

cipais Aspectos e Impactos Ambientais da Indústria. XV. Legislação ambiental aplicada (Leis, decretos, portarias, resoluções Conama); Sistema Nacional do Meio Ambiente - Sisnama; Regulamentação para os Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA); Lei Federal nº 9.605/98 e suas alterações; Lei Federal nº 9.985/00 e suas alterações; Lei Federal nº 9.433/97 e suas alterações. XVI. Fundamentos de Ecologia: Ecossistemas: Conceitos, estrutura, classificação, tipos de ecossistemas brasileiros; Ciclos biogeoquímicos; Dinâmica das populações. XVII. Elementos de ciências do ambiente: Noções de Geologia; Noções de Pedologia; Noções de Química ambiental; Noções de Hidrogeologia; Noções de Geografia/Cartografia; Noções de Hidrologia; Noções de Limnologia; Noções de Meteorologia e Climatologia; Meio ambiente, sociedade e noções de Sociologia e de Antropologia; Noções sobre Planejamento ambiental, planejamento territorial, urbanismo, vocação e uso do solo. XVIII. Princípios de análise, avaliação e gerenciamento de riscos: Inspeção de segurança; Técnicas de análise de risco: APR e HAZOP; 10. XIX. Princípios de Planejamento e Resposta a Emergências: Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos - P2R2. (Decreto Federal nº 5.098/2004 e suas alterações); Noções de resposta à contingência em acidentes com hidrocarbonetos líquidos e gasosos; Noções de Sistema de comando de incidentes: Princípios, funções, estrutura e recursos.

TÉCNICO INDUSTRIAL / PRÉ-IMPRESSÃO

I. Produto, Pré-Impressão, Impressão. II. Orçamento/custo. III. Delineamento de métodos e processos de fabricação e impressão. Off-set, Tipografia, Rotogravura, Serigrafia e flexografia. IV. Informática aplicada à área gráfica. V. Matrizes de Impressão.

TÉCNICO INDUSTRIAL / PROJETOS ELÉTRICOS

I. Conhecimentos gerais de Desenho Técnico. II. Conceitos Básicos da Linguagem Gráfica. Escrita e Leitura. III. Descrição Ortográfica e Perspectiva. IV. Instrumentos Gráficos e seu Uso. V. Geometria Gráfica. VI. Letras e Algarismos. VII. Vistas Auxiliares. VIII. Vistas Seccionais e Convenções. IX. Desenhos Esboços em perspectiva. X. Cotas, anotações, limites e precisão. XI. Mapas Gráficos e Diagramas. XII. Interseções de superfícies. XIII. Vistas desenvolvidas. XIV. Fundamentos de Projeto. XV. Escalas. XVI. Desenho Técnico de Instalações Elétricas. Projetos. XVII. Conhecimentos de Projetos Assistidos por Computador (CAD).

TÉCNICO INDUSTRIAL / PROJETOS MECÂNICOS

I. Conhecimentos gerais de Desenho Técnico. II. Conceitos Básicos da Linguagem Gráfica. Escrita e Leitura. III. Descrição Ortográfica e Perspectiva. IV. Instrumentos Gráficos e seu Uso. V. Geometria Gráfica. VI. Letras e Algarismos. VII. Vistas Auxiliares. VIII. Vistas Seccionais e Convenções. IX. Desenhos Esboços em perspectiva. X. Cotas, anotações, limites e precisão. XI. Mapas Gráficos e Diagramas. XII. Interseções de superfícies. XIII. Vistas desenvolvidas. XIV. Fundamentos de Projeto. XV. Escalas. XVI. Desenho Técnico Mecânico. Projetos. XVII. Conhecimentos de Projetos Assistidos por Computador (CAD).

CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR

LÍNGUA PORTUGUESA II - Para todos os cargos de Nível Superior.

