SUDERJ - SUPERINTENDÊNCIA DE DESPORTOS
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
E D I T A L

PROCESSO: E-18/008.107/96

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 02/97 - MENOR PREÇO

OBJETO: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE LIMPEZA, CONSERVAÇÃO, HIGIENIZAÇÃO, DESINFECÇÃO, DESPETIZAÇÃO E DESTAMPAGEM, NO COMPLEXO MARACANÃ, GINÁSIO, PARQUE AQUÁTICO E CAIO MARTINS.

DATA: 17.11.97 - de 13 às 14 horas

O Edital e seus anexos poderão ser adquiridos junto à Diretoria Administrativa, nos dias úteis, na Rua Mariz e Barros 175 - térreo - Sala 01 - Andaral, na Sala da Licitação no horário de 09:00 às 17:00 horas e das 13:00 às 15:30 horas.

Secretaria de Estado de Saúde

2ª COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

AVISOS

A 2ª Comissão Permanente de Licitação/SES torna público o resultado do Julgamento das Propostas das seguintes tomadas:

TOMADA DE PREÇOS Nº 018/97 - referente do Processo E-[illegible] - aquisição de material e Material de [illegible] para o LACEN, DESCLASSIFICA a Empresa de [illegible] EQUIPAMENTOS CIENTÍFICOS LTDA. referente aos itens 05, 06 e 01 [illegible] por estar acima do preço de referência [illegible] 19 e 20 [illegible] 6090 [illegible] HOMOLOGA os itens [illegible] PRIMEIRA MATERIAL DE LABORATÓRIO LTDA. itens 12, 13, 15, 16 e 20 no valor total de R$ [illegible] PRIMEIRA EQUIPAMENTOS E PRODUTOS PARA LABORATÓRIO LTDA. itens 03, 04, 09, 11, 14 e 18, no valor total de R$ 2.[illegible] CONTAR INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS LTDA. itens 05, 06 e 07 no valor total de R$ [illegible] CANCELA os itens 01, 02, 08 e 11, por que ocasionou acima do estimado e 017 e 019 em face da desclassificação de [illegible]

CONVITE Nº 07/97, objeto do Processo E-08/001.441/96, referente à aquisição de kits para a Reforma do Programa Rio Transparente. DESCLASSIFICAM a proposta da firma LANARIA INTERGRÊNCIA LTDA. pela [illegible] por ocasião do kits de [illegible] acima e [illegible]
Abertura para recurso.

A 2ª Comissão Permanente de Licitação/SES comunica que [illegible] na CONCORRÊNCIA 01/97, para a Instalação de Gasoeiro Alimentação, que, tendo em vista decisão Superior desta Secretaria, datada de 11/12/97, baseada no Memorando nº 43 do Departamento de Nutrição, [illegible] Estadual [illegible] de Unidades de [illegible]

Comunica-se a data de 20/12/97 às 14:00 horas para a realização do evento, uma vez que as Propostas Técnicas foram [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible] - Conceitos básicos de circuitos. Componentes eletrônicos e o processo de circuitos integrados, resistores e resistores [illegible] de redes. Regime AC permanente. Potência e energia. Sensor [illegible] de Fourier. Transformada de Laplace. Fator Gráfico de Bulhões e Bobinas.

Materiais Elétricos - Elementos da ciência dos materiais. Materiais condutores, semicondutores e isolantes. Tecnologia dos materiais elétricos, magnéticos.

Eletromagnetismo - Campos elétricos e magnéticos estacionários. Corrente elétrica e capacitância. Corrente e suas fontes elétricas. Fenômenos elétrico e magnético. Campos elétricos e magnéticos variáveis no tempo. Equações de Maxwell.

Eletrônica Fundamental - Componentes e dispositivos básicos semicondutores. Dispositivos bipolares. Transistores de efeito de campo. Circuitos e redes. Amplificadores de pequenos sinais. Características e simplificações [illegible]. Osciladores. Amplificadores de potência.

Eletrônica Moderna - Amplificadores operacionais. Circuitos de [illegible] CMOS. Introdução à computação digital. Circuitos digitais básicos. Circuitos digitais, TTL e CMOS. Circuitos MOS. Memórias semicondutoras.

Tecnologia Digital - Sistemas de numeração. Álgebra booleana e minimização de funções lógicas. Análise de circuitos combinacionais e seqüenciais. Sinais de relógio. Memórias RAM, ROM e EPROM. Arquitetura básica TUP e introdução ao projeto de circuitos integrados.

Sistemas de Telecomunicação - Introdução. Linha de sinais. Circuitos ativos. Sistemas LT. Análise de circuitos em LT. LT para telecomunicações. Circuitos de microondas.

Transmissão de Comunicações - Conceitos básicos. Análise de Fourier. Rendimento. Circuitos Sintonizados. Modulação em amplitude. Modulação angular. Modulação por pulsos. Desempenho de sistemas de comunicação.

Circuitos Integrados Lineares - Circuitos integrados analógicos. Amplificadores diferenciais. Estágios de saída de amplificadores. Amplificador operacional. Resposta em frequência do OP-AMP. Redes em [illegible] integrados.

Organização de Computadores - Introdução. Memória principal. Uso de cache de processador. Unidade de controle. Unidade aritmética. Organização de entrada e saída de dados. Barramento. Sistema operacional. Microprogramação e microprocessadores. Organização [illegible] de sistemas. Estruturas de dados.

Microondas - Utilização do espectro em frequência em microondas. Equação da onda. Refração e reflexão de microondas. Guia de ondas retangulares. Valores utilizados em microondas.

Controle e Servomecanismos - Análise e síntese de projetos contínuos. Análise e síntese de sistemas lineares. Estabilidade. Indução. Resposta de sistemas lineares. Comutação. Propriedades de sistemas lineares. Transformada Z e sinais amostrados.

Sinais e Sistemas - Classificação de sinais. Sistemas multimídia. Espaços vetoriais e operadores lineares. Independência linear. Dependência. Representação matricial de um operador linear. Bases de vetores. Descrição interna e externa. Controlabilidade e observabilidade.

Microprocessadores - Microprocessadores e microcontroladores. Análise modelos de programação.

Eletrônica Industrial - Semicondutores especiais. Fontes e [illegible]. Retificadores controlados e inversores. Circuitos com SCR e TRIAC.

Sistemas Básicos - Tipos de instrução. Modelos de microprocessador. Linguagem de máquina. Linguagem Assembly. Programação estruturada. Construção de [illegible]. Pontos de entrada e de saída de um programa.

Sistemas Realimentados - Sistemas reais. Transformadas. Modelagem. Representação. Análise. Resposta. Rastreamento.

ELETRÔNICA

Eletricidade Básica - Carga e matéria. Campo elétrico. Lei de Coulomb. Potencial elétrico. Capacitores e dielétricos. Corrente e resistência. Fenômenos térmicos e circuitos elétricos.

Circuitos Elétricos - Conceitos básicos de circuitos. Componentes elétricos e elétrônicos. Consumo de energia e capacitância. Corrente e suas fontes elétricas. Fenômenos elétrico e magnético. Campos elétricos e magnéticos variáveis no tempo. Equações de Maxwell.

Eletrônica Fundamental - Componentes e dispositivos básicos semicondutores. Dispositivos bipolares. Transistores de efeito de campo. Circuitos e redes. Amplificadores de pequenos sinais. Características e simplificações [illegible]. Osciladores. Amplificadores de potência.

Eletrônica Moderna - Amplificadores operacionais. Circuitos de [illegible] OP-AMP. Introdução à computação digital. Circuitos digitais básicos. Circuitos digitais, TTL e CMOS. Circuitos MOS. Memórias semicondutoras.

Tecnologia Digital - Sistemas de numeração. Álgebra booleana e minimização de funções lógicas. Análise de circuitos combinacionais e seqüenciais. Sinais de relógio. Memórias RAM, ROM e EPROM. Arquitetura básica TUP e introdução ao projeto de circuitos integrados.

Sistemas de Telecomunicação - Introdução. Linha de sinais. Circuitos ativos. Sistemas LT. Análise de circuitos em LT. LT para telecomunicações. Circuitos de microondas.

Transmissão de Comunicações - Conceitos básicos. Análise de Fourier. Rendimento. Circuitos Sintonizados. Modulação em amplitude. Modulação angular. Modulação por pulsos. Desempenho de sistemas de comunicação.

Circuitos Integrados Lineares - Circuitos integrados analógicos. Amplificadores diferenciais. Estágios de saída de amplificadores. Amplificador operacional. Resposta em frequência do OP-AMP. Redes em [illegible] integrados.

Organização de Computadores - Introdução. Memória principal. Uso de cache de processador. Unidade de controle. Unidade aritmética. Organização de entrada e saída de dados. Barramento. Sistema operacional. Microprogramação e microprocessadores. Organização [illegible] de sistemas. Estruturas de dados.

Microondas - Utilização do espectro em frequência em microondas. Equação da onda. Refração e reflexão de microondas. Guia de ondas retangulares. Valores utilizados em microondas.

Controle e Servomecanismos - Análise e síntese de projetos contínuos. Análise e síntese de sistemas lineares. Estabilidade. Indução. Resposta de sistemas lineares. Comutação. Propriedades de sistemas lineares. Transformada Z e sinais amostrados.

Sinais e Sistemas - Classificação de sinais. Sistemas multimídia. Espaços vetoriais e operadores lineares. Independência linear. Dependência. Representação matricial de um operador linear. Bases de vetores. Descrição interna e externa. Controlabilidade e observabilidade.

Microprocessadores - Microprocessadores e microcontroladores. Análise modelos de programação.

Eletrônica Industrial - Semicondutores especiais. Fontes e [illegible]. Retificadores controlados e inversores. Circuitos com SCR e TRIAC.

Sistemas Básicos - Tipos de instrução. Modelos de microprocessador. Linguagem de máquina. Linguagem Assembly. Programação estruturada. Construção de [illegible]. Pontos de entrada e de saída de um programa.

Sistemas Realimentados - Sistemas reais. Transformadas. Modelagem. Representação. Análise. Resposta. Rastreamento.

ELETRÔNICA

Eletricidade Básica - Carga e matéria. Campo elétrico. Lei de Coulomb. Potencial elétrico. Capacitores e dielétricos. Corrente e resistência. Fenômenos térmicos e circuitos elétricos.

