



LÍNGUA INGLESA I - Para o cargo de Assistente Técnico Administrativo/Programador de Computador.

I. Compreensão de textos em Língua Inglesa. II. Itens gramaticais relevantes para a compreensão dos conteúdos semânticos.

MATEMÁTICA - Para os cargos de Assistente Técnico Administrativo/Apoio Administrativo, Auxiliar de Operação Industrial/Hidráulica, Auxiliar de Operação Industrial (Acabamento de Produção; Armazenagem; Elétrica; Impressão Gráfica e Mecânica) e Técnico Industrial (Artes Gráficas; Edificações; Eletrônica; Eletrotécnica; Mecânica; Meio Ambiente; Pré-impressão; Projetos Elétricos e Projetos Mecânicos).

I. Números inteiros e racionais. Operações. Problemas. II. Números e grandezas proporcionais. Razão e proporção. Divisão proporcional. Regra de três. III. Porcentagem. Juros simples e compostos. Descontos. IV. Equações e inequações do 1º e 2º Graus. Sistemas. Problemas. V. Medidas de comprimento, área, volume, massa e tempo. Sistema métrico decimal.

INFORMÁTICA - Para os cargos de Assistente Técnico Administrativo/Apoio Administrativo, Auxiliar de Operação Industrial (Acabamento de Produção; Armazenagem; Elétrica; Hidráulica Impressão Gráfica e Mecânica) e Técnico Industrial (Artes Gráficas; Edificações; Eletrônica; Eletrotécnica; Mecânica; Meio Ambiente; Pré-impressão; Projetos Elétricos e Projetos Mecânicos).

I. Conceitos básicos de operação de microcomputadores. II. Noções básicas de operação de microcomputadores em rede local. III. Operação do sistema operacional Windows: uso de arquivos, pastas e operações mais frequentes, uso de aplicativos e ferramentas. IV. Operação do editor de textos Word: conceitos básicos; principais comandos aplicáveis ao texto; uso de tabelas, mala direta e ferramentas; impressão de documentos; V. Operação da planilha Excel: conceitos básicos; digitação e edição de dados; construção de fórmulas para cálculo de valores; criação de gráficos; formatação de dados e planilhas. VI. Noções gerais de utilização da Internet e suas ferramentas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ASSISTENTE TÉCNICO ADMINISTRATIVO / PROGRAMADOR DE COMPUTADOR

I. Computadores modernos, padrão IBM PC; Conceitos sobre hardware e software básico; Arquitetura, constituição, componentes, características e funcionamento; Representação binária da informação e unidades de medidas; Componentes de um computador e periféricos. II. Redes de computadores: Conceitos, tipos e abrangência; Topologias lógicas e físicas; Protocolos TCP/IP, DNS, Telnet, FTP e http; Ferramentas Telnet e FTP e comandos ping e tracer: utilização, em MS Windows e Linux, e interpretação dos resultados. III. Componentes de rede de computadores: cabeamento, equipamentos de rede. IV. Instalação e configuração de placa de rede em estação de trabalho (Windows XP). V. Sistemas Operacionais Windows 2000 Server; Auditoria; Gerenciamento de usuários; Administração de disco; Compartilhamento de recursos; Configuração dos serviços de rede no nível corporativo (DHCP, DNS e WINS). VI. Banco de Dados (BD) relacionais e a linguagem SQL; Identificação e utilização do diagrama entidade-relacionamento; Identificação e utilização de diagramas UML: Use Case, Atividades, Classes, Estados; Utilização da linguagem SQL padrão. VII. Algoritmos: Conhecer, saber interpretar e escrever algoritmos em português estruturado (pseudocódigo). VIII. Sistemas Operacionais (SO) LINUX: Instalação e configuração; Estruturação de diretórios (/root, /home, /etc, /lib, /sbin, /usr, etc); Utilização dos comandos passwd, pwd, cat, cd, more, chmod, cp, ls, mkdir, rmdir, mv, rm, kill, ps, mount e ummount. IX. Linguagem de Programação Java: Objetos, classes, pacotes, interfaces; Exceções; Estruturas de dados e strings; Entrada e Saída; JDBC.