I. Compreensão e interpretação de texto. II. A estrutura do parágrafo. III. Coerência e coesão. IV. Ortografia. V. Acentuação gráfica. VI. Pontuação. VII. Regência (verbal e nominal). VIII. Crase. IX. Concordância (verbal e nominal). X. Estrutura do período simples e composto. XI. Morfologia - classes de palavras: artigo, substantivo, adjetivo, pronome (emprego e colocação), numeral, verbo e suas flexões; advérbio, conjunção, preposição e interjeição. XII. Noções de semântica.

LÍNGUA INGLESA II - Para os cargos de Analista da CBM com as Especialidades de: Administrador de Dados, Análise de Negócios, Desenvolvimento de Sistemas, Designer, Gestão em TI, Rede de Telecomunicações e Suporte, Segurança da Informação e Suporte em TI.

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ANALISTA DA CMB / ADMINISTRADOR DE DADOS

I. Modelagem de Dados: Modelagem Conceitual, Lógica e Física de Dados; Modelo Entidade-Relacionamento-Atributo - MER; Modelo de Redes; Modelo Hierárquico; Estrutura de Dados; Estrutura de Armazenamento; Construção de Dicionário de Dados; Utilização de ferramenta CASE para modelagem de dados; Desenvolvimento e implantação de Metodologia para Administração de Dados; Formas Normais; Álgebra Relacional. II. Administração de dados: Gerenciamento de dados segundo DAMABOK. III. Modelagem de Sistemas de Informação: Fundamentos em Ciclo de Vida de Sistemas; Conceitos em Modelagem Funcional de Sistemas - Diagramação, dicionarização e especificação funcional; Utilização de ferramenta CASE para desenho funcional; Análise orientada a Objetos; Conceitos de UML; Metodologia MPSBR; Mapeamento Objeto-relacional; Modelo Global de Dados; Conceitos de Dados Abertos. IV. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados: SQL-Server (Conceitos de SQL-Server; Domínio do uso de SQL-Language e comandos T-SQL (Transact - SQL) para SQL-SERVER; Tabela Hash; Análise de desempenho e "tunning") e Banco de dados distribuídos. V. Sistemas Operacionais: Windows 2008, Windows 2003, Windows 2000; Linux. VI. Business Intelligence. Extração, Transformação e Carga de Dados: Processos de Extração, Transformação e Carga de Dados (ETL); Armazenamento de Metadados; Conceitos de Data Warehouse e Data Marts. Exploração, Análise e Apresentação de Informações: Conceitos de On Line Analytical Process (OLAP): Modelagem Multidimensional (Star / Snow Flake Schema): Drill down/ drill up / drill across; Slice and dice; Pivotagem; Exploração de dados em ambiente WEB; Conceitos de Data Mining; Sementação e Agrupamento de Dados; Principais algoritmos estatísticos; Exploração de dados em ambiente WEB. VII. Gestão e Governança de TI. Gerenciamento de projetos segundo PMBOK. Conceitos de CobIT v4.1. Conceitos bá-

sicos e objetivos. Requisitos da informação. Recursos de tecnologia da informação. Domínios, processos e objetivos de controle. Gerenciamento de Serviços - ITIL v3. Conceitos básicos e objetivos. Processos e funções de estratégia, desenho, transição e operação de serviços.

ANALISTA DA CMB / ANÁLISE DE NEGÓCIOS

I. Administração financeira e orçamentária. II. Ambientes operacionais/ambientes tecnológicos. III. Conceitos básicos de métricas de desenvolvimento de software (Pontos de Função). IV. Elaboração de orçamentos. V. Engenharia de software. VI. Gestão de contratos. VII. Inglês técnico. VIII. Lei de Licitações (Lei no 8.666/93) e alterações posteriores. IX. Linguagens de programação; Metodologias e documentos usados em teste de software; Metodologias e padrões de gerenciamento de produtos e projeto; Metodologias e técnicas para arquitetura e projeto software com orientação a objetos e para arquitetura e projeto software estruturado; Metodologias, técnicas e processos de desenvolvimento de sistemas estruturados; Metodologias, técnicas e processos de desenvolvimento de sistemas web e web services. X. Métricas de qualidade de software. XI. Modelagem de processos de negócios. XII. Noções de gerenciamento de projetos baseadas no PMBok. XIII. Princípios básicos da gestão pública; Direito administrativo; gestão de contratos; Lei de Licitações (Lei no 8.666/93) e alterações. XIV. Redação comercial. XV. Técnicas de análise e modelagem de dados; Técnicas de levantamento e gerenciamento de requisitos; Técnicas de modelagem de BI (Business Intelligence) e Data mining; Técnicas de modelagem de processos.

