



o modelo IS/LM. Setor externo e regimes cambiais: taxas de câmbio fixa e fluante. Modelo IS/LM/BP. Oferta agregada da economia. Modelo IS/LM/BP e demanda e oferta agregadas: políticas fiscal, monetária, cambial e comercial e seus efeitos sobre o produto, os preços e o balanço de pagamentos. Interação entre as políticas monetária, fiscal e cambial. Déficit e dívida pública. V. Matemática Financeira: juros simples e composto. Taxas efetivas, normal, equivalente e real. Desconto simples e composto. Equivalência de capitais. Rendas uniformes e variáveis. Planos de amortização de dívidas. Cálculo financeiro: Custo real e efetivo de operações de financiamento, empréstimos e investimento. VI. Estatística: Teoria da Probabilidade. Amostragem. Inferência estatística. Variância. Correlação. Regressão. Séries temporais. Números índices. Gráficos de Dispersão. VII. Sistema Financeiro Nacional: conceitos e função. Subsistemas Normativo e de Intermediação Financeira. Autoridades Monetárias. Atribuições do Banco Central do Brasil. Conselho Monetário Nacional. Banco do Brasil. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social. VIII. Administração Financeira e Orçamentária: Princípios básicos da administração financeira. Métodos de avaliação do investimento. Elaboração e execução orçamentária. Elaboração e gerenciamento do fluxo de caixa. IX. Projetos de Investimento: Natureza; Valor Presente Líquido (VPL); Custo de Capital; Taxa Interna de Retorno (TIR), Payback Simples e Descontado, Valor de um Ativo (Po), Análise de Sensibilidade; Ponto de Equilíbrio; Inflação e Orçamento de Capital.

ANALISTA DA CMB / ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

I. Gestão Estratégica e Operacional: gestão e planejamento estratégico; princípios de administração; princípios de marketing; projeto e desenvolvimento de produtos; gestão de equipes e liderança. II. Gestão de Sistemas de Produção: gestão de sistemas de produção e operações; planejamento, programação e controle da produção; gestão de processos produtivos discretos e contínuos; sistemas flexíveis de manufatura, de produção enxuta e JIT; Teoria das Restrições (TOC); projeto de fábrica e de instalações industriais, organização industrial, layout/arranjo físico. III. Engenharia de Métodos e Processos: estudos dos métodos, tempos e movimentos; ergonomia; modelagem, análise e otimização de processos de negócios. IV. Logística e Gestão de Materiais: gestão da cadeia de suprimentos; projeto e análise de sistemas logísticos; logística empresarial; gestão de estoques; gestão de suprimentos e compras; transporte e distribuição física; processo de seleção de fornecedores, licitações e contratos, no âmbito de empresas estatais. Lei nº 8.666/1993. V. Gestão de Manutenção: gestão da manutenção, corretiva, preventiva e preditiva; análise de falhas; princípios de confiabilidade; Manutenção Produtiva Total. VI. Gestão da Qualidade: gestão de sistemas da qualidade; planejamento e controle da qualidade; Controle Estatístico da Qualidade (CEP); normatização, auditoria e certificação para a qualidade, normas NBR ISO 9001:2000. VII. Engenharia Econômica: noções de matemática financeira; engenharia econômica; gestão de custos. VIII. Sistemas de Informação e Automação Empresariais: conhecimentos básicos de MS Word, MS Excel e MS PowerPoint; conceitos de Internet, Intranet, e-mail, navegadores para a WWW; conhecimentos básicos de Sistemas de Gestão Integrada (SGI), Sistemas de Apoio à Decisão (DSS), MRP I, MRP II e ERP; conhecimentos básicos de sistemas de suporte ao projeto e produção CAE/CAD/CAM. IX. Gerenciamento de Projetos: Métodos PERT e Caminho Crítico (CPM); Metodologia PMI. X. Sistemas de Gestão em Saúde, Meio Ambiente e Segurança (SMS).

