleculares. Nomenclatura dos elementos e compostos químicos; fórmulas químicas. Reações químicas: reações e equações químicas, tipos de reações químicas inorgânicas, equilíbrio químico. Cálculo estequiométrico. Funções da química inorgânica: ácidos, bases, sais e óxidos; propriedades funcionais e nomenclatura. Funções da química orgânica: conceito, nomenclatura, principais compostos orgânicos. Noções Básicas de Termodinâmica e Cinética Química. Soluções: expressão da concentração de soluções, soluções de líquido em líquido, soluções de sólidos em líquidos, densidade de soluções, cálculos envolvendo título, molaridade, fração pondero-volumétrica e diluição. Soluções iônicas: sais pouco solúveis, medida de pH, ácidos e bases fortes e fracos, sistema tampão. Balanceamento de reações redox. Células eletroquímicas. Noções de química analítica clássica: volumetria de neutralização, volumetria de oxirredução, volumetria de precipitação. Noções de química analítica quantitativa instrumental: construção de curva analítica, noções de absorciometria (Lei de Beer), de fotometria de chama, de eletroanalítica, de cromatografia a gás e de cromatografia líquida. Erro e desvio em medidas de laboratório: definição de erro de medida, média, desvio padrão, população e amostra.

Técnico em Arquivo

Lei nº. 8.159/1991. Lei nº. 12.527/2011. Resoluções Conarq nº. 5, 6 e 7. Gestão de documentos. Elaboração de planos de classificação e tabela de temporalidade. Avaliação de documentos. Transferência e recolhimento. Eliminação. Arquivos Correntes, intermediários e permanentes. Princípios arquivísticos.

Técnico em Audiovisual

Áudio – características, equipamentos e técnicas: Fundamentos de som; captação de som; sistemas de áudio; processamento de áudio; gravação; edição; formatos; suportes. Vídeo – características, equipamentos e técnicas: Iluminação cênica; fundamentos de imagem; captação de vídeo; sistema de vídeo; processamento de vídeo; gravação; edição; formatos e padrões. Multimídia: Fundamentos de multimídia; autoriação; projeção.

Técnico em Contabilidade

Contabilidade Geral: - Patrimônio: conceito e definição. - Patrimônio líquido.- Formação do patrimônio. - Gráfico patrimonial. - Situação líquida. - Contas: débito e crédito. - Classificação das contas. - Plano de contas. - Escrituração contábil: regimes de caixa e competência. - Lançamentos e retificações. - Compra e venda de mercadorias. - Operações típicas de uma empresa. - Critérios anteriores ao encerramento do balanço: balancete de verificação. - Provisões e diferimentos. - Inventários de mercadorias e materiais. - Créditos de liquidação duvidosa. - Demonstrações contábeis: Balanço patrimonial. - Demonstração do resultado do exercício. - Lucros e prejuízos acumulados. - Demonstração dos Fluxos de Caixa. Contabilidade Pública: - Patrimônio Público: Divisão, aspectos quantitativo e qualitativo do patrimônio, o inventário, as variações patrimoniais. - Escrituração: atos e fatos da administração pública, normas de escrituração. - Os sistemas e planos de contas: as contas e suas funções, lançamento das operações do exercício. - Técnicas de encerramento de exercício: balanço inicial – abertura de contas, balancete de verificação, operações de encerramento de exercício, balanço e levantamento de contas, os resultados do exercício. - Demonstrações contábeis. - Licitações. - Orçamento Público. - Princípios orçamentários. - Lei de Diretrizes orçamentárias, Lei Orçamentária Anual e Plano Plurianual. - Processo orçamentário. - Métodos, técnicas e instrumentos do



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

orçamento público. - Planos e Sistemas de Contas. - Receita pública: categorias, fontes, estágios, dívida ativa e dívida pública. - Despesa pública: categorias, estágios, Suprimento de Fundos, Restos a pagar, Despesas de exercícios anteriores. - A conta única do Tesouro. - Balanços e levantamentos de contas. - Licitações: modalidades, dispensa, inexigibilidade (Lei nº 8.666/93). - Tomadas de contas: a Lei de Responsabilidade Fiscal, os demonstrativos de gestão, o controle interno e externo. - Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBCASP (atualizadas até 31/12/2012). - Lei nº 8.666/93 (atualizada até 31/12/2012). Lei Complementar nº 101/2000 (atualizada até 31/12/2012). A Lei Federal nº 4.320/64 (atualizada até 31/12/2012). CONSTITUIÇÃO FEDERAL, de 05/10/1988 (atualizada até 31/12/2012). NBC – T 16 (atualizada até 31/12/2012). PORTARIA-CONJUNTA STN/SOF Nº 163, DE 4 DE MAIO DE 2001, PORTARIA STN Nº 637, DE 18 DE - 22 - OUTUBRO DE 2012, PORTARIA-CONJUNTA STN/SOF Nº 2, DE 13 DE JULHO 2012, PORTARIA STN Nº 437, DE 12 DE JULHO DE 2012, E PORTARIA STN Nº 438, DE 12 DE JULHO DE 2012 (atualizadas até 31/12/2012). Sistemas SIDOR, SIAFI, SIASG.

Técnico em Edificações

Desenho técnico: Tipos, formatos, dimensões e dobradura de papel; 1.2. Linhas utilizadas no desenho técnico, escalas; Desenhos de plantas e cortes de edificações e componentes dos edifícios; Leitura, interpretação e produção de desenhos de arquitetura, de estruturas, de fundações, de instalações prediais em geral e de topografia. Tecnologia das Construções: Locação de obra; Execução de escavações; Execução de fôrmas e armaduras; Produção, transporte, lançamento adensamento e cura de concretos; Execução de alvenarias; Execução de instalações prediais; Execução de revestimentos e de pinturas; Montagens de esquadrias; Execução de coberturas. Planejamento e controle de obras: Organização de canteiros de obras; Quantificações de materiais e serviços; Orçamentos; Vistorias técnicas e fiscalização de obras; Processos de compra e de controle de materiais; Licitações e contratos administrativos; Cronogramas. Materiais de construção: Características dos materiais de construção; Controle tecnológico. Topografia: Equipamentos de topografia; Levantamentos topográficos; Desenho topográfico; Cálculos topográficos, Alinhamento, Poligonal, Métodos de levantamentos, Cuidados com a trena, Escala, Distribuição do erro, Orientação de plantas, Equipamentos e acessório. Elementos de mecânica estrutural: Reconhecimento de tipos de estruturas; Identificação de componentes das estruturas; Sistemas de cargas; Fundamentos das estruturas de concreto armado. Projeto de instalações prediais: Elementos prediais, perspectivas, escadas, programa de prevenção e controle de incêndio, controle de automação. Noções de segurança e higiene do trabalho. Desenho de arquitetura: Utilização da ferramenta CAD; Normas técnicas, Símbolos e convenções gráficas, Informações básicas de: Código de obras/Lei de uso e ocupação do solo/Lei de parcelamento, Circulação horizontal e vertical (elevadores, monta- cargas, rampas e escadas), Representação gráfica de um projeto arquitetônico de um edifício com elevador, utilizando a ferramenta CAD., Especificações de materiais e acabamentos de um projeto arquitetônico, Acessibilidade, Layout de página.