ANALISTA DA CMB / ARQUITETURA I. Projeto Arquitetônico - Metodologia de projeto, tipologias de organização espacial, partido arquitetônico e construtivo, Fluxos e circulações. Projetos de interiores para ambientes corporativos e industriais. Projeto executivo, leiautes e detalhamentos. Comunicação Visual. II. Ergonomia, Acessibilidade Universal (Norma ABNT 9050). III. Materiais de Construção, Tecnologia da Construção. IV. Instalações prediais: instalações elétricas, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, Sistemas de Combate a Incêndios em Edificações. V. Conforto Ambiental, Iluminação e Ventilação Natural, Insolação, Luminotécnica, Conforto Acústico e Térmico. VI. Urbanismo, Paisagismo. VII. Análise Orçamentária: orçamento de obras, reajustamentos, quantitativos, licitações e contratos administrativos, utilização de índices de custos. VIII. Especificação Técnica de materiais e serviços. IX. Representação gráfica, Auto CAD.

ANALISTA DA CMB / CONTABILIDADE

I. Noções de Contabilidade: Definição, objetivo, finalidade e campo de aplicação; técnicas contábeis; princípios fundamentais de contabilidade; o patrimônio, capital e fatos contábeis; escrituração: contas, plano de contas, lançamentos e livros de escrituração. II. Ajustes de Elementos Patrimoniais: Avaliação de investimentos; provisões; depreciação, amortização e exaustão; aspectos fiscais. III. Balanço Patrimonial: Classificação e avaliação das contas do ativo, passivo e patrimônio líquido; grupos de contas segundo a lei 6.404/76. IV. Demonstração do Resultado do Exercício: Operações com mercadorias; receitas de vendas de produtos e serviços; custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados; despesas operacionais; resultado não operacional; distribuição do lucro; dividendos e juros sobre o capital próprio; tratamento contábil e fiscal. V. Outras Demonstrações Contábeis: Demonstração de lucros ou prejuízos acumulados; Demonstração de mutações do patrimônio líquido; demonstração de fluxo de caixa pelo método direto e Notas explicativas. VI. Contabilidade de Custos: Terminologia, classificação e nomenclatura usada; Rateio dos custos indiretos, departamentalização e ABC; aplicação de custos indiretos de fabricação; Materiais diretos, mão-de-obra direta e custos indiretos de fabricação; produção por ordem, produção contínua e produção conjunta; critérios de custeio por absorção e direto ou variável; contribuição marginal; custo de reposição; relação custo/volume/lucro; custo-padrão. VII. Análise de Demonstrações Contábeis: Objetivos e técnicas de análise; padronização das demonstrações contábeis; Análise horizontal, vertical e índices financeiros. VIII. Contabilidade Tributária: Sistema tributário nacional; Princípios e normas básicas de legislação tributária. Contabilidade tributária aplicada: IPI, ICMS, ISS, PIS e COFINS; Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido: Lucro Real, Presumido e Arbitrado. IX. Contabilidade Gerencial - Planejamento, Controle e Tomada de Decisão, Análise Incremental, descentralização e avaliação de desempenho. X. Matemática Financeira: Capitalização simples e composta; descontos; séries de pagamentos; métodos de avaliação de fluxos de caixa; sistemas de amortização; operações financeiras realizadas no mercado.