ANALISTA DA CMB / ENGENHARIA ELÉTRICA

I. Circuitos elétricos de Corrente Contínua. II. Circuitos elétricos de Corrente Alternada (monofásicos e trifásicos). III. Transformadores. IV. Máquina síncrona, Máquina de indução, Máquina de corrente contínua. V. Análise de sistemas elétricos: valores por unidade (p.u.), componentes simétricas, modelagem dos elementos, faltas simétricas e assimétricas. VI. Sistemas de controle: Transformada de Laplace, funções de transferência, sistemas de 1ª e 2ª ordem, malha aberta e malha fechada, estabilidade. VII. Aterramento de sistemas e de segurança. VIII. Proteção de sistemas elétricos. IX. Medidas Elétricas. X. Eletrônica Analógica e Digital. XI. Eletrônica de potência. XII. Acionamentos e controles elétricos. XIII. Ferramentas Matemáticas aplicadas à Engenharia Elétrica.

ANALISTA DA CMB / ENGENHARIA ELETRÔNICA

I. Eletrônica Analógica. II. Eletrônica Digital. III. Eletrônica de Potência. IV. Circuitos Elétricos e Medidas. V. Processamento de Sinais e Teoria das Comunicações. VI. Microprocessadores, CLP, Microcomputadores e Interfacing. VII. Controle e Automação. VIII. Linguagens e Técnicas de Programação. IX. Redes de Computadores e Comunicação de Dados. X. Ferramentas Matemáticas à Engenharia Elétrica.

ANALISTA DA CMB / ENGENHARIA MECÂNICA

I. Mecânica - Estática: Equilíbrio dos corpos rígidos. Análise de estruturas. Esforços em barras, vigas, eixos e cabos. Diagramas de momentos fletores e esforços cortantes. II. Mecânica - Dinâmica: Cinemática e Dinâmica das Partículas. Cinemática das máquinas. Análise de esforços em máquinas. Vibrações em máquinas. III. Resistência dos Materiais: Tensão e deformação. Carregamento axial. Torção. Flexão. Carregamento transversal em vigas. Análise de tensões e deformações. Análise de deslocamentos em vigas. Vigas estaticamente indeterminadas. Projetos de vigas e eixos. IV. Elementos de Máquinas: Critérios de resistência. Projeto estático. Fadiga. Parafusos e uniões aparafusadas. Uniões soldadas. Molas. Rolamentos. Engrenagens. Correias. Eixos e árvores de transmissão. V. Materiais de Construção Mecânica: Diagrama de equilíbrio ferro-carbono. Diagramas transformação-tempo-temperatura. Temperabilidade. Tratamentos térmicos e termo-químicos. Aços carbono comuns e aços de baixa liga. Materiais resistentes à corrosão e à oxidação. Ferros fundidos. VI. Tecnologia Mecânica: Fundição. Conformação mecânica. Usinagem. Soldagem. Ensaios de materiais - Destrutivos e Não destrutivos. Inspeção de equipamentos - Técnicas de inspeção. VII. Mecânica dos Fluidos: Estática dos fluidos. Equações básicas para um

volume de controle. escoamento incompressível. Propriedades dos fluidos. escoamento de fluidos em tubulações. VIII. Máquinas Hidráulicas: Classificação e características de bombas. Turbobombas, classificação, características e componentes. Seleção e especificação de bombas. Desempenho da bomba centrífuga - curvas características. Testes, instalação, operação e manutenção de bombas. Instalações de bombeamento. IX. Lubrificação: Lubrificantes. Princípios Básicos de Lubrificação. Lubrificação de equipamentos e componentes mecânicos. X. Transmissão de calor: Condução unidimensional em regime permanente. Convecção. Trocadores de calor. XI. Termodinâmica: Substância pura. Trabalho e calor. Primeira lei da termodinâmica. Segunda lei da termodinâmica. Ciclos termodinâmicos das máquinas térmicas. XII. Manutenção: Manutenção Industrial. As diferentes formas de manutenção. Gerência e Planejamento de manutenção - PERT - caminho crítico, nívelamento de mão de obra. XIII. Qualidade e Administração da Produção: Administração de materiais. Formação e controle de estoques. Administração, planejamento, programação e controle de projetos. Planejamento para a qualidade.