Técnico em Secretariado

- Comunicação Empresarial e Oficial - Técnicas de Atendimento - ao público e atendimento telefônico - a pessoas com necessidades especiais - excelência nos Serviços a Clientes - endomarketing e Marketing de Relacionamento - tecnologia da Informação e o Bom Atendimento - princípios de um Bom Atendimento - filas e reclamações - instituições de serviços em saúde - serviços de atendimento a clientes na internet · Ética Profissional e Regulamentação da Profissão

Técnico em Segurança do Trabalho

Legislação e Direito do Trabalho Aplicados: Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho – Lei nº 6.514/1977, artigos 154 a 201 da CLT; normas regulamentadoras e instruções normativas relativas à segurança e saúde do trabalhador do Ministério do Trabalho e Emprego – Portaria nº 3.214/1978 e sucedâneas; hierarquia das normas legais, pessoas portadoras de necessidades especiais – PcD; responsabilidade civil e criminal decorrente dos acidentes de trabalho; convenções e recomendações da Organização Internacional do Trabalho relacionadas à saúde e segurança; legislação previdenciária aplicada ao acidente do trabalho: artigos 19 a 23 da Lei 8.213/91. Fundamentos de Higiene do Trabalho e Toxicologia Ocupacional: conceito e evolução da Higiene do Trabalho; Limites de Exposição Ocupacional – Norma Regulamentadora nº 15 do MTE e conceito geral da ACGIH; níveis de ação; visão geral sobre os riscos derivados da ocupação; agentes ambientais, conceito e classificação; ruído e vibrações localizadas e de corpo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

inteiro; hiperbarismo; radiações ionizantes e não ionizantes; estresse térmico pelo calor e pelo frio; agentes químicos - poeiras e fibras; gases e vapores; agentes biológicos; efeitos decorrentes de exposições simultâneas; etapas de execução de um programa de Higiene do Trabalho: antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais; Programa de Prevenção de Riscos Ambientais / PPRA - NR-9 do MTE; toxicologia e efeitos à saúde da exposição ocupacional a metais, agrotóxicos, poeiras e solventes. Segurança no trabalho: segurança em instalações e serviços sujeitos a acidentes com contato elétrico acidental, inclusa a NR-10 do MTE; transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, incluso a NR-11 do MTE; sistemas de proteção em máquinas e equipamentos, inclusa a NR-12 do MTE; caldeiras e vasos de pressão, inclusa a NR-13 do MTE; segurança e saúde na indústria da construção civil, inclusa a NR-18 do MTE; prevenção e combate a incêndios, inclusa a NR 23 do MTE. Ergonomia: conceitos e aplicações, inclusa a NR -17 do MTE. Análise de causalidade de acidentes do trabalho: Guia Análise Acidentes de Trabalho - 2010, Ministério do Trabalho e Emprego; paradigmas tradicionais acerca dos acidentes – a culpabilidade das vítimas; concepções sistêmicas e organizacionais – aprendendo com os erros cometidos; a análise das causas e a prevenção de novos eventos; atribuições e responsabilidades do Técnico de Segurança do Trabalho na análise de acidentes do trabalho. Noções Básicas de Primeiros Socorros e Prevenção de Acidentes Maiores. Doenças Relacionadas ao Trabalho. Efeitos dos agentes químicos, físicos e biológicos na saúde dos trabalhadores. Saúde mental, trabalho e adoecimento dos trabalhadores.

Tradutor Intérprete de Linguagem de Sinais

História do profissional tradutor e intérprete de língua de sinais. - Aspectos linguísticos da Língua de Sinais Brasileira. - O código de ética do tradutor intérprete de Libras. - Legislação referente ao profissional intérprete de Libras. - Formação, atribuições e atuação do profissional tradutor e intérprete de língua de sinais. - O intérprete educacional no ensino superior. - Modelos de tradução de interpretação.

CARGOS DE NÍVEL E:

Administrador

Processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle. - Gestão de processos: ferramentas de análise, racionalização e melhoria. - Gestão Pública: orçamento público, materiais e licitações, controle interno, gestão de pessoas, sistemas de informações, finanças e marketing público. - Modernização da Gestão Pública: diagnóstico, implementação e avaliação de programas e projetos. - Comportamento Organizacional no setor público: liderança, motivação e mudança. - Competências do administrador. - Função assessoria administrativa.

Analista de Tecnologia da Informação

Lógica de programação: algoritmos, fluxogramas, depuração. Estrutura de dados e organização de arquivos. Arquitetura cliente-servidor multicamadas. Orientação a objetos: conceitos e aplicações. Banco de dados: Conceitos básicos, características dos bancos relacionais (Ms-SQLServer, PostGreSQL, MySQL e Firebird) e a linguagem SQL. Metodologias de Análise, Projeto e Desenvolvimento de sistemas: Engenharia da Informação x Análise Estruturada x Orientação a objetos. Modelagem de dados: Diagramas Entidade-Relacionamento e mapeamento para modelo relacional. Modelagem estrutural e comportamental através da UML. Data warehouse, modelagem multidimensional e ferramentas OLAP. Tecnologias WEB: Webservices, AJAX, XML, DHTML, CSS, Ferramentas de gerenciamento de conteúdo – CMS (Ex: Joomla, Drupal). Conhecimentos sobre Linguagens de programação WEB: PHP, Javascript e HTML. Metodologia de planejamento e gerenciamento de projetos (PMI). Noções básicas de arquitetura e organização de computadores: subsistemas de E/S e memória, interfaces, barramentos e processadores multicore. Sistemas operacionais: noções básicas de escalonamento. Processos e multithreading. Gerência de memória. Memória virtual. Sistemas de arquivos: arquivos, diretórios, alocação e gerenciamento de espaço em disco, características do Windows e do Linux. Redes de computadores: modelo OSI, redes locais e de longa distância. Arquitetura TCP/IP e protocolos da camada de aplicação. Noções de segurança de sistemas: políticas de segurança, certificação digital, criptografia, firewall, malwares, auditoria de sistemas. Software Livre.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Arquiteto e Urbanista