Circuitos Elétricos - Conceitos básicos de circuitos. Componentes elétricos e elétrônicos. Consumo de energia e capacitância. Corrente e suas fontes elétricas. Fenômenos elétrico e magnético. Campos elétricos e magnéticos variáveis no tempo. Equações de Maxwell.

Eletrônica Fundamental - Componentes e dispositivos básicos semicondutores. Dispositivos bipolares. Transistores de efeito de campo. Circuitos e redes. Amplificadores de pequenos sinais. Características e simplificações [illegible]. Osciladores. Amplificadores de potência.

Eletrônica Moderna - Amplificadores operacionais. Circuitos de [illegible] OP-AMP. Introdução à computação digital. Circuitos digitais básicos. Circuitos digitais, TTL e CMOS. Circuitos MOS. Memórias semicondutoras.

Tecnologia Digital - Sistemas de numeração. Álgebra booleana e minimização de funções lógicas. Análise de circuitos combinacionais e seqüenciais. Sinais de relógio. Memórias RAM, ROM e EPROM. Arquitetura básica TUP e introdução ao projeto de circuitos integrados.

Sistemas de Telecomunicação - Introdução. Linha de sinais. Circuitos ativos. Sistemas LT. Análise de circuitos em LT. LT para telecomunicações. Circuitos de microondas.

Transmissão de Comunicações - Conceitos básicos. Análise de Fourier. Rendimento. Circuitos Sintonizados. Modulação em amplitude. Modulação angular. Modulação por pulsos. Desempenho de sistemas de comunicação.

Circuitos Integrados Lineares - Circuitos integrados analógicos. Amplificadores diferenciais. Estágios de saída de amplificadores. Amplificador operacional. Resposta em frequência do OP-AMP. Redes em [illegible] integrados.

Organização de Computadores - Introdução. Memória principal. Uso de cache de processador. Unidade de controle. Unidade aritmética. Organização de entrada e saída de dados. Barramento. Sistema operacional. Microprogramação e microprocessadores. Organização [illegible] de sistemas. Estruturas de dados.

Microondas - Utilização do espectro em frequência em microondas. Equação da onda. Refração e reflexão de microondas. Guia de ondas retangulares. Valores utilizados em microondas.

Controle e Servomecanismos - Análise e síntese de projetos contínuos. Análise e síntese de sistemas lineares. Estabilidade. Indução. Resposta de sistemas lineares. Comutação. Propriedades de sistemas lineares. Transformada Z e sinais amostrados.

Sinais e Sistemas - Classificação de sinais. Sistemas multimídia. Espaços vetoriais e operadores lineares. Independência linear. Dependência. Representação matricial de um operador linear. Bases de vetores. Descrição interna e externa. Controlabilidade e observabilidade.

Microprocessadores - Microprocessadores e microcontroladores. Análise modelos de programação.

Eletrônica Industrial - Semicondutores especiais. Fontes e [illegible]. Retificadores controlados e inversores. Circuitos com SCR e TRIAC.

Sistemas Básicos - Tipos de instrução. Modelos de microprocessador. Linguagem de máquina. Linguagem Assembly. Programação estruturada. Construção de [illegible]. Pontos de entrada e de saída de um programa.

Sistemas Realimentados - Sistemas reais. Transformadas. Modelagem. Representação. Análise. Resposta. Rastreamento.

Ciências Físicas - Conceitos e sistemas solares. Situação espaço. Aspecto físico e funções sociais. Movimento de translação. Circulação atmosférica.

Matemática - Noções básicas e [illegible] de números inteiros. Leis de [illegible] de números naturais. Noções [illegible]. Frações ordinárias. Frações decimais. Frações [illegible]. Noções básicas de geometria. Medidas de [illegible]. Noções básicas de [illegible]. Noções básicas de [illegible]. Noções básic

Funções - Definição, qualidade, composição, inversão, função inversa, composta.

Polinômios - Definição, propriedades, operações, fatoração, relações entre coeficientes e raízes, variação de sinal, pesquisa de 1º e 2º grau.

Funções exponenciais - Definições, propriedades e variações, domínio, conjuntos, tabelas de dados e gráficos em produto, resolução de triângulo, lei dos senos e co-senos.

Funções essenciais logarítmicas e medidas - Definições, variações, equações e suas propriedades, logaritmos decimais e naturais, e número e.

Funções e sucessões - Equações, inequações de 1º e 2º grau, resolução e discussão. Progressões de 1º e 2º grau. Equações de segundo grau, equações, inequações, discussão e aplicações. Equações e inequações exponenciais e logarítmicas, resolução, discussão e aplicações.

Sucessões - Definição. Progressões aritméticas e geométricas.

Geometria - Conceitos básicos e teoremas de geometria euclidiana. Ângulos, polígonos, perpendicularismo, operações com ângulos, retas, planos, paralelismo, propriedades. Polígonos convexos, polígonos regulares, congruência e semelhança, relações métricas, áreas, volumes, relações métricas. Geometria analítica - Ponto em R2 e R3, distâncias, ponto médio, baricentro, ponto de divisão, bissetrizes, equação da reta, posições relativas, ângulos, distâncias, área, circunferência, equação, posições relativas, ângulos, distâncias, área, cônicas, elipse, hipérbole, parábola, equação, posições relativas, ângulos, distâncias, área, superfícies, esfera, cilindro, cone, tronco, prisma, pirâmide, área, volume.

Geometria analítica - Ponto, reta, plano em R2 de reta, circunferência, cônicas, equações, posições relativas, transformações, pontos em R2. Espaço métrico em R3 do plano e de esfera, representação de reta no R3. Problemas de posição, perpendicularismo, intersecção e ângulos em R2 e em R3.

Conjuntos e probabilidade - Conjuntos, conceitos básicos, propriedades, relações de pertinência, de inclusão, de conjunto, gráficos, diagramas. Probabilidade, aplicações.

Sistema de Numeração - Fundamentação, propriedades, propriedades, operações, sistemas, frações, propriedades, aplicações.

Análise - Funções algébricas e não algébricas, casos simples. Limite e continuidade de funções de R em R, assim, reais. Derivadas de funções de R em R, operações, variação e funções.

MECÂNICA

Materiais - Fatores que influem na escolha de material. Propriedades físicas, químicas e mecânicas. Aços de ferro fundido, propriedades, aplicações. Não ferrosos: alumínio e ligas, cobre e suas ligas, chumbo, propriedades, aplicações.

Ensaios de materiais - Ensaio de tração. Ensaio de compressão. Ensaio de flexão. Ensaio de fadiga. Ensaio de dureza. Ensaio de resistência.

Tratamentos Térmicos e Químicos - Ciclos de tratamento. Têmpera. Recozimento. Revenido. Cementação. Nitretação.

Peças Fundidas e métodos de Obtenção - Modelos para moldagem. Moldagem sem emprego de machos. Análise das peças fundidas. Os processos CO2 e Shaw-molding. Ensaios de peças fundidas. Utilização do E.P.I. na fundição.

Uniões Desmontáveis - Elementos de uniões. Uniões não permanentes, rebites e parafusos. Uniões fixas permanentes: classificação e generalidades. Simbologia dos elementos. Aplicações dos elementos de uniões.

Transmissões - Dimensões, características, elementos e materiais. Materiais empregados na construção dos elementos. Relações fundamentais no movimento de rotação. Eixos e árvores. Dimensionamento. Chavetas e dimensionamento chaveta e árvores. Mancais.

Metrologia - Instrumentos para medidas lineares. Instrumentos para medidas angulares. Instrumentos para verificação de superfícies. Instrumentos para verificação de planos inclinados. Instrumentos de medição.

Máquinas Operatrizes - Torno mecânico. Plaina limadora. Fresadora. Retífica. Operações fundamentais. Operações fundamentais. Rotações operacionais. Cálculo operacional: velocidade de corte, avanço, profundidade de corte, tempo, tempo de usinagem.

Corrosão - Processos de corrosão. Tipos de corrosão. A influência do meio. Métodos de aplicação da proteção catódica, com ânodos galvânicos, por correntes impressas. Critérios: manutenção de potencial.

MÉDICA

Parâmetros de bem estar e saúde mental. Sofrer. Interagir. Acordar. Dormir: sintoma, complexos, sensações, vários métodos, métodos psicanálise e correspondência. Psicanálise. Hipnose. Homeopatia. Análise Musical. Fisioterapia. Higiene e profilaxia. Médica e pormenor. Instrumentação. Médico de consulta. Tipos de médico. Médico brasileiro: médico e paciente. Medicina. Transtornos e sensações. Médico dermatológico, cirúrgico, clínico e obstétrico. Higiene básica da infância e direção mental. Quadro clínico.

Etiologia. Meio Ambiente e Sociedade - Conceitos básicos, [illegible] Saúde Ocupacional. Vacinas: [illegible] CHIP e [illegible] Vacinação, [illegible] Contraindicações.

ORGANIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO

Riscos Ambientais - Ruído físico. Riscos químicos. Riscos biológicos. Riscos ergonômicos. Riscos acidentes.

Introdução à Segurança do Trabalho - Causas dos acidentes no trabalho, do ambiente, condição insegura. Segurança do trabalho, conceito legal, vantagens econômicas. Outras leis envolvendo com prática do trabalho. Contribuições dos sistemas do trabalho. Lesões antes numerosas. Doenças ainda como profissional e doença do trabalho.

NR-06: EPI - Equipamento de Proteção Individual - Conceito. Exigência legal para empresa e empregados. Categoria, exigência de equipamento de EPIs.

Prevenção e Combate a Incêndios - Métodos de extinção de incêndios. Tipos de incêndios. Agentes extintores.

Primeiros Socorros - Material necessário para emergência. Tipos de emergência. Conceitos básicos.

NR-15 - Atividades e Operações Insalubres - Adicional de insalubridade. Agentes insalubres.

ARQUIVO/ARMAZENAMENTO DE DADOS

Análise e Projeto de Sistemas de Informação - Diagrama de fluxo de dados, descrição de processos e dados. Níveis de consistência. Qualidade do projeto, acompanhamento e controle. Análise econômica. Modelo de [illegible] e relacionamento.

Bancos de Dados - Arquitetura e parâmetros de projetos de bancos de dados. Sistema relacional, teoria, estrutura lógica, operações, normalização, integridade. Linguagem SQL.

Algoritmos e Estruturas de Dados - Definição, técnicas e representação. Algoritmos, requisitos. Algoritmos de busca e indexação, métodos, arvores, grafos, hashing.