AUXILIAR DE OPERAÇÃO INDUSTRIAL / ACABAMENTO DE PRODUÇÃO

I. Noções básicas de processos de impressão. II. Operações de pós-impressão. III. Marcas gráficas para impressão e para orientação das operações de acabamento. IV. Características técnicas dos papéis. V. Formatos industriais dos papéis normalizados para a área gráfica. VI. Problemas ocasionados pelo papel nos procedimentos de acabamento e suas soluções. VII. Procedimentos de acabamento utilizados na fabricação de produtos gráficos como: carteiras de classe, bilhetes magnéticos, cartões indutivos, certificados, diplomas, certidões, cédulas, selos postais, fiscais e cartoriais, folders e passaportes, dentre outros. VIII. Etapas de crítica, tipos de corte em guilhotina, corte especial e facas de corte & vinco, alceamento, dobra, costura, contagem, colagem, furação, aplicação de serrilha, grampeamento. IX. Operações de acabamento editorial: imposição de páginas, dobra de folhas, dobra de cadernos, tipos de dobra, tipos de cadernos, técnicas de encadernação, costura e colagem de miolos, montagem de capas flexíveis, montagens de capas duras, blocagem. X. Conhecimentos básicos de Windows, Word e Excel.

AUXILIAR DE OPERAÇÃO INDUSTRIAL / ARMAZENAGEM

I. Definições de equipamentos de movimentação mecânica de materiais. II. Tipos e características de empilhadeiras. III. Utilização segura de empilhadeiras. IV. Inspeções diárias de empilhadeiras. V. Sinalização na operação de empilhadeiras. VI. Acessórios de elevação de cargas. VII. Arranjo físico de armazéns influenciando no armazenamento de materiais. VIII. Atitudes seguras e inseguras. IX. Uso de Equipamentos de Proteção Individual. X. Noções de logística empresarial. XI. Noções de cadeia de suprimentos. XII. Noções de movimentação de mercadorias. XIII. Noções das recomendações de segurança para operação de empilhadeiras. XIV. Noção de acidente e incidente, causas de acidentes, medidas preventivas contra ocorrência de acidentes. XV. Legislação do Ministério do Trabalho e Emprego sobre segurança do trabalho. XVI. Noções de SMS (Segurança, Meio Ambiente e Saúde). XVII. Noções de Informática (Windows, word, excel).

AUXILIAR DE OPERAÇÃO INDUSTRIAL / ELÉTRICA

I. Grandezas elétricas: principais grandezas elétricas e suas unidades. Múltiplos e sub-múltiplos de unidades elétricas. II. Circuitos elétricos de corrente contínua: circuitos série: paralelo e misto; associação de resistores; cálculo de resistores, métodos de análise de circuitos, capacitores, indutores. III. Circuitos elétricos de corrente alternada: corrente e tensão senoidais, valor eficaz, valor de pico, notação fatorial, impedância. IV. Aparelhos de medidas elétricas: amperímetros; voltímetros, freqüencímetros e megômetros; wattímetros. V. Simbologia elétrica: símbolos de componentes elétricos; diagramas elétricos. VI. Condutores elétricos: capacidade de condução dos condutores elétricos; bitola dos condutores; tipos de condutores elétricos. VII. Aterramento: proteção de aparelhos; malha de aterramento; condutor de proteção. VIII. Comando e proteção de circuitos elétricos: fusíveis; disjuntores; contadores e relés. IX. Chaves magnéticas: chave de partida direta; chave estrela/triângulo; chave compensadora; soft starter e inversor de frequência. X. Motores elétricos: motor monofásico; motor trifásico. XI. Luminotécnica: lâmpadas incandescentes; lâmpadas fluorescentes; lâmpadas de vapor de mercúrio; lâmpadas mistas; instalação de luminárias. XII. Lei de Ohm: cálculo de circuitos elétricos. XIII. Circuitos monofásicos e trifásicos: sistemas de ligações trifásicas; fator de potência. XIV. Transformadores elétricos. XV. Norma brasileira ABNT NBR-5410. XVI. Materiais e ferramentas usados em instalações e serviços em eletricidade. XVII. Segurança em instalações e serviços em eletricidade, NR-10.