Projeto de arquitetura: Conforto Ambiental, Sustentabilidade e suas aplicações projetuais na arquitetura; Estratégias de Projeto em Desenho Sustentável; Estruturas e a Ordenação do Espaço Edificado na Paisagem Urbana; Programa de necessidades físicas das atividades e dimensionamento básico; Layout; Antropometria e Ergonomia aplicadas à Arquitetura; Fundamentos de Desenho Técnico Arquitetônico e Acessibilidade aplicáveis ao projeto de Edificações e Equipamentos Urbanos; Elementos de Projeto Executivo Arquitetônico de edifícios. Tecnologia das edificações e prática profissional: Materiais e Técnicas de Construção; Sistemas Construtivos; Técnicas Retrospectivas; Resistência dos Materiais; Noções de Sistemas Estruturais de Concreto, madeira e Metálicos; Fundações; Planejamento e Orçamento de Obras; composição de custos. Topografia; Projetos complementares: especificação de materiais e serviços e dimensionamento básico; Instalações elétricas em baixa tensão e hidro-sanitárias; elevadores; refrigeração; exaustão; Controle Ambiental das edificações: Conforto Térmico: Desempenho de Materiais e Ventilação Natural; Acústica arquitetônica; Conforto lumínico, Iluminação Natural e Artificial; Eficiência Energética e Automação Predial. Urbanismo e meio ambiente: Paisagismo; Estrutura Urbana; Zoneamento e Diversidade; Densidade Urbana; Tráfego e Hierarquia Viária; Imagem Urbana; Uso e Ocupação do Solo; Legislação Urbanística; Legislação ambiental e urbanística, estadual e federal: Estatuto da Cidade - diretrizes gerais da política urbana - PDDU e LOUOS; Mercado Imobiliário e Política de Distribuição dos Usos Urbanos; Sustentabilidade e suas aplicações projetuais no urbanismo e no paisagismo (Agenda 21 e Agenda Habitat); Crítica e ensino/aprendizagem de projeto em urbanismo. Representação gráfica e informática aplicada à arquitetura: Fundamentos de Desenho Geométrico e de Geometria Descritiva; Sistemas de representação gráfica: ortogonais e em perspectiva paralela e cônica; Conceitos fundamentais e normas de desenho técnico; Desenho Arquitetônico; Conhecimentos em Computação Gráfica aplicados à arquitetura, ao Urbanismo, ao Paisagismo e à Comunicação Visual; Conhecimentos básicos sobre softwares para desenho e projeto; Fundamentos de edição de textos, imagens, planilhas eletrônicas, modelagem tridimensional e apresentação. Uso de ferramentas CAD. Regulamentação e prática profissional: Legislação regulamentadora e a ética do exercício profissional, o sistema CONFEA/CREA e o CAU, ART e RRT. Responsabilidade técnica, civil, penal criminal, administrativa e trabalhista; Orçamento; Viabilidade Econômica; Licitação na administração pública; Planejamento, assessoria e fiscalização de obras.

Assistente Social

Fundamentos do trabalho profissional: natureza da profissão; significado do trabalho profissional; exercício profissional; fundamentos teórico-metodológicos. Serviço Social e Processos de Trabalho: trabalho do Assistente Social; objeto de trabalho; instrumentalidade; produtos do trabalho. Projeto Ético-político da Profissão: projeto profissional; fundamentos éticos do Serviço Social; aspectos jurídicos-políticos da profissão; instâncias político-administrativas da profissão. Atribuições privativas e Competências do Assistente Social: Planejamento, Gestão e Avaliação de Políticas, programas e Projetos sociais; Supervisão em Serviço Social; Pesquisa em Serviço Social; Assessoria em Serviço Social; Estudo Social; Parecer social. Serviço Social e Educação: inserção e trabalho do Assistente Social na política de educação. Políticas Sociais: educação; segurança social; direitos sociais e cidadania. Política Nacional de Assistência Social e SUAS: princípios e diretrizes; normas operacionais básicas; proteções afiançadas; eixos estruturantes; instrumentos de gestão do Sistema Único de Assistência Social; Controle Social. Política de Saúde e SUS: princípios e diretrizes; organização e gestão, controle social. Políticas Sociais e segmentos populacionais: Estatuto da Criança e do Adolescente; Estatuto do Idoso; Pessoa com Deficiência – PCD e acessibilidade.

Auditor

Noções Gerais sobre Auditoria: conceituação, objetivos, tipos. Auditoria Interna. Auditoria Externa: Conceito, Objetivos, Responsabilidades, Funções, Atribuições. Testes de Auditoria: Substantivos, de Observância, Revisão Analítica. Amostragem Estatística: Tipos de Amostra, Tamanho da Amostra, Seleção da Amostra, Risco de Amostragem, Avaliação do Resultado do Teste. Desenvolvimento do Plano de Auditoria: Estratégia de Auditoria, Sistemas de Informações, Controles Internos. Papéis de Trabalho e Documentação: Objetivos, Tipos de Papéis de Trabalho, Técnicas de Elaboração, Codificação, Arquivamento, Revisão dos Papéis de Trabalho, Controle e Guarda dos Papéis de Trabalho. Relatório de Auditoria. Parecer de Auditoria: Tipos, Estrutura e Elementos. O Controle Externo: Tribunais de Contas, finalidade, responsabilidade.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Fiscalização: contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial quanto à legalidade, legitimidade e economicidade. O Sistema de Controle Interno: conceito, responsabilidade e supervisão, rotinas internas, aspectos fundamentais dos controles internos. Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBCASP: Normas NBC T 16.4, NBC T 16.8. Prestações de Contas. Tomadas de Contas. Tomadas de Contas Especial.