Sistemas Operacionais e Arquitetura de Computadores - Gerenciamento de processador, controles de multiprogramação, escalonamento de rotina, sincronismo. Conceitos gerais de importância de sistemas computacionais. Codificação de micro, bibliotecas, [illegible], [illegible] de instruções e operações.

Telecomunicações e Redes de Computadores - Conceitos básicos: comunicação paralela, serial, analógica e digital, concepção, [illegible] e assinatura. Redes: topologias, meios físicos e principais padrões.

Engenharia de Software - software: natureza e qualidade, qualidade do produto e do processo. Princípios básicos de engenharia de software.

Linguagens de Programação - Linguagem Pascal. Linguagem Cobol.

Noções de Utilização de Computadores - Microcomputadores: componentes, tipos, principais componentes e funções, tipos de processadores, importância e características de discos. Sistema Operacional MS/DOS, [illegible] organização, comandos, operação. Sistema Windows, conceito organização, operação, gerenciamento de recursos e dispositivos periféricos. Sistema Operacional Windows: conceitos, organização, [illegible], gerenciamento de recursos, vírus, ajustes, customização e parâmetros.

QUÍMICA

Química geral, inorgânica, orgânica e físico-química. Teoria atômica moderna. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Propriedades gerais. Funções de compostos inorgânicos. Leis das combinações químicas. Equações e cálculos estequiométricos. Cinética química. Equilíbrio químico, molecular e iônico. Eletroquímica. Termoquímica. Radioatividade. Funções da química orgânica. Nomenclatura dos compostos orgânicos. Funções orgânicas: isomeria. Substâncias orgânicas. Cálculo de fórmulas e propriedades.

PROFESSOR (11) - 20 HORAS

ADMINISTRAÇÃO

Administração Geral - Conceituação de Administração. Funções e áreas. Princípios fundamentais e função planejamento, organização e controle. Abordagem clássica, científica, humanística, estruturalista, neoclássica, comportamental, sistêmica e contingencial.

Administração de Pessoal - Estágio de administração de Pessoal. Administração de recursos humanos: análise de cargo, recrutamento, seleção, treinamento, avaliação. Técnicas de avaliação, avaliação de competências, características e curva normal. Descrição, avaliação e análise de cargos, cálculo de custos. Higiene e segurança no trabalho. CIPA e distúrbios ocupacionais, ergonomia.

Marketing - Conceitos e variáveis, [illegible] de marketing. Decisões por produto, preço, distribuição e comunicação promocional. Estratégias e planejamento de marketing.

Administração de Materiais - Conceito, função e relação. Classificação, identificação, normalização e padronização. Classificação e codificação de materiais, armazenamento, estocagem, transporte, armazenamento e estoque de materiais. Métodos ABC, lote econômico, controle de qualidade. Compra, avaliação, fornecedores, [illegible] e [illegible] de materiais. Custos de armazenagem, pedido, falta, [illegible] e parcial. Operações de movimentação, endereçamento e separação de almoxarifado. Controle interno, [illegible], operação do sistema e [illegible].

Administração da Produção - Organização, funções básicas, planejamento e controle industrial. Métodos básicos sobre "layout", movimentação, planejamento de linha industrial. Aplicação e fundamentação do PCP, controle de estoque e de produção. CQD e operações de qualidade.

Administração Financeira e Orçamento - Conceitos e funções, papel do administrador financeiro, metas básicas da sociedade em geral, objetivos pessoais, balanço e demonstrações. Importância. Principais problemas, [illegible], operações com mercadorias e [illegible]. Lei 4.320/64, plano de contas, análise e interpretação de balanço. Orçamento, conceitos gerais, [illegible] e [illegible].

Organização e Métodos - Objetivos, conceitos e objetivos [illegible]. Fluxo de [illegible] e seus movimentos, [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]. Documentos das organizações, normas [illegible], [illegible], formas e regras. Organização [illegible].

Estatística - Conceitos e objetivos, [illegible] básicos e fundamentais. [illegible] e quando de variáveis. Distribuição de frequências, representação de [illegible], [illegible] [illegible] [illegible]. Índices de posição. Medidas [illegible], variância, coeficientes, [illegible] [illegible], [illegible] [illegible] e [illegible].

BIOLOGIA/PATOLOGIA CLÍNICA

Biologia Celular - Histórico de estudo. Componentes orgânicos e não orgânicos das células. Anatomia e fisiologia celular. Estrutura e funções das [illegible] e Fisiologia das [illegible]. Mecanismos energéticos. Estrutura molecular e funções dos ácidos nucleicos. Mecanismos de [illegible] e de [illegible]. Crescimento e [illegible]. Divisão celular.

Microbiologia - Introdução [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

DESENHO TÉCNICO-ARQUITETÔNICO

Representação e Maquetes - Especificações dos detalhes técnicos. Carga geral e carga específica do lugar. Legendas, cores convencionais, [illegible] utilizados em desenhos técnicos.

Desenho Técnico-Básico - Projeções no 1º e 2º quadrantes, vistas ortográficas básicas. Sombreamento de [illegible]. Cores especiais em desenhos. Perspectiva isométrica e dimétrica. Cotagem e dimensionamento. Escalas. Desenho [illegible] em [illegible] e de [illegible]. Símbolos de cores.

Cálculos Complementares e Gráficos - Desenho de curvas características de componentes. Gráficos com escalas lineares, logarítmicas. Gráficos polares. Interpolação e leitura de gráficos e tabelas.

Simbologia Elétrica - Simbologia de componentes e equipamentos elétricos. Representação de conexões de componentes em [illegible] em paralelo. Diagrama elétrico e diagrama de blocos. Conexões elétricas em diagrama.

Diagrama de Circuitos - Leitura e identificação de componentes e circuitos eletrônicos simplificados. Filtros, amplificadores, osciladores em [illegible]. Identificação de componentes e circuitos digitais: combinação, [illegible], [illegible], programáveis, etc. Especificação e desenho de circuitos eletrônicos de operações elementares.

Diagramas de Aparelhos Eletrônicos - Identificação de componentes em aparelhos eletrônicos. Identificação de circuitos básicos em um aparelho eletrônico: Receptores básicos, amplificadores de áudio, fontes de alimentação, aparelhos eletrônicos de medidas.

DIREITO E LEGISLAÇÃO

Direito Constitucional - Estrutura Fundamental da Constituição - Princípios Legislativos. A Interpretação e Aplicação das Normas Constitucionais. [illegible] A República Federativa e o seu Governo. Competência, direito e deveres. Suspensão da Constituição. A publicação nacional e as Atribuições constitucionais da União, dos Estados, dos Municípios, do Distrito Federal e dos Territórios. A municipalização local e a [illegible] cidadã. A disciplina constitucional dos bens públicos. Poderes constitucionais aplicáveis ao sistema tributário. Orçamento e contas financeiras. Tributação da Carga Tributária do Estado. Obrigações Públicas federais e Estaduais em face da Constituição. Princípios constitucionais relativos a funcionários públicos. Sistematização do funcionalismo público e [illegible]. Os Poderes e Juízes Federais. Tribunais e Juízes Estaduais. A responsabilidade. Os direitos políticos. Direitos e garantias individuais coletivos e sociais. A ordem econômica e social, na Constituição. A diretriz constitucional da tarefa da educação e da cultura. A autonomia e organização municipal.

Direito Administrativo - Princípios fundamentais. Serviço público. Organização e [illegible] Procedimentos e atos administrativos. Contratos Administrativos. Licitação. Administração Financeira. Controle Interno e externo. Poder de polícia. Bens públicos. [illegible] Responsabilidade civil do Estado. Controle da legalidade dos atos administrativos.

Direito Civil - Lei de Introdução ao Código Civil. Pessoas físicas. Início e fim da personalidade. Pessoas jurídicas. Atividade pública. Autarquias. Pessoas jurídicas - conceito. Constituição, constituição, estatuto, ata e [illegible]. Domicílio e residência. Coisas e bens. Classificação dos bens. Dos Fatos e Atos Jurídicos. Negócio Jurídico: conceito, classificação, requisitos e [illegible]. Atos ilícitos. Prescrição e decadência. Obrigação: conceito, elementos, fontes e responsabilidades. Contratos: conceito, elementos, classificação, formação. Atos - Vícios redibitórios. Efeitos. Das consequências da inexecução da obrigação. Responsabilidade civil.

Direito Penal - Direito Penal: conceito, fontes. Aplicação da lei penal: métodos de interpretação. Eficácia da lei penal no tempo e no espaço. Teoria do Delito. Culpa e dolo. Crime consumado e crime tentado. Desistência voluntária e arrependimento eficaz. Crime público e [illegible] privada. Crime material e concurso formal. Conceito [illegible] de [illegible]. Crime continuado. Fundamento [illegible] da pena e [illegible] condicional. A extinção da punibilidade. As várias espécies legais. Concurso [illegible] e [illegible]. Crimes contra a [illegible]. Crimes contra a [illegible]. Crimes [illegible] em geral. Crimes [illegible] por particular [illegible] e não [illegible] em geral. Crimes [illegible] e [illegible] [illegible].

Direito Processual Civil - Organização e Estado do Direito e a Função Jurisdicional. Princípios e Garantias do Poder Judiciário. Da competência. Teoria da Ação. Ação processual. O tempo no processo. Pressupostos processuais. Do Litisconsórcio. Da Intervenção de Terceiros. Da Assistência. Do Juiz. Dos Atos do Processo. Atividade e Atos Processuais. Da Petição Inicial. Que é necessário. Do Pedido. Da Contestação. Da Reconvenção. Da Revelia. Da Produção de Provas. Da Prova Pericial. Da Sentença. Do Julgamento Conforme o Estado do Processo. Teoria dos Recursos. Da Sucumbência. Da Coisa Julgada. Da Execução.

Direito Processual Penal - Do inquérito policial. Da ação penal. Da ação civil. Da competência. Das provas e [illegible]. Da prova. Dos atos de comunicação processual. Da prisão e da liberdade provisória.

Direito Tributário - Noções gerais do Direito Estadual. Competência tributária - Princípios de imposição - Fato Jurídico Tributário - Sujeitos Ativo e Passivo - Responsabilidade Tributária. Crédito Tributário: Lançamento - Modalidades - Revisão do lançamento - Suspensão e extinção e exclusão do crédito tributário. Repetição do indébito - Restituição - Correção monetária. Garantias e privilégios do Crédito Tributário. Decadência e Prescrição. Dívida Ativa. Certidão Negativa. Impostos Estaduais: ICMS, IPVA, ITCD, ITBI, Taxas. Contribuições: Fiscais e Parafiscais. Preços públicos. Impostos Municipais.