ANALISTA DA CMB / ENGENHARIA METALÚRGICA

I - Estrutura cristalina dos metais e ligas: Reticulados cúbicos e hexagonal. Direções e planos cristalinos. II - Alterações cristalinas em metais e ligas: Impurezas, soluções sólidas, fases. Defeitos cristalinos: lacunas, discordâncias, contornos de grãos e superfícies livres. Difusão atômica no estado sólido. III - Transformações em metais e ligas: Encruamento/deformação plástica. Restauração: recuperação e recristalização. Endurecimento por precipitação. IV - Ligas ferrosas: Classificação, diagrama de fase (Fe-Fe₃C), microestrutura, propriedades e aplicações. Aços especiais: aços inoxidáveis e aços-ferramenta: microestrutura, propriedades e aplicações. V - Ligas não ferrosas: Ligas de alumínio: classificação, diagramas de fase, microestrutura, propriedades e aplicações. Ligas de cobre: classificação, diagramas de fase, microestrutura, propriedades e aplicações. Ligas de níquel: microestrutura, propriedades e aplicações. VI - Fundamentos dos processos de fabricação de metais e ligas: Fundição, processos de conformação mecânica (laminação e outros), soldagem e metalurgia do pó. VII - Degradação dos metais e ligas: Fratura. Fadiga. Corrosão e proteção anticorrosiva. Desgaste. Fundamentos de análise de falha. VIII - Ensaios mecânicos de materiais metálicos: Ensaio de dureza (escalas Brinell, Rockwell e Vickers): características de cada escala e métodos de realização. Ensaios de tração: método de realização e interpretação das curvas resultantes dos ensaios. Ensaios de fadiga: características e métodos de realização.

ANALISTA DA CMB / GESTÃO EM TI

I. Governança de TI: Conceitos, objetivos, componentes (etapa de alinhamento estratégico e compliance, etapa de decisão, compromisso, priorização e alocação de recursos, etapa de estrutura, processos e organização e gestão, etapa de medição e desempenho de TI). II. Visão geral do modelo de Governança de TI. III. Alinhamento estratégico de TI: Conceito, requisitos das estratégias empresariais para TI, requisitos dos fatores críticos de sucesso para TI, análise de planos funcionais, alinhamento através do Balanced Scorecard. IV. Plano de Tecnologia da Informação - PETI: Visão geral, objetivos e importância. V. Portfólio de TI: Objetivos, importância, tipos de projetos, serviços e ativos do portfólio de TI, alternativas de classificação e representação. VI. ITIL - Information Technology Infrastructure Library: histórico do modelo, objetivos do modelo, estrutura do modelo, aplicabilidade do modelo, benefícios do modelo. VII. COBIT - Control Objectives for Information and Related Technology: histórico do modelo, objetivos do modelo, estrutura do modelo, visão geral do modelo, benefícios do modelo. VIII. Padrão para Gestão de Portfólio: histórico do modelo, objetivos do modelo, estrutura do modelo, aplicabilidade do modelo, benefícios do modelo. IX. Gerência de projetos: conceitos básicos, processos do PMBOK 4ª edição, gerenciamento do escopo, gerenciamento do tempo, gerenciamento de custos, gerenciamento de recursos humanos, gerenciamento de riscos, gerenciamento das comunicações, gerenciamento da qualidade, gerenciamento de aquisições, estudo de viabilidade técnica e econômica, análise de risco, métricas para estimativas de prazo e custo. X. Processo de testes de software (conceitos, fases, técnicas e automação de testes). XI. Planejamento, controle e garantia da qualidade. XII. Qualidade de software - CMMI 1.2. Conceitos básicos e objetivos. Áreas de Processos. Níveis de capacidade e maturidade. Método de avaliação. Benefícios do modelo. MPS-BR. Conceitos básicos e objetivos. Áreas de Processos. Níveis de capacidade e maturidade. Método de avaliação. Benefícios do modelo. XIII. BPM: Modelagem de Processos. Análise de Processos AS IS/TO BE. Conceitos de BPMS (Business Process Management Suite). BPMN (Business Process Modeling Notation). Conceitos de BAM (Business Activity Monitoring). Indicadores de desempenho. Benefícios do modelo. XIV. Noções relativas a software livre. XV. Aquisições de bens e serviços de TI: Normas federais aplicadas às contratações de TI, exigências e restrições específicas para contratação de bens e serviços de TI. XVI. Especificação, mensuração e fiscalização de serviços de TI. XVII. Cláusulas de nível de serviços (SLA) e sanções por inadimplimento.