Contador

Contabilidade Geral: - Contabilidade: conceito, objetivo, finalidades, campo de aplicação. - Patrimônio: conceito, composição, aspectos qualitativos e quantitativos. - Escrituração. - Princípios de Contabilidade. - Demonstrações contábeis de acordo com a legislação vigente e Comitê de Pronunciamentos Contábeis: Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício, Demonstração do Fluxo de Caixa, Demonstração de Mutações do Patrimônio Líquido, Demonstração do Resultado Abrangente, Demonstração do Valor Adicionado e Notas Explicativas. Consolidação das Demonstrações Contábeis. - Regime de caixa e de competência. - Critérios de avaliação dos componentes do patrimônio: método de custo e equivalência patrimonial. - Depreciação, amortização e exaustão: conceitos, métodos e critérios de cálculo e contabilização. - Provisões. - Duplicatas descontadas. - Aplicações financeiras. - Variações monetárias. - Receitas e despesas financeiras. - Despesas e receitas antecipadas. - Empréstimos e financiamentos: apropriação, principal, juros transcorridos e a transcorrer. - Depósitos judiciais. - Folha de pagamento: elaboração e contabilização. - Operações com mercadorias. - Avaliação de estoque. - Arrendamento mercantil. Análise das Demonstrações Contábeis: - Análise sob os aspectos horizontal e vertical. - Índices e coeficientes financeiros, patrimoniais, de estrutura e econômicos. - Evidenciação e interpretação. Custos: - Noções gerais de contabilidade de custos. - Classificação dos Custos. - Custos com materiais. - Custos com mão de obra. - Métodos de custeio. - Sistemas de custeio. - Análise das relações custo/volume/lucro. - Ponto de Equilíbrio. Contabilidade Pública: - Orçamento Público. - Lei de Diretrizes Orçamentárias. - Lei Orçamentária Anual. - Plano Plurianual. - Receita e Despesa Públicas. - Controle Interno e Externo. - Licitações. - Escrituração. - Demonstrações Contábeis: elaboração, estrutura e análise. - Lei nº 8.666/93 (atualizada até 31/12/2012). Lei Complementar nº 101/2000 (atualizada até 31/12/2012). Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBCASP (atualizadas até 31/12/2012). A Lei Federal nº 4320/64 (atualizada até 31/12/2012). CONSTITUIÇÃO FEDERAL, de 05/10/1988 (atualizada até 31/12/2012). NBC – T 16 (atualizada até 31/12/2012). PORTARIA-CONJUNTA STN/SOF Nº 163, DE 4 DE MAIO DE 2001, PORTARIA STN N.º 637, DE 18 DE OUTUBRO DE 2012, PORTARIA-CONJUNTA STN/SOF Nº 2, DE 13 DE JULHO 2012, PORTARIA STN Nº 437, DE 12 DE JULHO DE 2012, E PORTARIA STN Nº 438, DE 12 DE JULHO DE 2012 (atualizadas até 31/12/2012). Sistemas SIDOR, SIAFI, SIASG.

Enfermeiro

Humanização da atenção e da gestão no SUS. Princípios da Bioética. Ética Profissional e na pesquisa. Exercício profissional. O papel do enfermeiro no gerenciamento de resíduos de saúde. Administração do processo de cuidar em enfermagem. Documentação, registros e os sistemas de informação em saúde e em enfermagem. Preparo, diluição e administração de medicamentos. O enfermeiro junto ao cliente, família e comunidade nas doenças infecto- parasitárias imunopreveníveis e sexualmente transmissíveis. Medida de prevenção e controle de infecção em unidades de saúde. Planejamento e promoção do ensino de autocuidado ao cliente. Gerenciamento dos serviços de enfermagem. Saúde do trabalhador. Enfermagem na saúde da mulher, da criança e do adolescente e do idoso. Cuidados de enfermagem ao indivíduo com distúrbios clínicos, cirúrgicos e comportamentais. Assistência de enfermagem a pessoas criticamente enfermas. O enfermeiro em situações de urgência e emergência. Programas de controle de doenças e agravos não transmissíveis.

Engenheiro/Área: Civil

Fundações: tipos de fundações, Ensaios; sondagem para fundação, Interpretação; prova de carga. Cálculo das fundações; Estruturas: noções fundamentais; identificação dos principais tipos estruturais; cálculos de estruturas simples; Concreto Armado: propriedades do concreto; materiais cimento, agregados, ferragem; formas e Armações; controle de qualidade. Ensaios. Elaboração do Projeto: sequência dos estudos necessários para sua elaboração; cálculos dos elementos do projeto geométrico, terraplanagem; pavimentação. Obras de arte correntes. Drenagem, Obras complementares. Tecnologia das Construções: Canteiro de obras; serviços preliminares; locação da obra; movimento de terra; fundações; estruturas (formas,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

armação e concreto); alvenarias; revestimentos; pavimentações; impermeabilizações, Geotecnia, mecânica dos solos, Terraplenagem, Drenagem. Materiais e Técnicas Construtivas: Propriedades gerais; aglomerantes (asfaltos, cal, gesso, especiais); cimento Portland; agregados; agressividade das águas, dos solos e dos gases ao concreto; uso de aditivos no concreto; estudo de dosagem do concreto; preparo do concreto; transporte do concreto; lançamento, adensamento e cura do concreto; propriedades do concreto fresco; propriedades do concreto endurecido; ensaios do concreto; controle tecnológico. Instalações Prediais: Conceitos básicos sobre dimensionamento, instalação e segurança das instalações prediais. Execução e Fiscalização de Instalações Prediais - Elementos das instalações elétricas, hidráulicas, sanitárias e gás. Execução e projeto. Fundações: Tipos de fundações, aplicação, dimensionamento e execução. Recalques de fundação: deformidade dos solos, recalques de sapatas e estacas, configurações típicas de trincas causadas por recalques de fundação. Estrutura: Tipos de estrutura, aplicação, dimensionamento e execução, Movimentações térmicas, movimentações higroscópicas. Atuação de sobrecargas: em alvenarias, em componentes de concreto armado (flexão de vigas, torção de vigas, flexão de lajes, torção de lajes, trincas em pilares). Alvenarias sujeitas à compressão. Patologia e diagnóstico das estruturas de concreto armado e corrosão de armaduras. Diagnósticos das trincas. Técnicas de recuperação e reforço de estruturas de concreto. Manutenção preventiva das estruturas. Execução e Fiscalização de Elementos Estruturais de Concreto Armado - Execução e aplicação de fôrmas, armação e concretagem de blocos, sapatas, pilares, vigas e lajes. Manutenção Predial - Conceitos básicos sobre manutenção predial corretiva e preventiva para instalações hidráulicas, controle e tratamento de reservatórios de água e normas de segurança. Análise Estrutural - Estruturas isostáticas. Análise de treliças pelo Método dos Nós e pelo Método das Seções. Esforços simples. Diagramas de esforços em vigas e pórticos planos. Estruturas hiperestáticas. Método das Forças e Método das Deformações (Rigidez). Processo de Cross. Diagramas de esforços em vigas e pórticos planos hiperestáticos. Linhas de influência em estruturas isostáticas e hiperestáticas. Saneamento: Conceitos básicos. Métodos de tratamento de esgoto. Tipos e sistemas. Dimensionamento e execução. Meio Ambiente: conceitos básicos, administração, gestão e ordenamento ambientais, monitoramento e mitigação de impactos ambientais. Fundamentos de Resíduos sólidos e contaminação de solos e águas subterrâneas: Qualidade do solo e da água subterrânea; Noções sobre Gerenciamento interno de resíduos: caracterização, inventário, coleta, acondicionamento, armazenamento, licenciamento e métodos de aproveitamento; Noções sobre Gerenciamento externo: transporte, manifesto e tratamento e disposição; Noções sobre Tecnologias de tratamento e disposição final de resíduos sólidos; Noções sobre tecnologias de remediação de solos e águas subterrâneas; Fundamentos de recursos hídricos e efluentes líquidos: Abastecimento e tratamento de água; Qualidade da água: parâmetros de qualidade e padrões de potabilidade; Poluição hídrica; Qualidade do ar; Poluição atmosférica e características dos principais poluentes atmosféricos; Noções de Tecnologias de controle e abatimento de emissões; Regulamentação para os Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); Processo de licenciamento ambiental; Processo de licenciamento de atividades de exploração, perfuração e produção de óleo e gás; Noções de Geologia; Noções de Hidrogeologia; Noções de Geografia/Cartografia; Noções de Hidrologia; Noções sobre Planejamento ambiental, planejamento territorial, urbanismo. Engenharia de Segurança do Trabalho - aplicação das normas de segurança em obras. Ética profissional. Planejamento, Orçamento e Controle de Obras: Projetos, Análise dos custos de empreendimentos; acompanhamento de obras; medição de serviços; Levantamento de quantidades; custos unitários; cronograma físico-financeiro; especificações técnicas de materiais; e especificações técnicas de serviços.