ECONOMIA

Conceitos fundamentais: Natureza, bens e [illegible] econômicos. Empresa: [illegible] de produção. Consumo. Poupança. Investimento. Sistema de [illegible]. Fluxo de [illegible]. Mercado. Organização [illegible] de [illegible] (MACROECONOMIA). Oferta. Exportação e importação. Balanço de pagamentos. Sistema financeiro. Mercado de capitais.

ENGENHARIA

Solos - Classificação Pedológica e Geológica. Características dos solos. Tipos de [illegible]. Índice de vazios. Porosidade. Grau de saturação. Densidade dos solos. Peso específico de [illegible]. Deformação granulométrica. Plasticidade e consistência. Permeabilidade. Compactação e [illegible]. Levantamento [illegible] em solos. Consolidação de Maciços dos solos e sua importância na Construção Civil. Relação [illegible]. Processos de [illegible]. Círculo de rupturas. Superfícies [illegible]. Estabilidade Interna. Condições de Estabilidade.

Topografia - Elementos de Levantamento. Fundamentação. Noções de [illegible]. Instrumentos dos solos e seus ângulos. Levantamento. Medição [illegible]. Levantamento. Processo de [illegible]. Tipos. Erros nas medições da bússola. Teodolito. Objetivo de [illegible] de [illegible] de um [illegible]. Condições dos [illegible]. Nivelamento. Relação Descrição e [illegible] [illegible] da bússola. [illegible] de ângulos horizontais, por [illegible] e [illegible]. Cálculo de Coordenadas: Coordenadas [illegible] de [illegible]. Coordenadas [illegible] e [illegible]. Compensação de [illegible] de levantamento.

Desenho - Materiais de Desenho. Tipologia dos instrumentos e acessórios do desenho. Formas de [illegible]. Formas de letras: [illegible]. Cálculo Técnico: Noções e técnica do cálculo. Utilização da [illegible]. Código de Obras: Interpretação do código de obras local. Estudo do código [illegible]. Estudo [illegible] e Adaptação. Normas Técnicas. Estudo [illegible]. Estudo [illegible] Estudo [illegible]. Sistema de Proteção. Planejamento. Sistema [illegible]. Fundações. Diagrama de [illegible]. Bacias. Perfis de [illegible]. Planejamento [illegible]. Instalações Prediais. Projetos e detalhes de Arquitetura. Projeto e detalhes elétricos. Projeto de instalações [illegible].

Organização e Normas - Estrutura Burocrática. Mecanismos e [illegible]. Estrutura [illegible] com [illegible]. Representação pública [illegible]. Sistematização no Trabalho. Elementos constitutivos de [illegible]. [illegible] Pontuação [illegible]. Conservação: Cuidados [illegible] e [illegible]. Normas e [illegible]. Relatórios: [illegible] e [illegible]. Técnica de elaboração. Planejamento e Controle de Produção: Planejamento e controle prazo. Planejamento global e [illegible]. Organização [illegible]. Controle da produção [illegible]. Gráfico de Gantt. [illegible] do [illegible] das atividades. PERT [illegible] e [illegible]. Estudo [illegible]. Estudo de Tempos e Movimentos: Conceitos de [illegible]. Cronoanálise de [illegible]. Serviços de [illegible] não [illegible]. Jornada profissional. Duração de trabalho, jornada diária. Trabalho noturno e em locais insalubres ou perigosos. [illegible]. Sistema [illegible]. Técnica de [illegible]. Conservação de [illegible]. Estudo [illegible]. Controle de [illegible] por [illegible]. Controle [illegible]. Controle de [illegible] no [illegible]. Regime de [illegible] no [illegible] após [illegible]. FGTS - [illegible] do empregado. INSS - contribuição do empregado - [illegible]. Medidas Preventivas do Trabalho: Conceitos de [illegible]. Acidentes e [illegible]. Higiene: Tipos de [illegible]. Equipamentos de segurança. Serviços Humanizados do Trabalho: Preparação ao trabalho [illegible]. Orientação do [illegible]. Orientação de [illegible]. Cargos Salário: Funções, [illegible] e [illegible] de [illegible]. Escala de [illegible]. Avaliação de [illegible]. Tabelas de [illegible] de [illegible]. Tabelas de [illegible] e [illegible].

Vocabulário da Construção - Ferramentas e Peças. Variedades - [illegible]. Tipos: [illegible]. Características [illegible]. Cal hidráulica. Tipos de [illegible]. Pintura de [illegible]. Cimento: Conceitos básicos sobre [illegible]. Aglomerado. Terminologia [illegible]. Classificação e processos em aglomerados. Concretos: Tipos de concretos. Utilização dos agregados. Componentes do [illegible]. Preparo do [illegible]. Argamassas. Composição da [illegible]. Características [illegible]. Propriedades e [illegible]. Tipos de [illegible]. Tabela de preços [illegible] das obras, [illegible] de [illegible] e [illegible].

Vocabulário da Construção - Instalações e Peças. Variedades - [illegible]. Tipos: [illegible]. Características [illegible]. Cal hidráulica. Tipos de [illegible]. Pintura de [illegible]. Cimento: Conceitos básicos sobre [illegible]. Aglomerado. Terminologia [illegible]. Classificação e processos em aglomerados. Concretos: Tipos de concretos. Utilização dos agregados. Componentes do [illegible]. Preparo do [illegible]. Argamassas. Composição da [illegible]. Características [illegible]. Propriedades e [illegible]. Tipos de [illegible]. Tabela de preços [illegible] das obras, [illegible] de [illegible] e [illegible].

Máquinas e Equipamentos - Distribuição de instrumentos cirúrgicos e médicos; Máquinas e Ferramentas; Elétricas e Eletrônicas; Correias de Transmissão; Fundição; Ferramentas automáticas de uso comum; Ferramentas e Utensílios de corte; Equipamentos de Óleo de Motor; Equipamentos de Proteção de Motores; Equipamentos de Proteção de Pessoas; Equipamentos de Proteção de Veículos; Equipamentos de Proteção de Ferramentas; Equipamentos de Proteção de Máquinas; Equipamentos de Proteção de Ferramentas; Equipamentos de Proteção de Máquinas; Equipamentos de Proteção de Máquinas; Equipamentos de Proteção de Máquin

MECÂNICA

Materiais - Fatores que influem na seleção do material. Materiais ferrosos: aços e ferros fundidos; ligas de ferro; ferrosos, aplicações, aplicações. Não ferrosos, ligas e a ligas leves, cobre e suas ligas, alumínio, propriedades, aplicações.

Ensaios de Materiais - Ensaio de tração. Ensaio de compressão. Ensaio de flexão. Ensaio de torção. Ensaio de dureza. Ensaio de fadiga.

Tratamentos Térmicos e Químicos - Fases do tratamento. Recozimento. Normalização. Alívio de tensões. Tratamento Químico. Nitretação.

Peças Fundidas e Moldes de Deposição - Moldes, pelo moldagem. Moldação com areia e de areia. Análise das peças fundidas. Defeitos. CQZ e Shaw-molding. Ensaios de peças fundidas. Utilização de EPI na fundição.

Uniões Mecânicas - Elementos de união. Uniões não permanentes: deslizamento e parafusagem. Uniões fixas não permanentes, coordenação e dimensionamento. Estudo dos elementos. Aplicações dos elementos de uniões.

Transmissões - Definição, classificação, elementos e normas básicas, aplicações na construção dos mecanismos. Relações fundamentais no movimento de rotação. Engrenagens e rotações. Dimensionamento. Dimensionamento de transmissão e sistema Microprocessos.

Metrologia - Instrumentos básicos de medida. Instrumentos de medida angular. Instrumentos para verificação de superfícies planas e angulares. Instrumentos para medição de ângulos incluídos. Interpretação de medidas.

Máquinas Operatrizes - Tipos. Processo. Processo de fabricação. Torneamento. Fresagem. Furadeiras. Operação. Operação. Operação. Retificadoras. Cortes. Cálculos operacionais. Velocidade de corte. Avanço, profundidade de corte, relação tempo de usinagem.

Controle - Processos de controle. Tipos de controle. Características. Meio básico de execução de ação. Controle por ações. Controle por ações elétricas. Circuitos. Instrumentos de medição.

MECANOGRAFIA E PROCESSAMENTO DE DADOS

Conceitos Básicos - Características da mecanografia. Classificação das máquinas de escrever. Máquina de escrever de teclado e máquina de calcular. Máquina de escrever e os aparelhos de calcular.

Como Funcionam as Máquinas de Escrever - Mecanografia e organização mecânica. Tipos e características de teclado. Máquina de calcular. Calculadores eletrônicos. Máquinas e sistemas de contabilidade. Máquina de contabilidade. Máquina contadora e calculadora. Máquina reproduzida.

Comunicação - Conceito básico. Telecomunicações. Telefone. Antigamente como processo de comunicação e identidade. Aparelho. Aparelho. Modelos. Instalações. Interfones e aparelhos.

Máquinas de Controle - Caixa registradora. Controle de vendas. Controles de vendas (mapas e cálculos). Controle de operações específicas dos comprovantes de cheques. Transmissões. Relógios de controle (horários, energéticos, de gráficos e relógio-vigia).

Sistema de Pesagem - sistema para balanças de ponto de pesos específicos. Instrumentos. Exemplo: balanças de pesagem automática (balança RUF). Formulários contínuos com envelopes e etiquetas. Formulários. Atenção. Cartões. Fotos e selos. Fotos (fotográficas). Máquina para cópias de produção. Processos mecânicos e automáticos de arquivamento. Programação de documentos.

Máquinas Mecânicas de Cálculos - Computação e aritmética. Máquina. Máquina com teclado numérico. Círculo dos números. Círculo de operações. Círculo automático.

Processamento de Dados - Conceitos básicos. Máquina de processamento. Funções de um computador. Tipos de computadores. Hardware e software. Componentes. Básicos e unidades dos computadores. Processamento. Fases de organização e suas aplicações. Elaboração de programas.