AUXILIAR DE OPERAÇÃO INDUSTRIAL / IMPRESSÃO GRÁFICA

I. Operações de pré-impressão: preparação de arquivos para gravação de matrizes de impressão, análise de imagens e arquivos e solução de problemas. II. Tintas gráficas, composição, tipos, características e utilização nos diferentes processos de impressão. III. Tintas especiais. IV. Teoria das cores e escalas cromáticas. V. Problemas de impressão ocasionados pelas tintas gráficas e suas soluções. VI. Matrizes de impressão, classificações, tipos e características. Problemas de impressão ocasionados pelas matrizes e suas soluções.

VII. Características técnicas dos papéis. Formatos industriais dos papéis normalizados para a área gráfica. VIII. Problemas ocasionados pelo papel nos processos de impressão e suas soluções. IX. Características e equipamentos dos processos de impressão: tipografia, offset, rotogravura, serigrafia, calcografia. X. Tipos e classificações dos equipamentos de impressão. Preparação e operação dos equipamentos de impressão nos diferentes processos. Alimentação de equipamentos nos diferentes processos de impressão, bem como limpeza dos equipamentos. XI. Noções dos procedimentos de acabamento gráfico. XII. Problemas ocasionados pelos processos de impressão e suas soluções. XIII. Noções básicas de informática: Windows, Linux, Word, Excel e Internet.

AUXILIAR DE OPERAÇÃO INDUSTRIAL / MECÂNICA

I. Metrologia Industrial: Sistemas de medição, polegada e métrico. Instrumentos simples de medidas. Medição com paquímetro, micrômetro, goniômetro e relógio comparador. II. Desenho Mecânico: Representação em vistas ortográficas. Cotagem. Cortes e seções. III. Elementos de Máquinas: Elementos de união permanentes. Elementos de união não permanentes. Eixos e árvores. Molas. Mancais. Elementos de transmissão. IV. Ciência dos Materiais: Materiais de construção mecânica. Propriedades mecânicas. V. Tecnologia Mecânica: Operações com instrumentos e ferramentas manuais. Operações com máquinas operatrizes. Soldagem. VI. Manutenção Mecânica: Sistemas de manutenção centralizada e descentralizada. Tipos de manutenção. Lubrificantes e lubrificação. Proteção anti-corrosiva. Manutenção de elementos de máquinas. Manutenção de conjuntos mecânicos. VII. Eletricidade básica. VIII. Circuitos hidráulicos e pneumáticos. IX. Princípios de higiene e segurança de trabalho.

TÉCNICO INDUSTRIAL / ARTES GRÁFICAS

I. Processamento de Imagens e Impressão: uso de softwares na preparação de arquivos para produtos gráficos: CorelDraw 11; Photoshop 7.0; Freehand 8.0; Illustrator 10.0; QuarkXPress 4.0; Acrobat 6.0; escaneamento de originais com tratamento de imagem e arte-finalização nos respectivos softwares; diagramação de páginas e documentos; preparação de arquivos para a geração de fotolitos; padrões de cores; paginação e montagem de fotolito para a gravação de chapas; matrizes gráficas; noções de toda a produção gráfica com ênfase nas atividades de pré-impressão. II. Testes Práticos: execução de exercícios em computação, utilizando os programas discriminados, nas plataformas Macintosh e PC para o desenvolvimento de serviços de captura de imagens (escolha da resolução adequada para trabalhos com riqueza de detalhes, considerando as dimensões do original e do produto final); tratamento de imagens (uso adequado dos recursos/ferramentas dos aplicativos, para aplicações em processos gráficos diversos); imposição de páginas, saída de filmes (características técnicas adequadas - lineatura, configuração e ganho do ponto).