Engenheiro/Área: Elétrica

1) Circuitos elétricos: Análise em corrente contínua (Regime permanente e regime transitório), análise em corrente alternada, circuitos trifásicos, potência em circuitos elétricos. 2) Materiais elétricos: Isolantes, condutores, magnéticos e suas propriedades. 3) Luminotécnica: Grandezas, propriedades, tipos e características de lâmpadas, tipos e características de luminárias, tipos e características de equipamentos auxiliares, tipos de iluminação, iluminação interna e externa, métodos de cálculo de iluminação, projeto luminotécnico. 4) Normas técnicas para instalações elétricas: NBR 5410, NBR 5444, NBR 5419, NBR 5413, NR 10. 5) Normas da concessionária: RIC-BT e RIC-MT. 6) Conhecimento em projetos elétricos: Plantas, detalhes de montagem, prumadas, diagramas unifilares, trifilares, quadros de carga, memorial descritivo, especificação dos componentes. 7) Instalações elétricas de baixa e média tensão: Características gerais das instalações elétricas, linhas elétricas, aterramento, proteção contra descargas atmosféricas, proteção contra choques elétricos, proteção contra sobrecarga, proteção contra sobretensão, proteção contra curto-circuito, seletividade,



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

circuitos constituídos por motores elétricos, dimensionamento de condutores elétricos e demais elementos das instalações elétricas, determinação e aplicação das correntes de curto-circuito nas instalações elétricas, correção de fator de potência. 8) Entrada de energia das instalações elétricas: Elementos componentes da entrada de energia em baixa e média tensão, instalações embutidas, aparentes, aéreas e subterrâneas em entradas de energia. 9) Instalações telefônicas e projetos complementares: Projeto telefônico, projeto preventivo contra incêndio. 10) Instalação e proteção de motores: Especificação de motores, chaves, proteção e comando de motores. 11) Projetos de subestação de consumidor: Partes componentes de uma subestação de consumidor, tipos de subestação, dimensionamento das subestações, projeto de especificação de transformador, ligações a terra. 12) Transformadores: Tipos, ensaios, circuitos elétricos equivalentes, regulação, rendimento, paralelismo de transformadores, transformador de corrente, transformador de potencial, autotransformador. 13) Máquinas síncronas: Campo girante, geradores síncronos, motores síncronos, máquinas de pólos lisos e de pólos salientes, ensaios, circuitos elétricos equivalentes, controle da energia ativa e reativa, triângulo de Potier, diagrama de capacidade, tipos de excitação, métodos de partida e de controle de velocidade, sincronismo, compensador síncrono, refrigeração. 14) Motores de indução: motores de indução trifásico, bifásicos, monofásicos, noções de componentes simétricas, ensaios, circuito elétrico equivalente, potência e torque, métodos de partida e controle da velocidade. 15) Máquinas de corrente contínua: Máquinas elementares, máquinas reais, tensão gerada e torque, tipos de excitação, fluxo de potência e perdas, geradores de corrente contínua, motores de corrente contínua, métodos de partida e controle da velocidade. 16) Máquinas especiais: Motor universal, motor de passos ou passo a passo, tacogerador de corrente alternada, motor de distorção de fluxo ou com bobina de arraste ou com bobina de sombra ou motor de indução de pólo ranhurado.

Engenheiro/Área: Segurança do Trabalho

Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho; Higiene Ocupacional; Prevenção e controle de Sinistros; Norma de Segurança Contra Incêndio do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina e suas instruções normativas, IN 05, IN 06, IN 07, IN 08, IN 09, IN 12 e IN 28; Lei 7.410/85, regulamentada pelo Decreto 92.530/86; NR 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA); NR 6 - Equipamento de Proteção Individual; NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional; NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; NR 15 - Atividades e Operações Insalubres; NR 16 - Atividades e Operações Perigosas; NR 17 - Ergonomia; NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção; NR 23 - Proteção contra incêndios; NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho; NR 26 - Sinalização de Segurança; NR 35 - Trabalho em Altura; Orientação Normativa nº 6 da Secretaria de Gestão Pública do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (de 18 de março de 2013); Higiene e Segurança no Trabalho; Toxicologia Ocupacional; Doenças Ocupacionais; Epidemiologia Geral e Ocupacional; Primeiros Socorros. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego; avaliação qualitativa e quantitativa dos agentes de risco: uso dos instrumentos luxímetro, decibelímetro, dosímetro, psícrômetro e termo anemômetro e outros; medidas de monitoramento, controle e proteção de riscos; segurança em instalações elétricas energizadas e desenergizadas: habilitação, qualificação, capacitação e autorização dos trabalhadores; proteção contra incêndio e explosão: prevenção e combate, sinalização de segurança, situação de emergência, brigada de incêndio; 2. Elaboração de laudo ambiental: procedimentos de avaliação e verificação de limites de tolerância em relação à exposição a agentes físicos, agentes químicos, biológicos, ergonômicos e riscos de acidentes; inspeção, controle e prevenção para trabalho em atividades e/ou operações perigosas: atividades com explosivos, inflamáveis, eletricidade e radiação ionizante; 3. Análise ergonômica do trabalho: abordagem da análise da demanda, da tarefa, da atividade, do posto de trabalho, análise dos fatores ambientais; principais atividades de ambientes e/ou de locais onde estejam instalados sujeitas a condições riscos de insalubridade ou periculosidade no trabalho e principais riscos associados a essas atividades, ruído, calor, agentes químicos, biológicos, explosivos, inflamáveis, eletricidade e radiação ionizante; elementos principais de um laudo de inspeção do local de trabalho, com abordagem em insalubridade ou periculosidade; procedimentos de avaliação e verificação de limites de tolerância (inclusive "valor teto", quando aplicável) com relação à exposição a agentes agressivos, em especial os relacionados a ruído, calor, agentes químicos, biológicos, explosivos, inflamáveis, eletricidade e radiação ionizante; 4. Legislação Federal da Previdência Social: conceito técnico e legal em acidente de trabalho e doença ocupacional; Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT); Aposentadoria Especial; Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP); 5. Fator Acidentário de Prevenção (FAP) e seus componentes: índice de frequência, gravidade e custo; segurança em atividades da construção civil; 6.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Gestão de segurança e saúde do trabalho: BS-8800 (gerenciamento de segurança e saúde ocupacional), OHSAS 18.001 (serviços de avaliação de saúde e segurança ocupacional).