ORGANIZAÇÃO E NORMAS

O & M - Função, evolução, objetivos, objetivos e formulação. Teoria das organizações. Desenvolvimento de Anjos. Análise de elementos. PERTIÇÃO. Mudanças nas organizações.

Estruturas Operacionais - Conceitos, tipos, representação gráfica. Análise de elementos e meios. Documentação. Objetivo e conceitos básicos. Origem. Técnica e leitura.

Estudo de "Layout" - Conceito, objetivo, técnica básica. Fases. Análise de fluxo, objetivo, conceitos básicos e a área. Estudo de fluxograma. Formulário. Fases básicas.

Estudo e Análise do Trabalho - Estudo de métodos. Distribuição de trabalho, objetivo, técnica e aplicação da distribuição.

Formulários, Manuais e Normalização - Relatórios básicos. Manual. Objetivos e finalidade. Conceito. Análise. Formulário. Formulário. Fases básicas. Fases básicas. Técnica e objetivos e desenvolvimento.

ORGANIZAÇÃO E SEGURANÇA DO TRABALHO

Riscos Ambientais - Riscos físicos. Riscos químicos. Riscos biológicos. Riscos ergonômicos. Riscos de acidentes.

Medicina e Segurança do Trabalho - Custos dos acidentes do trabalho. Ato inseguro. Condição insegura. Acidente do trabalho. Conceito legal. Cálculo. Estatística. Custos. Custo indireto. Custo como prevenção. Conscientização dos acidentes do trabalho: ação, ação e efeito. Exercício sobre causas e prevenção e efeitos de trabalho.

NR-01 - Equipamento de Proteção Individual - Conceito. Equipamento básico. Normas e exigências. Obrigações em que se equipam os CPA.

Prevenção e Controle e Incêndios - Meios de extinção de incêndio. Classes de incêndios. Agentes extintores.

Primeiros Socorros - Jaqueta necessário. Atendimento. Fases de emergência. Como prestar socorro.

NR-13 - Caldeiras e Operações Insalubres - Noções de equipamento de Aquecimento.

APRESENTAMENTO DE DADOS

Análise e Projeto de Sistemas de Informação - Engenharia de Requisitos. Análise de processos e dados. Regra de consistência. Ciclo de vida de projeto. Ferramenta e custo. Análise estruturada. Modelo de módulo e relacionamento.

Bancos de Dados - Arquitetura e sensibilidade de sistemas de bancos de dados. Sistema relacional. Tipos. Linguagem. Operações. Normalização. Imagens. Linguagem SQL.

Algoritmos e Estruturas de Dados - Operações. Algoritmos e técnicas. Algoritmos recursivos. Aplicação de busca e indexação. Sequências. Grafos. Árvores.

Sistemas Operacionais e Arquitetura de Computadores - Gerenciamento de processador. Conceitos de multiprogramação. Gerenciamento de dados. Memória. Controle geral de organização de sistemas computadores. Gerenciamento de dados: bancos. Arquitetura. Conceitos de memórias e operações.

Telecomunicações e Redes de Computadores - Conceitos básicos: comunicação binária, serial, analógica e digital, comunicação síncrona e assíncrona. Redes topologias. Redes locais e principais padrões.

Engenharia de Software - Ciclo de vida e qualidade. Ciclo de vida e modelos e métodos. Processo. Controle de engenharia de software.

Linguagens de Programação - Linguagem Pascal. Linguagem Cobol.

Hardware de Microcomputadores - Microcomputadores: conceitos, tipos, arquitetura, componentes e funções básicas de armazenagem, memória e transmissão de dados. Sistema Operacional MS-DOS, conceitos organização, comandos básicos. Sistema Windows, conceitos, organização, conceito, gerenciamento de recursos e diretórios básicos. Sistema Operacional Linux, conceitos, organização, conceitos básicos, gerenciamento de recursos. Vírus: conceitos básicos e prevenção.

PRODUÇÃO MECÂNICA

Tornearmecânico - Processos de torneamento. Descrição das operações, conceitos do torno mecânico. Hidrojatagem. Um torno. Conceitos Econômicos. Relação de custo na máquina. Movimentos básicos, entre a peça e a ferramenta. Mecanismo de fixação da peça. Tipos de Cavacos. Furação. Aparelhamento. Alargamento. Chanfragem. Abertura de rasgos. Definição dos Parâmetros de Corte. Velocidade de corte. Avanço. Profundidade de corte. Cálculo do tempo de usinagem. Ferramentas de Corte. Materiais empregados. Angulos de ataque em ferramentas. Refrigeração.

Fresadorem - Processo de Fresagem. Generalidades. Fresagem e outras operações. Tipos fundamentais de fresamento. Processo de fresagem de canais. Ranhura Cremalheira. Formas dos dentes. Angulos das fresas. Formas das fresas. Métodos das Fresas. Aço ferramenta. Aço rápido. Estelite. Metal duro. Cerâmica. Ângulo das Fresas. Ângulo das fresas helicoidais. Ângulo de Saída Helicoidal. Ângulo dos dentes tipo de dente. Rendimentos. Cortes. Fresas e Profundidade de Corte. Fresa de corte. Profundidade total da corte. Fresa de corte helicoidal. Avanço de fresa. Volume de cavaco. Comprimento de fresa em cheio. Potência de avanço.

Retificação - Características do processo. Características da máquina retificadora. Classificação das máquinas. Escolha de rebolos de retífica. Cálculo da velocidade de avanço de uma. Determinação de tempo e rugosidade. Características de gráficos de uma.

Soldagem - Introdução geral a soldagem, definição e processo de uso. Componentes normalizados dos processos. Fontes programáveis. Elementos de conteúdo. Sistemas de coordenação. Ligações com Fonte. Sistemas com 3 eixos: coordenadas de relação. Mapa de relação. Processo e relações de programação.

Soldagem - Processo de Soldagem Convencional. Equipamentos de primeiro. Componente. Instalação de acordo. Vantagem e desvantagem. Cálculo de solução. Segurança na soldagem. Soldagem Elétrica com Eletrodo Revestido. Fundamentos do processo. Equipamentos. Consumíveis. Processo para soldadas. Principais características. Equipamento de soldagem. Os processos TIG, MIG/MAG e plasma. Processos. Fundamentos básicos. Equipamentos e consumíveis. Aplicações básicas.

TELECOMUNICAÇÕES

Eletricidade Básica - Lei de Ohm e potência. Circuito de corrente contínua. Estrutura Lei de Kirchoff. Cálculo de redes. Resistores. Tipos. Potência. Resistência.

Análise de Circuitos - Algumas técnicas básicas para análise de circuitos. Comportamento livre de circuitos RL e RC. Aplicação de regras analíticas como função exponencial. Circuito RLC. A função exponencial. Circuito de Fasor Relação de regime senoidal. Potência média e aparente. Valores eficazes. Circuitos polifásicos. Problemas complexos. Resolução e analógica.

Eletrônica - Teoria dos diodos. Circuitos com diodos. Diodos emissores. Transistores básicos. Polarização de transistores. Amplificadores para outros sinais. Circuito a radio corrente. Parâmetro híbrido. Amplificadores de múltiplos estágios. Amplificadores de potência. Transistor de efeito de campo (TFC). Polarização no TFC. Análise para pequenos sinais em TFC. Circuitos Integrados (CI). CI digitais - amplificadores operacionais. Circuitos - Reguladores. Circuitos.

Sistemas Eletromagnéticos - Noções básicas de campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Modulação em sistemas cabeados. Pulso. Fase. Freq. e PCM. Características dos sistemas reais em viagem. Propagação das ondas eletromagnéticas. Guias de onda e antenas. Configuração básica dos equipamentos. Especificação. Índices de degradação de qualidade do sinal. Recepção de Microondas. Sistemas digitais.

Comunicações Digitais - Análise da informação. Conceito geral e características da informação. Estrutura da notícia de uma linha. Velocidade da linha. Taxa de símbolos. Taxa de bits. Informação mínima. Informação por um símbolo. Entropia. Conceito de informação e índice de ordem. Primeira lei Teorema de Shannon. Algoritmo de Huffman. 1º exemplo de compressão. Canal Contínuo de caos. Segunda Teorema de Shannon. Capacidade de canais. Ruído. Algoritmo para detenção de erros. Algoritmos para correção de erros. Comunicações. Sistemas com codificação. Análise de Sinais. Classificação dos sinais. Análise de Fourier. Alguns casos clássicos de análise. Análise de Transmissão de Sinais no Sistema. Características dos Sistemas. Interpretação de certas leis de transmissão. Adaptação dos sinais ao meio. Distorção do sinal ao meio. Transmissão em Banda Básica. Características do processo de transmissão em banda básica. Análise da regeneração. Recomposição ótima dos dados. Análise de bits. Amortecimento e Desvanecimento. Scrambling e Descrambling. Aplicações. Análise. Processo. Recuperação de sinais. Estabilizam. Técnicas de Modulação Chaveamento. Classificação para Ganho das técnicas de modulação em PAM e PWM. Sistemas de PAM, PPM. PPM e PWM. Modulação de portadora senoidal com informação digital. Combinações. Modulação digital. Sistemas de Transmissão Analógica. Estudo PCM. ADCM. DPCM e ADPCM. Codificação de voz com compressão. Codificação de imagem com compressão. Vantagens do processamento digital de sinais. Exemplo de Multiplexação. Conceito de multiplexação. Multiplexação por divisão do tempo (TDM). Estrutura de uma TDM. Multiplexação por divisão no tempo de uma TDM. Hierarquia de PDHS. Sincronismo. Pleo e SDH. Técnicas de divisão geral. Hierarquia síncrona. Sincronismo de Sistemas de Transmissão Digital. Relação entrelaçada de documentos em um canal de comunicação digital. Relação multiplexação de documentos em sistemas digitais. Monitoração de taxa de erro em operação. Detetores de Sinais Telefônicos. Análise geral das características específicas. Digitalização dos equipamentos telefônicos. Demonstração de uma. Monitoração de uma plataforma digitalizada. Redes de Dados. O conceito de processamento. Componentes básicos de comunicação de dados. Sequência básica de redes de computadores. Tecnologia modernas de redes de computadores.

Circuitos Digitais e Microprocessadores - Álgebra dos sistemas lógicos. Funções lógicas. Circuitos combinacionais básicos. Flip-Flops. Tipos. Registros e contadores. Aritmética binária. Circuitos sequenciais. Controladores. Computadores. Microprocessadores. Operações de entrada e saída.