ANALISTA DA CMB / DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

I. Redes de Computadores - Conceitos Básicos; Comunicação de dados; Arquitetura OSI da ISO; Segurança; Arquitetura Distribuída: Principais conceitos e componentes; Modelo Cliente/Servidor em 2, 3 e N camadas; Conceitos de Internet, Intranet, Extranet; Certificação Digital. II. Análise de Sistemas: Análise e projeto estruturado de sistemas; Modelagem funcional; Modelagem de processos; Análise e projeto orientado a objetos com notação UML (conceitos gerais); Diagrama de casos de uso, diagrama de classes/objetos; diagrama de estados; diagrama de colaboração/comunicação; diagrama de sequência, diagrama de atividades; diagrama de componentes; diagrama de implementação; Projeto de interfaces; Padrões de Projetos (design patterns); Uso/conceitos de ferramentas de suporte à análise e projetos orientados a objetos; Uso/conceitos de ferramentas CASE de implementação de códigos em projetos orientados a objetos. III. Banco de Dados: Níveis da Arquitetura de banco de dados; Bancos de dados relacionais e utilitários. Modelagem de Dados - Modelo entidade-relacionamento; Mapeamento do modelo entidade-relacionamento para o modelo objeto relacional; Modelo relacional. SQL (ANSI) - Conceitos gerais; Principais instruções de manipulação de dados; Uso do Join; Noções de Procedures, Func-

tions, Triggers, Restrição, Integridade, segurança em Banco de Dados e Subconsultas ("subqueries"); Elaboração de consultas SQL que retornem a informação desejada a partir de um modelo de dados pré-estabelecido (tradução de consultas em português corrente para SQL). IV. Engenharia de Software: Princípios de Engenharia de Software; Processos de Software - engenharia de sistemas e da informação; Gerenciamento de projetos de software (planejamento, monitoração e controle de projetos, análise de pontos de função, gerência de requisitos, gerência de configuração e mudanças); Engenharia de requisitos; Projeto (design); Verificação, Validação e testes; Processo de Testes de Software (Conceitos, Fases, Técnicas e Automação de Testes); Técnicas de Revisão de Software (Inspeção, Walkthrough, Pair Programming); Planejamento, controle e garantia da qualidade e manutenção; Modelos de ciclo de vida (cascata, prototipação, modelo evolutivo, modelo incremental, modelo espiral, modelo orientado a reuso); Processo de desenvolvimento de software unificado - Unified Process; Modelos de melhoria de qualidade de processo e produto - CMM/CMMI, ISO 12207, ISO 9126; Gerenciamento de Projetos - Conceitos; Planejamento, Acompanhamento e Controle de Projetos (Gerência de Escopo, Estrutura de Decomposição de Tarefa - EDT, Gerência de Tempo, de Custos, de Qualidade, de Recursos Humanos, de Comunicação, de Riscos, de Aquisição e Gerência de Integração). V. Técnicas de Programação: Lógica formal; Algoritmos e estrutura de dados; Noções de complexidade de algoritmo; Estruturas sequenciais, condicionais e de repetição; Programação orientada a objetos (conceitos de orientação por objetos, herança, polimorfismo, propriedades, objetos, classes, interfaces, métodos, encapsulamento, sobrecarga); Programação por eventos; Desenvolvimento Java EE - Especificação Java EE; Conceito de servidor de aplicação Container web e EJB; Padrões e anti-padrões de projeto Java EE; Padrão MVC de Projeto; Uso da linguagem Java; SHELL Linux; Software para versionamento e guarda de fontes; Ferramenta case para Java; Modelagem, Projeto e Construção de Processos de DataWarehouse e aplicações OLAP.