Jornalista

Teorias da Comunicação Social; modelos teóricos de comunicação e processos de significação. Teorias do Jornalismo e Teorias da Notícia: os conceitos, o papel e o processo de produção da notícia na sociedade; objetividade, subjetividade, intersubjetividade, políticas editoriais. Diferentes formas de jornalismo. Tipos de reportagem, edição, texto jornalístico, estrutura da notícia, uso correto dos verbos. Conceitos e abordagens da redação jornalística. O papel das novas tecnologias no jornalismo atual.

Médico Clínico

Emergências Médicas: Parada cardio-respiratória, insuficiência respiratória aguda, choques, hemorragia digestiva alta e baixa, queimaduras graves, afogamentos, intoxicações e envenenamentos, mordedura e picadas de animais peçonhentos. Clínica Cirúrgica: Choque. Queimaduras. Principais fraturas. Torções. Luxações. Traumatismos. Lesões traumáticas do crânio, coluna vertebral, tórax, abdome e dos membros. Apendicite e hérnias abdominais. Oclusão intestinal. Abdome agudo. Medicina Interna - Doenças infecciosas e parasitárias - etiologia, epidemiologia, diagnóstico, formas clínicas, profilaxia e tratamento das seguintes entidades nosológicas: a) Doenças causadas por vírus: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA). Doenças respiratórias agudas. Influenza. Pneumonia primária atípica. Rubéola. Sarampo. Herpes Simples. Varicela. Herpes Zoster. Poliomielite. Echo-vírus. Coxsackie. Caxumba. Raiva. Hepatites por vírus. Arboviroses. Linfogranuloma venéreo; b) Doenças produzidas por bactérias: Infecções estreptocócicas. Febre Reumática. Febre Maculosa. Endocardites bacterianas. Estafilococcias. Pneumonias bacterianas. Tuberculose pulmonar. Lepra. Difteria. Shigelose. Febre Tifóide. Brucelose. Tétano. Cólera. Uretrites gonocócicas. Meningites. Cancro mole. Granuloma Inguinal. Listeriose; c) Doenças produzidas por Riquetsias: Riquetsioses. Febre Q; d) Doenças causadas por protozoários: Doença de Chagas. Amebíase. Malária. Leishmaniose tegumentar e visceral. Toxoplasmose; e) Doenças causadas por fungos: Micose cutânea. Blastomicose sul-americana; f) Doenças causadas por Espiroquetídeos: Leptospirose. Sífilis; g) Doenças causadas por vermes e outros agentes: Ancilostomíase. Ascariíase. Oxiúriase. Giardiase. Tricuríase. Teníase. Cisticercose. Estrongiloidíase. Filariase; h) Febre de origem indeterminada, septicemia. Doenças do Sistema Nervoso: acidentes vasculares cerebrais, comas com e sem sinais de localização, convulsões, epilepsia, infecções do sistema nervoso, distúrbios do sistema nervoso periférico, miastenia gravis, doença de Parkinson, demência e depressão. Doenças Endócrino-Metabólicas e Distúrbios Hidroeletrólíticos e Ácidos-Básicos: distúrbios hipotálamo-hipofisários, distúrbios da tireóide, do córtex e medula da supra-renal, diabetes melito tipo I e II, desidratação hiper e hipotônica, hiper e hipocalemia, acidose e alcalose metabólicas e respiratórias, desnutrição, hiper e hiponatremia, hiper e hipocalcemia, hiper e hipomagnesemia. Doenças do Aparelho Respiratório: doenças das vias aéreas superiores, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica, pneumonias, tuberculose, doenças da pleura, sarcoidose, câncer de pulmão, tromboembolia pulmonar, doenças pulmonares ocupacionais. Doenças do Sistema Cardiovascular: arritmias cardíacas, insuficiência cardíaca, cor pulmonale, miocardiopatia dilatada, endocardite infecciosa e pericardites, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, doença isquêmica coronariana. Doenças Renais e do Trato-urinário: insuficiência renal aguda e crônica, glomerulonefrites, nefrolitíase, infecções urinária alta e baixa. Distúrbios Reumatológicos: artrite reumatóide, lupus eritematoso sistêmico, esclerodermia, gota, artrite séptica, dermatomiosite, osteoporose. Desordens do Sistema Gastrointestinal: esofagites e câncer do esôfago, úlcera péptica, câncer gástrico, pancreático e colônico, colite ulcerativa, doença de Crohn, apendicite aguda, pancreatites, obstrução intestinal, hepatites, cirrose hepática, doença diverticular do cólon. Doenças Hematológicas: anemias, leucemias, linfomas, discrasias sanguíneas. Saúde Pública: Sistema Único de Saúde (SUS): seus princípios e diretrizes. Leis (8.080/90), que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde. a organização e o funcionamento dos serviços e 8.142/90, dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS). Normas e portarias atuais. Constituição Federal de 1988 (seção II - Da Saúde). Norma Operacional Básica (NOB/SUS/96). Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988 e suas atualizações (Arts 37 a 43; Arts 196 a 200). Políticas de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal. Doenças Ocupacionais: Relação entre o Trabalho e a Origem e/ou Agravamento das Doenças. Higiene: Aspectos de higiene relativos à Genética humana e Saúde Pública. Higiene individual. Higiene do trabalho. Principais doenças profissionais. Saúde mental; Relações Institucionais em Perícia Médica e Parecer Médico



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Pericial. Avaliação Pericial e Conduta em Situações Especiais. Estado de Gestação. Procedimentos Periciais em Saúde: Afastamentos e Concessão de Benefícios.