Sistemas de Televisão - Introdução. Noções de televisão colorida. Componentes. Princípios da TV a cores e compatibilidade. O sinal de crominância. Função de compatibilidade. O sinal de PAL. Análise específica de um receptor PAL/M. Sistemas de TV via satélite. Sistemas de TV via cabo.

Arquitetura de Computadores - Evolução em computadores. Organização básica, conceitos de bases e arquitetura computacional. Componentes de um computador. Unidade principal. Unidade central de processamento. Execução de programas. Decodificar de instrução e ciclo.

Comunicações Ópticas - Princípios básicos. Natureza da luz. Transmissão da luz. Polarização. Onda periódica. Refração e difração. Fibras ópticas. Princípios de propagação. Tipos de fibra. Atenuação. Dispersão. Transmissão de informação. Cabos fibra. Fontes luminosas. LED. Laser. Detectores. Diodo. Fotodiodo PIN. Fotodiodo de avalanche. Transmissor óptico. Receptor. Diodo PIN. Receptor. Diodo APD. Transmissor óptico. Características. Amortecimento. Dispersão. Meios óptico e acoplamento. Meios. Sistemas ópticos. Fonte-laser. Fonte óptica. Fontes interferentes. Fibras de CATV. Características de sistemas e componentes de comunicações. Redes. Operação. Demora. Medidas de potência, frequência. Atenuação. Dispersão e sensor.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

DATILOGRAFIA

Digitação - Componentes e equipamentos digitais e eletrônicos. Circuitos CC e transistores. Circuitos e dispositivos magnéticos. Circuitos monofásicos e polifásicos. Transformadores e máquinas CC e AC.

Circuitos Elétricos - Conceito básico de circuitos. Comportamento permanente e transitório de circuitos lineares. Indutivos e medidas elétricas de redes. Regime AC. Sucessivamente. Potência e energia. Série e imagem de Fourier. Transformada de Laplace. Fórmula. Sinais de fórmula. Sinais e pulsos.

Sistemas Elétricos - Conceitos básicos de circuitos. Máquinas condutores. Transformadores e acessórios. Tecnologia dos materiais elétricos e magnéticos.

Equipamentos - Noções básicas de: Campos elétricos e magnéticos, eletromagnetismo. Circuitos elétricos e eletrônicos. Corrente e tensão elétricas. Ferromagnetismo e circuitos magnéticos. Campos elétricos. Amplificadores, normas no mundo. Conversões no Mundo.

Eletrônica Fundamental - Componentes e dispositivos. Diodos semicondutores. Transistores bipolares. Transistores de efeito de campo. Circuitos a diodos. Aplicações de pequenos sinais. Levantamento de características. Osciladores. Amplificadores de potência.

Eletrônica Aplicada - Amplificadores operacionais. Circuitos de ganho com AMP-OP. Instrução à computação analógica. Circuitos digitais e sistemas lógicos. Circuitos digitais TTL e CMOS. Circuitos MOS, microprocessadores.

Técnicas Digitais - Sistemas de numeração. Álgebra booleana e minimização de funções lógicas. Análise de circuitos combinacionais e seqüenciais. Sistemas de contagem digital. Memórias RAM, ROM e EPROM. Interfaces digitais JPLA. Instrução por meio de circuitos integrados.

Linhas de Transmissão - Introdução. Carta de Smith. Ondas estacionárias em L3. Análise de circuitos em L1. L1 com microprocessador. Exercícios de integração.

Princípios de Comunicações - Conceitos básicos. Análise de Fourier. Ruído. Circuitos lineares. Modulação em amplitude. Modulação angular AM e FM. Modulação por pulsos. Desempenho de sistemas de comunicações.

Circuitos Integrados Lineares - Circuitos integrados analógicos. Amplificadores diferenciais. Estágios de saída de amplificadores. Amplificação econômica. Fonte de alimentação de CI. Ruído em circuitos integrados.

Organização de Computadores - Introdução. Memória principal. Unidade de controle de processamento. Unidades de controle. Unidade aritmética. Dispositivos de entrada e saída de dados. Sistema Operacional. Sistemas de Gerenciamento. Multiprogramação e multiprocessamento. Organização e gerenciamento de arquivos. Exercícios de casos.

Microondas - Utilização de ondas em freqüências em microondas. Propagação de ondas. Refração e reflexão em microondas. Guia de ondas e cavidades. Válvulas utilizadas em microondas.

Controle e Servomecanismos - Análise e técnicas de projetos convencionais. Introdução à análise e projeto de sistemas lineares. Estabilidade e correção. Aplicações de sistemas lineares digitais. Compensação. Propriedades de sistemas discretos. Transformada Z e transformada Z inversa.

Sistemas Lineares - Classificação de sistemas. Sistemas lineares. Espaço vetorial e operadores lineares. Independência linear, base e dimensão. Representação matricial de um operador linear. Autovalores e autovetores. Decomposição espectral e matriz. Controlabilidade e observabilidade.

Microprocessadores - Microprocessadores e microcomputadores. Microfones. Noções de programação.

Eletrônica Industrial - Semicondutores especiais. Retificadores. Multivibradores. Inversores e conversores. Circuitos com SCR e TRIAC.

Software Básico - Tipos de instrução. Modelos de endereçamento. Linguagem de Máquina. Linguagem Assembler. Programação estruturada. Conceitos de montagem. Ponto de entrada. Área Livre de programa.

Sistemas Radiodeterminação - Sistemas radar. Transmissores. Receptores. Antenas. Radiomare. Ruído.

ENFERMAGEM

Administração e os Serviços de Enfermagem - A teoria da administração. A administração e os serviços de enfermagem. Noções de enfermagem. Estrutura organizacional e a atuação de enfermagem. Metodologia de enfermagem. Administração de recursos materiais na enfermagem. Administração de pessoal de enfermagem. Recrutamento, seleção e treinamento de pessoal. Educação continuada em enfermagem. Qualidade. Noções de higiene e segurança.

Fundamentos de Enfermagem - Instrumentos básicos de enfermagem. Processo de enfermagem nas suas diferentes fases. Principais problemas clínicos. Medidas de controle e segurança do paciente. Controle de ingestão e eliminação. Procedimentos hospitalares de enfermagem e o cuidado da criança hospitalizada. Assistência a criança. Principais lesões e sinais.

Enfermagem Médico-Cirúrgica - Assistência de enfermagem ao indivíduo com alterações nutricionais, gastrointestinais, neurológicas, hematológicas, genitourinárias, endócrinas, reumatológicas e de sentidos e órgãos, relacionadas a equilíbrio hidroeletrolítico e ácido-base. Assistência de enfermagem pré-operatório, trans-operatório e pós-operatório.

Enfermagem em Saúde Pública - Estrutura da Saúde pública no Brasil e a Política Nacional de Saúde. Atenção básica à saúde. Indicadores de saúde. Epidemiologia. Vigilância epidemiológica, sanitária, ambiental e de saúde do trabalhador. Assistência de enfermagem na prevenção e controle das doenças diarréicas, no atendimento inicial e alimentação alternativa para o desnutrido, no atendimento e acompanhamento da criança no controle das doenças respiratórias agudas, no controle das infecções sexualmente transmissíveis, no controle da tuberculose e da Hanseníase. Prevenção, controle e avaliação da hipertensão arterial e diabetes.

Enfermagem Materno-Infantil - Assistência de enfermagem à gestante e ao pré-natal. Parto normal e cesárea. Assistência ao recém-nascido. Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança. Recomendações básicas e de rotina. Lactante e aleitamento materno. Aspectos psicológicos. Cuidados básicos.

TELECOMUNICAÇÕES

Eletricidade Básica - Lei de Ohm e potência. Circuitos de corrente contínua. Baterias. Lei de Kirchoff. Circuito de redes. Resistência. Tipos de materiais. Fenômenos.

Digital de Circuitos - Operação básica com dois níveis de tensão. Componentes básicos de circuito RL e RC. Aplicação de chaves. Inversor. Circuito Rede. Operação. Circuito RLC. A função excitação senoidal. O conceito de fasor. Resposta de regime senoidal. Potência média e valor eficaz. Circuitos quadráticos. Circuito polarizado. Frequência complexa. Resposta em frequência.

Eletrônica - Teoria dos diodos. Circuitos com diodos. Diodos especiais. Transistores bipolares. Polarização de transistores. Amplificadores básicos. Amplificadores operacionais. Circuitos lineares. Polarizações básicas. Amplificadores de múltiplos estágios. Amplificadores de sinais. Inversor de sinais de carga (TEC). Polarização do TEC. Análise para pequenos sinais em FET. Circuitos integrados (CI). Circuitos. Amplificadores operacionais. Circuitos - reguladores. Circuitos.

Básico em Telecomunicações - Modulação em amplitude (MA). Modulação angular (FM). Modulação por pulsos codificados. PAM. PWM. PPM e PCM. Características dos sistemas digitais em comunicação. Propagação. Não linearidade. Ganho de ruído e sinais. Classificação básica dos equipamentos telefônicos. Fabricação de equipamentos. Sistemas nucleares.

Comunicações Digitais - Análise de informação. Conceito geral e principais de informação. Estrutura de uma rede. Vantagens da rede. Tipos de sinais e uso de PCM. Informação. Processamento de sinais digitais. Eficiência. Conceito de redundância e eficiência de fonte. Teorema de Shannon. Algoritmo de Huffman. Teoria geral da compressão. CAMA. Disponibilidade de canais. Segundo Teorema de Shannon. Capacidade de canais de ruído. Aspectos para operação de sinais. Aplicações de a operação de sinais. Características básicas. Sistemas de Transmissão de Sinais por satélite. Características dos sistemas. Importância do sinal. Meios de transmissão. Aplicação dos sinais no rádio. Distribuição do espectro das redes. Transmissão em Banda Básica. Características de processo em outras cases. Análise da aderência. Representação gráfica dos sinais. Código de Linha. Embaralhamento e desembaralhamento. Interferência e Equalização. Interferência entre símbolos. Redução de ruído. Equalização. Sistemas de Modulação/Demodulação. Classificação geral. Estrutura dos modulação AM, FM e PM. Conceitos de PCM. PPM. PWM e PCM. Vantagens da sistemas certos com modulação digital. Conversores. Amostragem. Quantização com Sinal. Analógico. Codificação de Sinais Analógicos. Transmissão através de Sistemas PCM. Ruído. Perda e Atenuação. Codificação de voz com compressão. Codificação de imagem com compressão. Vantagens da descomprimento digital do sinal. Equalização. Modulação. Conceito de Modulação. Modulação por deslocamento de tempo. TDMA. Conceito de Duty TDM. Vantagens do duplo no tempo de saída TDM. Hierarquia de TDMS. Sincronismo. PHD e SDH. Técnicas de múltiplo acesso. Hierarquia síncrona. Operacionalidade básica de Transmissão Digital. Avaliação qualitativa da desempenho dos sistemas de comunicação digital. Avaliação quantitativa do desempenho do sistema digital. Modelagem da taxa de erro em operação. Detalhes de um rádio Digital. Modulação por deslocamento de fase. Vantagens do uso de um sistema de comunicação digital. Aspectos gerais. Vantagens/perdas da rede sincrônica com a digitalização. Propagação dos equipamentos digitais. Sincronização da rede. Vantagem da rede Multimídia digitalizada. Redes de Dados. O usuário se processamento. Características gerais da informação de dados. Etiquetas. Método de total de comutadores. Estrutura interna de redes de computadores.