TÉCNICO INDUSTRIAL / EDIFICAÇÕES

I. Topografia: Conceitos fundamentais; planimetria; altimetria; instrumentos topográficos; medições de ângulos e distâncias; desenho topográfico; escalas; curvas de nível; cálculo de áreas e volumes. II. Mecânica dos solos: Origem e formação dos solos; estruturas, características, propriedades e classificação dos solos; índices físicos; compressibilidade; compacidade; adensamento; resistência ao cisalhamento; permeabilidade; distribuição de pressões; sondagens. III. Técnicas de construção: Instalações provisórias; canteiro de obras; depósito e armazenamento de materiais; locação de obras; movimento da terra; escavações; fundações; formas; armação; concreto; estruturas; alvenarias; coberturas; revestimentos; pisos e pavimentações; impermeabilizações; esquadrias; ferragens; pinturas; máquinas, equipamentos e ferramentas. IV. Materiais de construção: Propriedades gerais; aglomerantes; agregados; argamassas e concretos; características, propriedades, dosagem, ensaios e controle tecnológico; aço; madeira; materiais cerâmicos; vidros; tintas e vernizes. V. Instalações prediais: Instalações elétricas; instalações hidráulicas;

instalações de esgoto; instalações de telefone; instalações especiais. VI. Projetos de arquitetura, de estrutura, de fundações e de instalações: Interpretação, representação, detalhamento e desenvolvimento de projetos; escalas; cotagem; simbologia e representações gráficas. VII. Segurança e higiene do trabalho: Proteção coletiva e individual; ergonomia; riscos ambientais, em transporte, em eletricidade e em movimentação de materiais. VIII. Resistência dos materiais: Esforços normais, cortantes e de flexão; tensões; relação tensão x deformação; estruturas isostáticas; diagramas de esforços normais, cortantes e de momento fletor. IX. Planejamento, orçamentos e acompanhamento de obras e serviços: Planejamento; cronogramas; orçamentos; custos unitários, custos diretos e indiretos, planilhas, levantamento de quantidades; acompanhamento e controle de obra. X. Conhecimentos de Projetos Assistidos por Computador (CAD).

TÉCNICO INDUSTRIAL / ELETRÔNICA

I. Circuitos CC e Leis fundamentais da Eletricidade. II. Circuitos CA. III. Medidas Elétricas (medições elétricas e eletrônicas). IV. Conceitos básicos de Eletromagnetismo. V. Circuitos Eletrônicos Analógicos. VI. Circuitos Eletrônicos Digitais. VII. Eletrônica de Potência. VIII. Automação Industrial. IX. Conceitos fundamentais de informática e de linguagem computacionais.

TÉCNICO INDUSTRIAL / ELETROTÉCNICA

I. Grandezas elétricas: principais grandezas elétricas e suas unidades. Múltiplos e sub-múltiplos de unidades elétricas. II. Circuitos elétricos de corrente contínua: circuitos série: paralelo e misto; associação de resistores; cálculo de resistores, métodos de análise de circuitos, capacitores, indutores. III. Circuitos elétricos de corrente alternada: corrente e tensão senoidais, valor eficaz, valor de pico, notação fasorial, impedância. IV. Aparelhos de medidas elétricas: amperímetros; voltímetros, freqüencímetros e megômetros; wattímetros. V. Simbologia elétrica: símbolos de componentes elétricos; diagramas elétricos. VI. Condutores elétricos: capacidade de condução dos condutores elétricos; bitola dos condutores; tipos de condutores elétricos. VII. Aterramento: proteção de aparelhos; malha de aterramento; condutor de proteção. Aterramento de equipamentos e de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA). VIII. Comando e proteção de circuitos elétricos: fusíveis; disjuntores; contadores e relés. IX. Chaves magnéticas: chave de partida direta; chave estrela/triângulo; chave compensadora; soft starter e inversor de frequência. X. Motores elétricos: motor monofásico; motor trifásico. XI. Luminotécnica: lâmpadas incandescentes; lâmpadas fluorescentes; lâmpadas de vapor de mercúrio; lâmpadas mistas; instalação de luminárias. XII. Lei de Ohm: cálculo de circuitos elétricos. XIII. Circuitos monofásicos e trifásicos: sistemas de ligações trifásicas; fator de potência. XIV. Transformadores elétricos. XV. Materiais e ferramentas usados em instalações e serviços em eletricidade. XVI. Conceitos básicos de iluminação industrial. Manutenção elétrica. Conhecimento e interpretação de projetos elétricos. Equipamentos elétricos industriais. XVII. Utilização de instrumentos de medição e teste. XVIII. Máquinas elétricas: transformadores, máquinas síncronas, máquinas de corrente contínua e motores de indução. XIX. Conceitos básicos de eletrônica analógica, digital, diagramas lógicos., automação industrial, relés microprocessados, redes e protocolos de comunicação. XX. Norma brasileira ABNT NBR-5410. XXI. Segurança em instalações e serviços em eletricidade, NR-10.