Nutricionista

Nutrição básica: Nutrientes: conceito, classificação, funções, requerimentos, recomendações e fontes alimentares; Aspectos clínicos da carência e do excesso; Dietas não convencionais; Aspectos antropométricos, clínico e bioquímico da avaliação nutricional; Nutrição e fibras; Utilização de tabelas de alimentos; Alimentação nas diferentes fases e momentos biológicos. Educação nutricional: Conceito, importância, princípios e objetivos da educação nutricional; Papel que desempenha a educação nutricional nos hábitos alimentares; Aplicação de meios e técnicas do processo educativo; Desenvolvimento e avaliação de atividades educativas em nutrição. Avaliação nutricional: Métodos diretos e indiretos de avaliação nutricional; Técnicas de medição; Avaliação do estado e situação nutricional da população. Técnica dietética. Alimentos: conceito, classificação, características, grupos de alimentos, valor nutritivo, caracteres organolépticos; Seleção e preparo dos alimentos; Planejamento, execução e avaliação de cardápios. Higiene de alimentos: Análise microbiológica, toxicológica dos alimentos; Fontes de contaminação; Fatores extrínsecos e intrínsecos que condicionam o desenvolvimento de microorganismos no alimento; Modificações físicas, químicas e biológicas dos alimentos; Enfermidades transmitidas pelos alimentos. Nutrição e dietética: Recomendações nutricionais. Função social dos alimentos; Atividade física e alimentação; Alimentação vegetariana e suas implicações nutricionais. Tecnologia de alimentos: Operações unitárias; Conservação de alimentos; Embalagem em alimentos; Processamento tecnológico de produtos de origem vegetal e animal; Análise sensorial. Nutrição em saúde pública: Análise dos distúrbios nutricionais como problemas de saúde pública; Problemas nutricionais em populações em desenvolvimento. Bromatologia: Aditivos alimentares; Condimentos; Pigmentos; Estudo químico-bromatológico dos alimentos: proteínas, lipídios e carboidratos; Vitaminas; Minerais; Bebidas. Alimentação escolar: conceito, diretrizes, legislação pertinente à alimentação escolar.

Pedagogo

Fundamentos da educação. Teorias e metodologias educacionais. Gestão educacional. Processos de ensino-aprendizagem. Legislação educacional: Constituição Federal de 1988. LDB nº 9.394/1996; Lei nº 10.861/04 – SINAES; Lei nº 8.069/90 – ECA; Lei nº 10.639/03; Lei nº 11.465/08; Lei nº 11.892; Legislação correlata e atualizada de regulamentação da Educação Básica, Profissionalizante e Tecnológica. Estrutura e organização educacional. Teorias do currículo. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio. Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: função social, contexto e história. A Educação Profissional no Brasil. Educação como direito social e o papel do educador. Avaliação e Qualidade em Educação. Relações sociais, direitos humanos e diversidade nos espaços educativos. Relações entre Educação, Ciência, Tecnologia e Mundo do trabalho. Tecnologias educacionais e a Educação a Distância. Planejamento Educacional. Política Educacional. Projeto Pedagógico Institucional do IFRS.

Publicitário

Teoria e técnica da publicidade e propaganda: conceitos e noções básicas; Criação publicitária - fases do processo criativo; principais veículos para mídia impressa, eletrônica e digital, suas características, vantagens e desvantagens em função da adequação ao público alvo e ao produto ou serviço; Redação publicitária: semântica e estética, elementos do texto; o título em publicidade impressa; o discurso publicitário e suas características; adequação entre texto e imagem; Arte publicitária impressa: o papel da imagem na publicidade; as artes gráficas e os meios de veiculação: jornal, revista, outdoor, mídia eletrônica, folder, mala direta, material de ponto de venda; técnicas de criação da peça gráfica: o rafe (rough), o layout, a arte final; fotografia, ilustração, all type, revisão e o processo reprográfico; Planejamento de campanha: o briefing, o target; o approach; propaganda institucional; campanhas de lançamento; peças de apoio. Programação visual / identidade visual: logotipo e símbolo; elementos institucionais; a aplicação da cor; papelaria; embalagem; materiais de ponto de venda, feiras e exposições; instalações, viaturas, uniformes, sinalização; selos comemorativos. Editoração O projeto gráfico: identidade visual da publicação, características gráficas para o projeto; a relação do projeto gráfico com o projeto editorial; Produção gráfica (papéis, formatos e acabamentos, processos de impressão); Tipologia, legibilidade na comunicação impressa; Diagramação: hierarquia/parceria entre layout, textos e imagens. Editoração eletrônica Fechamento de arquivos para impressão: gerenciamento de fontes e de vínculos, marcas de corte e sangrias, separação de cores.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Relações Públicas

Cultura, identidade, imagem e comunicação organizacional. Comunicação integrada. Planejamento estratégico da comunicação. Funções e atividades de Relações Públicas: Pesquisa; Planejamento; Execução; Avaliação; Assessoria. Técnicas e instrumentos de comunicação dirigida. Organização de eventos e cerimonial e protocolo.

Tecnólogo/Área: Alimentos ou Laticínios

1. Segurança e boas práticas de laboratório. 2. Reagentes e preparo de soluções e meios de cultura. 3. Química e bioquímica de alimentos. 4. Microbiologia de alimentos: 4.1. Fundamentos de microbiologia de alimentos; 4.2. Métodos e técnicas microbiológicas aplicadas à microbiologia de alimentos; 4.3. Ecologia microbiana dos alimentos; 4.4. contaminação e deterioração dos alimentos; 4.5. Toxinfecções alimentares; 4.6. Controle microbiológico de alimentos; 4.7. Padrões microbiológicos. 5. Análise de alimentos: 5.1. Controle de qualidade analítica e segurança de qualidade analítica; 5.2. Amostragem, preparo e preservação de amostras; 5.3. Procedimentos gerais de análise de alimentos; 5.4. Composição centesimal de alimentos; 5.5. Análises no controle de qualidade de frutas e suco de frutas, mel, carnes, pescados e leite. 6. Higiene e legislação de alimentos: 6.1. Princípios e requisitos higiênicos na indústria de alimentos; 6.2. Tratamento e qualidade da água; 6.3. Limpeza e sanitização na indústria de alimentos; 6.4. Legislação de alimentos. 7. Embalagens para alimentos. 8. Métodos de conservação de alimentos. 9. Tecnologia de frutas e hortaliças. 10. Tecnologia de cereais e panificação. 11. Tecnologia de óleos e gorduras. 12. Tecnologia de carnes e derivados. 13. Tecnologia de leite e derivados: 13.1. Composição e qualidade do leite; 13.2. Processamento do leite de consumo; 13.3. Produção de queijo, iogurte, manteiga e doce de leite. 14. Análise sensorial de alimentos. 15. Gestão da qualidade na indústria de alimentos.