ANALISTA DA CMB / GRAVAÇÃO DE VALORES

I. Origem e evolução da moeda no Brasil. II. História da arte. Estilos de época e principais representantes. III. Escultura: noções gerais; baixo relevo, alto relevo e vulto pleno. IV. Técnicas de representação bidimensional: figura humana, com enfoque principal voltado para retrato. V. Técnicas de Modelagem: materiais e instrumental para execução. VI. Computação Gráfica: Adobe Creative Premium CS3 (Photoshop, Illustrator, Acrobat); Corel X4. VII. Classificação das imagens: originais, imagens digitais, extensões de imagens, holografia, digitalização de originais e resolução; imagens CMYK, RGB, Grayscale e Bitmap. VIII. Numismática: conceitos gerais sobre partes, material e detalhes de moedas e medalhas; história da numismática no Brasil. IX. Projetos de peças numismática: desenvolvimento e execução de projetos gráficos para moedas e medalhas: criação, layout e arte-final. X. Processo fabril de moedas e

medalhas: noções gerais sobre o processo de cunhagem (estampagem); preparação de originais tridimensionais em material rígido (resina) para redução pantográfica. Noções gerais de produção e design gráficos.

ANALISTA DA CMB / LOGÍSTICA DE TRANSPORTE

I. Legislação em vigor sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações e locações no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. II. Logística empresarial e cadeia de suprimentos. III. Características gerais do sistema de transporte. IV. Planejamento e operação dos transportes urbanos.

V. Hierarquização funcional das vias. VI. Teoria do fluxo de tráfego. VII. Capacidade e desempenho em sistemas expressos. VIII. Capacidade e desempenho em interseções semaforizadas e não semaforizadas. IX. Segurança no trânsito e segurança viária. X. Conhecimento de Informática (Windows, word, excel).

ANALISTA DA CMB / PATROCÍNIO, PCP E VENDAS

I. Conceitos de Produto, de Vendas e de Marketing. II. Administração de Vendas. O relacionamento entre o comprador e o vendedor. As tarefas do vendedor. O que faz um bom vendedor. III. Previsão de Vendas. Procedimentos para fazer a previsão e o plano de vendas. Análise do Mercado (interno e externo). IV. Segmentação e definição de objetivos de mercado. Decisões de preço. Determinação de preço na prática. Decisões de Canal. Natureza e tipos de canais de distribuição e intermediários. V. Noções de Direito do Trabalho: Relações de Trabalho. Conceito de empregado e empregador, contrato individual de trabalho por prazo determinado e indeterminado, interrupção, suspensão e extinção de contrato de trabalho, trabalho em condições insalubres, perigosas. Trabalho noturno, jornada de trabalho, banco de horas, acordos e convenções coletivas de trabalho, greve, férias, licença paternidade e maternidade, proteção do trabalho da mulher, e da criança e do adolescente, repouso semanal remunerado, o trabalho temporário, seguro desemprego e 13º salário. VI. Noções de Direito Administrativo: Lei nº 8.666/1993 (Licitações) e suas alterações posteriores. Lei nº 10.520/2002 (Pregão). Decreto nº 5.450/2005 (Pregão Eletrônico).