TÉCNICO INDUSTRIAL / MECÂNICA

I. Metrologia Industrial: sistemas de medição, polegada e métrico. Instrumentos simples de medidas. Medição com paquímetro, micrômetro, goniômetro e relógio comparador. II. Mecânica Técnica: estática de ponto material. Estática de corpos extensos. III. Resistência dos materiais: tração, compressão, torção e flexão. IV. Elementos de máquinas: elementos de união permanentes. Elementos de união não permanentes. Eixos e árvores. Molas. Mancais. Elementos de transmissão. V. Desenho Mecânico: representação em vistas ortográficas. Cotagem. Cortes e seções. Desenho auxiliado por computador (Auto Cad). VI. Tolerâncias: tolerâncias dimensionais. Sistemas de ajustes. Tolerâncias geométricas. Rugosidade superficial. VII. Ciência dos Materiais: materiais de construção mecânica. Propriedades Mecânicas. Ensaio destrutivos e não destrutivos. Tratamentos térmicos e termoquímicos. VIII. Organização industrial: estudo de tempos e movimentos. Ferramentas da qualidade. Princípios de higiene e segurança de trabalho. IX. Processos de fabricação: processos metalúrgicos. Processos de conformação. Processos de usinagem. X. Lubrificação e lubrificantes.

TÉCNICO INDUSTRIAL / MEIO AMBIENTE

I. Fundamentos de Resíduos sólidos e contaminação de solos e águas subterrâneas: Qualidade do solo e da água subterrânea. II. Noções sobre Gerenciamento interno de resíduos: caracterização, inventário, coleta, acondicionamento, armazenamento, licenciamento e métodos de aproveitamento. III. 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. IV. Fundamentos de recursos hídricos e efluentes líquidos: Abastecimento e tratamento de água. V. Qualidade da água: parâmetros de qualidade e padrões de potabilidade. VI. Poluição hídrica: por matéria orgânica, tóxica, por nutrientes, por óleo, por micro-organismos patogênicos e térmica. VII. Legislação: classificação dos corpos d'água superficiais e descarga de efluentes em corpos receptores. VIII. Noções sobre Gestão, processos e tecnologias de tratamento de efluentes líquidos para descarte e/ou reuso: processos físicos, químicos e biológicos. IX. Fundamentos de Emissões atmosféricas e mudanças climáticas: Características física e química da atmosfera. X. Qualidade do ar: Conceitos e padrões; Poluição atmosférica e características dos principais poluentes atmosféricos; Noções de Tecnologias de controle e abatimento de emissões. XI. Aquecimento Global. XII. Princípios de Gestão Ambiental: Requisitos de Sistema de Gestão Ambiental segundo a NBR ISO 14.001:2004. XIII. Noções de Avaliação de desempenho Ambiental segundo a NBR ISO 14.031:2004. XIV. Noções de Desenvolvimento Sustentável; Prin-