Tecnólogo/Área: Análise e Desenvolvimento de Sistema

Análise e Desenvolvimento de Sistemas: Metodologias de desenvolvimento e fundamentos de engenharia de software; Modelos de ciclo de vida de desenvolvimento de software; Análise e projeto estruturado; Análise e projeto orientado a objetos; UML (Unified Modeling Language); Metodologias e ferramentas de desenvolvimento Orientado a objetos; Análise essencial; Modelagem de dados; Análise e técnica de levantamento de requisitos; Visão conceitual de ferramenta CASE; Ambientes e ferramentas de desenvolvimento de software orientado a objetos. Técnicas e estratégias de teste de software; Qualidade no desenvolvimento de Software; Métricas de software: Análise por pontos por função; Reengenharia; Engenharia reversa. Linguagens de Programação: Lógica de programação; Tipos abstratos de dados; Estruturas de dados (lista, fila, pilha, árvore binária) e arquivos; Funções e procedimentos; Estruturas de controle de fluxo; Álgebra Linear; Compiladores e interpretadores; Programação estruturada; Programação orientada a objetos; Algoritmos e estrutura de dados e objetos. Padrões de projeto. Linguagem e ambiente de desenvolvimento Microsoft .NET; Microsoft ASP.NET; Linguagem Microsoft C# (CSharp); Microsoft Visual Studio .NET; Web Form; Tracing em aplicações ASP.NET; User Controls; Criação de componente; Sessions; Validação de entrada de dados; Arquivos de configuração; Conceitos de ADO.NET; XML; Web Application; ASP.NET MVC; Padrões da tecnologia web; Desenvolvimento Web em ambiente .NET; Consumindo e criando XML Web Services; Implementação de segurança em aplicações Microsoft ASP.NET; Stored Procedures; Linguagem SQL: SELECT, INSERT, DELETE e UPDATE; Programação em JavaScript; Programação de HTML; Interfaces gráficas; Navegabilidade; Noções de PHP e COBOL; Banco de dados: Conceitos e arquitetura para sistemas de dados; Características de SGBD; Conceitos de Banco de Dados Relacionais; Abstração de Dados; Modelagem conceitual de dados; IDEF1X; Tipos de Banco de Dados; Projeto Lógico de Banco de Dados; Projeto Físico de Banco de Dados; Ferramenta Platinum ERWin; Normalização; Modelos de Implementação: Cliente/Servidor, WEB, Web Services, N-Camadas (conceitos); Microsoft SQL Server 2005 e 2008. Administração de Banco de Dados; Linguagem de definição e manipulação de dados SQL ANSI (American National Standards Institute); DDL -Data Definition Language; DML - Data Manipulation Language; DCL - Data Control Language; Transação; Integridade referencial; Views; Stored Procedures; Triggers; Otimização e Performance; Noções de Data mining e Data Warehouse; Segurança e criptografia em banco de dados; Backup e recuperação de banco de dados. Sistemas Operacionais, Redes e Segurança: Conhecimento de Sistemas Operacionais Linux e Windows; Sistemas de arquivos; Fundamentos de redes; Administração de redes padrão Windows; Windows 2008 Server; Noções de Virtualização; Microsoft Active Directory; Políticas de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

Diretivas de grupo (GPO); Estrutura e organização de redes de comunicação de dados; Conceitos de protocolos; Rede TCP/IP; Tecnologias, ferramentas, aplicativos e procedimentos associados a internet/intranet; Transferência de informação e arquivos; Serviços de Rede: DHCP, DNS, FTP, SSH, TELNET; Recursos de proteção e segurança; Tecnologias de redes locais ethernet; Cabeamento; Elementos de interconexão de redes de computadores: gateways, hubs, bridges, switches e roteadores; Processos de definição, implantação e gestão de políticas de segurança e auditoria; Mecanismos de segurança: firewall, detectores de intrusão, serviços de autenticação, criptografia, assinatura digital, certificação digital, protocolos e arquitetura de segurança lógica e física;. Segurança de Sistema de Informação.

Tecnólogo/Área: Construção de Edifícios

Desenho Técnico e Arquitetônico. Geotecnia e Fundações. Materiais de Construção. Resistência dos Materiais. Técnicas Construtivas. Produção, transporte, lançamento e cura de concreto. Sistemas estruturais. Planejamento, orçamento e controle de obras. Instalações prediais elétricas e hidrossanitárias. Patologias nas edificações. Topografia.

Tecnólogo/Área: Gestão Ambiental

1. Tratamento de águas; 2. Tratamento de efluentes; 3. Gerenciamento de Resíduos Sólidos, poluição por resíduos sólidos e Política Nacional de Resíduos Sólidos; 4. Emissões atmosféricas. Poluição Atmosférica; 5. Licenciamento Ambiental; 6. Política Nacional de Meio Ambiente; 7. Lei de crimes ambientais; 8. Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); 9. Hidrologia, ciclo hidrológico, fases do ciclo hidrológico, recursos hídricos; 10. Processos industriais, balanço de massa; 11. Sistema de Gestão Ambiental; 12. Auditoria Ambiental.

Tecnólogo/Área: Processos Gerenciais

Teoria Geral da Administração; Gestão de Pessoas; Marketing; Planejamento Estratégico; Matemática Financeira; Contabilidade Geral; Planejamento, Programação e Controle da Produção; Gestão da Cadeia de Suprimentos e Logística.

Tecnólogo/Área: Viticultura e Enologia

1. Variedades de uvas para suco, vinhos e derivados; 2. Implantação e Manejo de vinhedos; 3. Botânica e ecologia da videira; 4. Fisiologia e Nutrição da Videira; 5. Fitossanidade. 6. Maturação da uva. 7. Operações, Instalações e Higiene na Indústria Vinícola; 8. Legislação e Operações Pré-fermentativas; 9. Elaboração de vinhos brancos, tintos e espumantes; 10. Elaboração de derivados e subprodutos da uva e do vinho; 11. Estabilização e Maturação de vinhos; 12. Engarrafamento e Envelhecimento de vinhos; 13. Controle de qualidade em vinhos; 14. Análise Sensorial de vinhos; 15. Tratamento de efluentes; 16. Análises físico-químicas e microbiológicas.