Computer Digital e Microprocessadores - Microprocessadores. Regras Fundamentais. Circuitos combinacionais. Memórias. Flip-Flops. Registradores e contadores. Aritmética. Memória. Circuitos combinacionais. Controladores. Computadores. Microprocessadores. Operações de entrada/saída.

Sistemas de Televisão - Introdução. Sistemas de televisão analógica. Comunicação. Princípios de TV a cores e compatibilidade. O sinal de crominância em função da correlação. O sinal de luminância. Análise temporal de um monitor PAL/M. Sistemas de TV via satélite. Satélites de TV via cabo.

Arquitetura de Computadores - Introdução aos computadores. Organização básica. Conceito de bases e sistemas computacionais. Componentes de um computador. Memórias principais. Unidades centrais de processamento. Exercício de programas. Desenvolvimento de rotinas e seria.

Comunicações Ópticas - Princípios básicos. Materiais de transmissão de luz. Polarização. Óptica geométrica. Refração e reflexão. Fibras ópticas. Princípios de propagação. Tipos de fibra. Abertura. Conceito. Técnicas de fabricação. Cabos ópticos. Fontes ópticas. LED. Laser. Detectores ópticos. Fotodiodos PIN. Fotodiodo de avalanche. Telefonia e transmissão. Fotodiodo PIN. Receptor a pico. APD. Telefonia. Redes ópticas. Fibras ópticas. Sistemas e redes. Ponto a ponto. Redes locais. Redes públicas. Redes de CATV. Características de sistemas e componentes de comunicações ópticas. Conceitos. Detalhes. Medidas de potência. Atenuação. Dispersão e abertura.

NÍVEL MÉDIO ESPECIALIZADO

DESENHISTA DE DIVERSÕES PROFISSIONALIZANTES - 40 HORAS

PORTUGUÊS (Para todos os cargos de nível Médio Especializado)

Organização da Língua Portuguesa. Nível de Leitura. Uso e adequação da frase de conteúdo. Regras de formação gráfica. Ortografia. Formação histórica e lexicologia. Estrutura das palavras. Processos formativos de palavras. Classes de palavras. Flexões nominais e verbais. Termos essenciais. Classificação de orações. Concordância. Regência nominal e verbal. Sintaxe de colocação. Discurso direto, indireto e misto. Sintaxe. Orações. Período. Formação de palavras. Estrutura da língua. Funções da linguagem. Construção e interpretação de textos. Noções de compreensão e redação.

AJUSTAGEM E OPERAÇÃO DE FERRAMENTAS (Específico)

Máquinas ferramentas. Classificação das máquinas ferramentas convencionais. Classificação das máquinas ferramentas. Segurança em máquinas. Sistemas de máquinas ferramentas. Sistemas de fixação de ferramentas para torno, mandril, parafusos, mandril, bucha, pinça. Instrumentos e ferramentas empregados em operações de ajustagem. Ajustes e determinação das necessidades de ferramentas. Descrição mineralogia e finalidades de ferramentas. Ajuste de torno mecânico através de ferramenta específica. Ajuste de machos. Ajuste de ferramentas de mandriladora.

AJUSTADOR MECÂNICO (Específico)

Ferramentas Manuais e de Bancada - A mesa de bancada. Elementos constitutivos. Cuidados e manutenção. Tipos de morsas. Formas e medidas. Classificação. Especificação, de parafusos de ajustagem. Ferramentas de medição. Técnicas corretas de limas. Ferramentas. Noções básicas. Procedimentos. Instrumentos e instrumentos de medição e controle. Ajuste e fixação. Conceitos de medidas. Desenvolvimento. A Plaina Limadora. Características técnicas. Cuidados. Fixação. Ferramentas de corte e de desbaste. Manutenção. Usinagem de ranhuras. Usinagem e operação. A Fresagem. A mesa de impulsão. Sistema de movimento. Os movimentos de máquina. Posicionamento. Avaliação. A Furadeira Vertical. Características técnicas e cuidados. Ajustagem de Buchas. Montagem e desmontagem. Jogo de Buchas. Tocha. Ajuste do processo. Controle de Medida de machos. Ajuste da Linha. Esquema para processo e aplicação. Ferramentas. Ajuste de lo a ciclos.

JUNTEIRAS PARA BICICLETAS

Manutenção nos Sistemas de Rolamentos - Construção e operação de um sistema de rolamentos. Tipos de rolamentos. Sistemas microscópicos em rolamentos. Sistemas de lubrificação. Operação. Transmissão. Ao centro. Princípios de Dentes Chanfrados. Dentes especiais. Dimensionamento. Mecanismo de engrenagem. Ajuste em máquinas. Ajuste de Dentes. Ajuste de um sistema. Ajuste de um sistema. Ajuste de um sistema

Jornal. Inversores e amplificador. Noções de usinagem que moldes, ferramas, fabricamento, ferramento, ferramento e sementes. Noções de ferramenta (grinder), escovamento, amolamento. Tornaria e montagem. Noções dos sistemas de distribuição das ações (MOLDES).

ENSAIOS DE LABORATÓRIO DE TELECOMUNICAÇÕES (Especifico)

Sistema de Comunicação - Elementos básicos, localização (especialmente Multiplexação temporal. Sistema PCM. Componentes de redes. Meios Guiados e Interfaces. Representação digital e usos analógicos. Distúrbios Residíveis. Elementos básicos. Comutação (digital e Híbrida) aspectos sobre operação e manutenção dos centros de comutação. Noções sobre redes telefônicas. Sistema telefônico - Ruído e distorção. Cabos de pares e tronco (coaxial). Aparelho à tecnologia e manutenção de cabos. Sistema Telefônico - Elementos básicos e aplicações aos consumidores em geral. Sistema dos cabos e linha telefônica. Conceitos e fundamento de cabos de fibra ótica. Sistema de Rádio - Noções sobre propagação de ondas e Antenas. Redes de telefonia de operação (Electrica baixas de temperatura analógicas e digitais. Válvulas. Osciloscópio. Medição de ondas progressivas (TWT). Medições em Telecomunicações - Medidas úteis. Uso de dB (decibel). Uso de multímetro. Medidas: de tensão sólida e baixa. Medição de ruído. Uso do osciloscópio. Uso de frequencímetro. Medição de erro em sistemas digitais. Definição e erro básico de representação. Compatibilidade de Dados - Estudo de dados internos gerais e consulta. Transmissão síncrona e assíncrona. Noções Analógicas. Bandas base. Redes locais. Redes de longa distância. Multiplexadores. Sofisticação em serviços de informação de dados.

ELETRÔNICA (Específico)

Introdução à Medidas Eletroeletrônicas. Teorema de Norton. Measurement analógico. Ponte de Wheatstone. Utilização de medidores. Uso do ohmímetro. Uso do amperímetro. Uso do ohmímetro. Uso do osciloscópio. Código de cores para resistores. Teorema dos Diodos - Teoria dos semicondutores. Diodos não-lineares. Utilização dente. Polarização (teoria). Componentes elétricos. Componentes eletrônicos associação de Resistores - Circuito série. Circuito paralelo. Circuito misto. Circuitos ou Corrente Alternada - Circuito RLC série. Circuito RLC paralelo. Circuito RLC misto em ressonância. Circuito RLC série em ressonância. Valores eficazes. Frequências da onda senoidal. Valor de pico, médio, eficaz. Impedância. Circuitos com Diodos - Retificador de meia onda. O retificador de onda completa. Circuito transistorizado. Fonte de Alimentação. Transistor Semicondutor (Ge e Si). Amplificadores operacional (ideal). Transistor. Polarização. Ganho de amplitude em decibéis. Amplificadores diferenciais. Frequência de Amplificação. Polarização. Noções. Polarização em corrente não alternada. Circuitos Digitais - Sistema de numeração. Portas lógicas. Circuitos combinacionais. Álgebra de Boole e simplificação de circuitos lógicos. Flip-Flop. Contadores. Multiplex. Telefonia.

GRAFICO (Específico)

Composição Tipográfica - Execução das Operações básicas: medir, cortar, mitrar, sangrar, sangrar (a), [illegible], inserir, [illegible] [illegible] [illegible]

NÍVEL BÁSICO ESPECIALIZADO (ANÁLISE ADMINISTRATIVA)

PORTUGUÊS (Para Cargos de Nível Especializado)

Estudo de Textos Literários e não - Compreensão de texto. Significação de palavras e de expressões de texto. Processo de compreensão do texto.

Conhecimentos Gramaticais de Português Concordâncias em textos literários (nível) - Morfologia e Ortografia. Colocação e uso correto e eficiente. Sintaxe, pontuação gráfica, crase nas palavras. Classificação. Morfologia: significação dos elementos morfícos. Classificação. Sintaxe: concordância de substantivos e adjetivos. Sintaxe: o que não se deve. Sintaxe: concordância verbal e nominal. regência dos verbos de uso mais frequente. emprego dos pronomes. colocação dos termos essenciais. Sentença, elementos e orações, linguagem figurada.

ASSISTENTE (Específico)

Recursos materiais e humanos: administração de Material. Almoxarifado. Instalações e equipamentos. Patrimônio de material. Controle e registro. Bibliografias. Distribuição e fornecimento de material. Documentação utilizada no Almoxarifado. Procedimentos administrativos. Normas e controles internos informática.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO (Específico)

Lógica de passo de linguagem. Tipos de dados. Cálculos. Uso dos dados de entrada.