ANALISTA DA CMB / PRODUTOS E PROCESSOS

I. Processos envolvidos com o desenvolvimento de produtos gráficos e suas etapas de produção. II. Elaboração de indicadores de acompanhamento do trabalho desenvolvido nas áreas de pré-impressão e impressão. III. Visão geral dos processos de reprodução gráfica (direto-para-filme, IV. direto-para-chapa e direto-para-papel) e suas etapas: editoração eletrônica, processamento de imagens, fotomecânica, impressão, acabamento e embalagens. V. Softwares/aplicativos, extensões/formatos de arquivos digitais de imagens, digitalização de originais e resolução. VI. Matrizes: definição, tipos de matrizes, processos de gravação, classificação das chapas de impressão quanto à forma, prensagem e transferência da tinta. VII. O uso da retícula na produção gráfica: definição, tipos de retículas, comparações entre os tipos de retícula, resoluções e cálculo de tons de cinza. Retículas de pontos e de linhas, lineatura e retícula estocástica. VIII. Princípios de gerenciamento de cor: sistema Europa, sistema Pantone, quadricromia, policromia, seleção de cor, duotone, hexacromia, síntese aditiva e subtrativa, sistema de cor luz e pigmento e cartas de cores. IX. Papéis: características, propriedades e classificação, análises/controles específicos, aplicação, formatos e aproveitamento. X. Tintas gráficas: Características, propriedades, classificação, análises/controles específicos e aplicação. XI. Principais softwares para aplicação em artes gráficas. XII. Arquivos digitais: formatos específicos (arquivos abertos e fechados), Postscript e PDF. XIII. Avaliação do fotolitos. XIV. Provas de pré-impressão: Provas analógicas e digitais (prints, cromalins e provas de prelos), análises e correções. XV. Sistemas digitais e analógicos de impressão: processos e características. XVI. Acabamento, vincos, cortes e dobras, facas especiais, vernizes, encadernação e embalagens. XVII. Normas específicas, padronização de processos e controle de qualidade de produção (ISO 9001/2000).

ANALISTA DA CMB / PROJETOS ARTÍSTICOS

I. Origem e evolução da moeda no Brasil. II. História do design gráfico e das artes gráficas. III. História da arte. IV. Técnicas de desenho e manipulação de materiais: papeis, tintas, grafite. V. Computação Gráfica: Adobe Creative Premium CS3 (Photoshop, Illustrator, Acrobat). VI. Arte final digital: formatos de arquivos; arquivo digital aberto e fechado, Postscript e PDF. VII. Visão geral dos processos de reprodução gráficos (offset, calcografia, tipografia, serigrafia): matrizes, definição, tipos de matrizes, processos de gravação, classificação das chapas de impressão quanto à forma, prensagem e transferência da tinta. VIII. Classificação das imagens: originais, imagens digitais, extensões de imagens, holografia, digitalização de originais e resolução; imagens CMYK, RGB, Grayscale e Bitmap. IX. Fotolitos: uso de retícula na produção gráfica, definição, tipos de retículas. X. Princípios de gerenciamento de cor: sistema Pantone, policromia, seleção de cor, síntese aditiva e subtrativa. XI. Sistema de cor luz e pigmento. XII. Papéis, características e classificação, formatos, aproveitamento. Provas de pré-impressão: prelo e digital. XIII. Sistemas digitais e mecânicos de impressão: processos e características. XIV. Tintas. XV. Acabamento, cortes, facas e vernizes.

ANALISTA DA CMB / RECURSOS HUMANOS

I. Recursos Humanos: conceito de treinamento, processos de treinamento, diagnóstico das necessidades de treinamento; projetos de treinamento; plano de curso; avaliação de resultados de treinamento. II. Desenvolvimento de pessoas e organizações, desenvolvimento de equipes, mudança organizacional. III. Relações com empregados, programas de reconhecimento, administração de conflitos. IV. Banco de dados e sistemas de informações de RH. V. Higiene, segurança e qualidade de vida. VI. Responsabilidade social das organizações e a gestão das pessoas