ANALISTA DA CMB / DESIGNER

I. Elementos do Design Gráfico: criação e desenvolvimento de identidades visuais, impressos, anúncios, capas de livros e outros produtos gráficos manuseando ferramentas fundamentais de editoração eletrônica e diagramação utilizadas nas artes gráficas. Aspectos do design: conceitos, metodologia e implantação. Processos de criação: forma e conteúdo. Cor: teoria e aplicação na comunicação visual. Gestalt do objeto. Pré-impressão e impressão de materiais gráficos. II. Tecnologias Digitais: desenvolvimento de web sites com domínio de estrutura de dados e algoritmos, estrutura de um programa, estruturas condicionais e de repetição e conceitos básicos de estruturas de dados; domínio de conceitos básicos e estrutura das linguagens HTML, ActionScript, Java Script e JQuery; Programação de scripts, gerenciamento de banco de dados, noções de linguagem de manipulação de bancos de dados (MySQL e MSSQL) e noções de linguagens de desenvolvimento de aplicações web (JAVA e PHP). Ferramentas dos sistemas operacionais Windows e Mac OS X. Softwares de autoria e design (Dreamweaver, In Design, Adobe Acrobat 3D, Adobe Distiller, Illustrator, Flash, Photoshop, Macromedia Fireworks, CorelDraw). Animações interativas com Flash, animações timeline, ActionScript 2.0 e ActionScript 3.0, integração com XML, entendimento matemático básico (para combinações +, -, /, *, %, áudio/vídeo compressão, classes tween (caurina, TweenLite, MC Tween), SWFAddress, GAforflash, e o básico de Away3D. Domínio do processo de produção de web sites em tecnologias e padrões CSS/CSS3, HTML/HTML5, DTHML, XTHML, XML; normas, padrões W3C (World Wide Web Consortium), portabilidade e mobilidade. Codificação/SEO Otimização: Folksonomia e Taxonomia. III. Web design: planejamento, estruturação, desenvolvimento, manutenção e atualização de web sites interativos e projetos de programação visual para sites e sistemas web, com o domínio de software gerador de documentos e de softwares de finalização de imagens e animação. Usabilidade, acessibilidade, arquitetura da informação e navegabilidade em interfaces. IV. Design e Interatividade em Interfaces Digitais. Criação, desenvolvimento, hospedagem, registro de domínios, padrões Web e gerenciamento de informações em web sites. V. WEB 2.0. Conhecimentos básicos de criação de formulários web e da ferramenta InfoPath. Conhecimentos de IPTV e transmissão de eventos on-line em tempo real. Domínio do ambiente e ferramentas Web 2.0 (blogs, wikis, microblogs, streaming de vídeos e redes sociais). IV. e-Commerce: Conhecimento de conceitos de e-Commerce.

ANALISTA DA CMB / ECONOMIA E FINANÇAS

I. Contabilidade Geral: conceito, objetivo e campo de aplicação. Patrimônio: conceito, composição, equação fundamental, estados patrimoniais e suas representações gráficas. Componentes patrimoniais (Lei 6.404/76). Fatos contábeis e variações do patrimônio líquido. Contas: função, classificação, plano de contas, determinação de débito e crédito. Escrituração: método das partidas dobradas, lançamentos, fórmulas de escrituração, livros de escrituração, correção de erros de escrituração - estornos. Balancete de verificação e encerramento do exercício. Demonstrações financeiras: balanço patrimonial; demonstração de resultado do exercício (Lei 6.404/76); demonstração de lucros ou prejuízos acumulados; demonstração das mutações do patrimônio líquido; DOAR; notas explicativas. II. Contabilidade de Custos: conceito, classificação, nomenclaturas e terminologia contábil. Sistema de custos. Determinação de custos. Critérios para avaliação dos estoques. Custos para decisão. Custo fixo. Lucro. Margem de contribuição. Contribuição marginal. Custo variável. Relação custo/volume/lucro. Custeio por atividade. Custos para controle (Estimados, Padrão). III. Microeconomia: comportamento do consumidor, demanda individual e demanda de mercado. Função de produção, lei dos rendimentos decrescentes, custos de produção e economias de escala. Estruturas de mercado e maximização de lucros: concorrência perfeita e monopólio. Elasticidades-preço, renda e substituição. IV. Macroeconomia: mercado de bens e serviços, mercado monetário e demanda agregada da economia. Produto de equilíbrio e