AUXILIAR DE LAVANDERIA (Específico)

Estrutura Física da Lavanderia - Fluxo de processamento das roupas, fluxo de roupas contaminadas. Maquinas e Equipamentos - Peso. Capacidade máquina de fornecimento e manutenção. Segurança no trabalho - Medidas básicas de segurança no uso dos equipamentos que se [illegible] Qualidade dos Serviços - Noção dos princípios básicos de [illegible] Noções de Higiene e Saúde. Procedimentos de Lavagem - Conhecimento das técnicas e classificação das roupas. Operação básica de máquinas e uso dos produtos químicos. Manifestação dos consumidores de roupas em cada etapa. Controle de Materiais - Controle de [illegible] Noções de Higiene e Saúde. Processos de Lavagem - Conhecimento das técnicas e classificação das roupas. Operação básica de máquinas e uso dos produtos químicos. Manifestação dos consumidores de roupas em cada etapa. Controle de Materiais - Controle de [illegible]

AUXILIAR DE TELEFONISTA (Específico)

Noções de evolução no telefone. Comunicação de um aparelho telefônico. [illegible] Telecomunicações. Telecomunicações. Plano Geral Básico de Comunicação Telefônica. CPCT. Tronco e ponto. Conexões [illegible] Noções básicas de instalação e operação de PABX. Noções básicas de operação. Noções básicas. Sinalização. Avaliação de defeitos. Telefonia. Conceitos básicos. Estrutura básica de um tronco. Sistemas básicos de telefonia. Conceitos básicos. Noções básicas de operação. Conhecimentos profissionais. Sigilo das comunicações. [illegible] Noções básicas. Noções de higiene e segurança no trabalho.

CARPINTEIRO (Específico)

[illegible] - Serraduras e preparo [illegible] a ser empregada nas [illegible] Madeiras e ferragens. Conservação. Tabelas e [illegible] ferramentas. [illegible] Noções básicas de [illegible] Noções básicas de segurança no trabalho.

COSTUREIRO INDUSTRIAL (Específico)

Uso de máquina doméstica. Conhecimentos gerais. [illegible] Noções básicas de segurança no trabalho.

COZINHEIRO (Específico)

Noções básicas sobre preparação, conservação e distribuição de alimentos. Higiene dos alimentos e manipulação de higiene, higiene dos ambientes, higiene dos equipamentos e utensílios, higiene pessoal. Noções básicas sobre [illegible] dos alimentos. Conservação dos alimentos e noções básicas. Conservação dos alimentos. Noções de Segurança do Trabalho. Noções básicas de segurança e higiene no trabalho.

ELETRICISTA (Específico)

Eletricidade Básica - Eletricidade: definição e noções. Fluxo de corrente. Corrente magnética. Medidas de corrente e tensão. Medidas de voltagem. Resistência. Circuitos Elétricos CC - Circuito definição e leis. Lei de Ohm. Resistência. Circuito CC em série. Circuito CC em paralelo. Circuito misto em CC. Potência elétrica. Divisão de tensão. Resistência de circuito CC. Corrente alternada - Corrente alternada. Resistência de circuito CA. Indutância. Capacitância. Circuito CA. Resistência nos circuitos CA. Impedância. Circuito CA. Capacitância no circuito CA. Resistência de circuito CA. Circuitos Elétricos CA - Circuito RL. Circuito RC. Circuito RLC. Circuito tipo RLC. Potência e fator de potência. Circuito misto de CA. Transformadores. Distribuição de CA. Potência de pequenos circuitos CA. Motores e Geradores - Gerador elétrico. Gerador de CC. Motor de CC. Condutores e motores de CC. Manutenção e reparação dos motores de CC. Geradores de CA. Motores de CA. Conjunto e motores de CA. Dimensão de motores nos sistemas de CA. Circuitos Trifásicos - Ligações em triângulo e em estrela. Cálculo de potência. Medidas de potência. Cargas dos circuitos de iluminação. Tomadas de corrente. Quedas dos alimentadores. Condutores. Condutores de ligação elétrica para [illegible] Fator de demanda. Fator de diversidade. Sistemas de aterramento. Proteção, desligamento e comando de circuitos - Chaves e dispositivos. Proteção contra sobrecarga. Proteção contra sobrecarga. Dispositivos de comando dos circuitos. Aterramento. Eletrônica - Linguagem e conceitos. Definição eletrônica. Resistores. Resistores. Definição e valor de resistor. Diodos. Indutores. Definição de indutância. Transístores. Transístores. Fonte Física. Circuitos alternativos. Transístores. Encontrar com [illegible] Circuitos alternativos. Transístores de Pico-Raios Primeiro - Primeiro dos raios. Primeiro. Tipo. Fonte. Medição de [illegible] de Ohm. Correção de Ohm de Resistor. Medição do fator de potência. Correção do fator de potência. Medição de potência. Medição. Utilização de canaletas. Proteção dos equipamentos.

ELETRICISTA DE AUTO (Específico)

Sistema de ignição - Bobina, cabos, velas e rotor, velas e elétrodos. Fiação e ligação e nunca. Instrumentos de medição, amperímetro, voltímetro e ohmímetro. Noção de potência. Grandezas, tipos e unidades. Bobina elétrica. Velas. Relação do rotor. Sistema usual das velas. Comportamento. Escova e carvão. Avaliação e velas. Avaliação. Circuitos. Fiação. Lâmpadas. Interruptor. Cor dos fios. Interruptor. Interruptor. Sistema de Proteção dos Limpadores. Fusíveis. Lâmpadas. Lanternas. Iluminação. Lanternas. Pisca-alerta. Sistema. Lanternas. Iluminação. Gerador. Elétrico. Funcionamento e Ligação. Chave. Bateria. Elétrico. Fiação. Elétrico. Fiação e condensador. Ligação e massa ou ao chassi. Proteção. Chave - Fusível. Regulador de tensão ou de voltagem.

GALVANEIRO DE PÚBLICA (Específico)

Técnica de Galvanoplastia - Fases de galvanoplastia. Tipos de galvanoplastia. Preparo da superfície. Processos Especiais. Aplicação e acabamento - Definição de alegorias. Fundamentos de alegorias. Fases do alegorias. Construção de alegorias. Fundamentos de alegorias. Quando [illegible] da galvanoplastia. Instrumentos de alegorias. Quando [illegible] de galvanoplastia. Uso de equipamentos. Decreto nº 6.148 de 14 de agosto de 1986 - Comparecimento [illegible] Processo [illegible] e acessórios. Quando se [illegible] para [illegible] da galvanoplastia. Quando [illegible] com mais de uma banheira. Uso da cadeira de galvanoplastia. Quando [illegible] a [illegible].

INSPETOR DE ALUNOS (Específico)

Legislação específica conforme consta do Decreto de Alunos [illegible] como [illegible] nº 6.148 de 14/08/1986 [illegible] do Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro.

JARDINEIRO (Específico)

Plantas ornamentais e jardins de flores, arbustos, arbustos e outras plantas ornamentais em jardins, praças, parques e demais logradouros públicos. Noções básicas de plantas e sementes, de sementes e mudas de árvores de sombra, frutíferas e ornamentais. Manejo de parques e jardins. Tipos de ervas daninhas. Adubos e substâncias corretivas do solo. Preparo do solo. Técnicas básicas de jardinagem. Noções básicas de segurança no trabalho. Noções básicas de higiene e segurança no trabalho. Equipamentos e ferramentas de trabalho. Noções básicas de segurança no trabalho.

LADRILHEIRO (Específico)

Leitura e interpretação de plantas. Execução de revestimentos em cerâmica e pedra. Revestimentos: características, tipos e qualidades. Ferramentas. Cortes retilíneos. Alinhamento e gradil. Piso vertical. Cortes de tacos, execução de emendas e rodapés. Argamassa de cola. Preparo de materiais para aplicação de revestimentos. Materiais: [illegible] dos revestimentos que [illegible]. Juntas: tipos e finalidades. Argamassa. Tipos. Consumo. Ferramentas e instrumentos de medição. Utilização: [illegible]. Manutenção e conservação de ferramentas e equipamentos. Normas e equipamentos de segurança. Medidas preventivas de acidentes. Limpeza e higiene no local de trabalho.

MARCENEIRO (Específico)

Meios efetivos utilizados e como: Prender peças na parte. Apoiar. Fixar permanente. Vertical com dois. Estabelecer. Tipo de: Sofá. Grosso. Reboco. Lado. Bater. Pendo com grande. C. e compreendo. Metal. Fazer. Ângulo-reforço. Chanfro. Cola. Pregar. Meio com cola e colagem. Fixar. Fazer. Meios. Pegar. Ângulo. Meio com. colas. Meio. Tubos. Ofícios. Lumar (ancora). Aparafusar. Tecnologia de madeiras. Quais. Madeiras e madeiras. Adesivos e lugares. Ângulo.

MECÂNICO DE AUTO - Ajustador/Montador (Específico)

Mecânica - motores. Sistema de alimentação. Sistema de ignição e acionamento. Sistema de arrefecimento. Sistema de lubrificação. Embreagem e relação de transmissão. Sistema de arrefecimento. Caixa de direção. Eixo dianteiro e manga. Suspensão. Freios. Rodas e pneumáticos. Chassis. Carroceria. Sistema de ignição. Sistema elétrico. Manutenção. Manutenção preventiva e corretiva. Diagnóstico de defeitos e consertos. Desgastes. Ajuste de folgas. Testes necessários de rotina. Consertos de emergência. Outros. Ferramentas. Materiais diversos. Motores de 2 tempos. Recuperação do conjunto e ajuste.

MECÂNICO DE MOTORES - 2 TEMPOS (Específico)

Mecânica - motores. Sistema de alimentação. Sistema de ignição e acionamento. Sistema de arrefecimento. Sistema de lubrificação. Embreagem e relação de transmissão. Sistema de arrefecimento. Sistema de lubrificação. Manutenção. Manutenção preventiva e corretiva. Diagnóstico de defeitos e consertos. Desgastes. Ajuste de folgas. Testes necessários de rotina. Consertos de emergência. Outros. Ferramentas. Materiais diversos. Motores de 2 tempos. Recuperação do conjunto e ajuste.

MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO

Sistemas de unidades de temperatura: calor, trabalho, potência, pressão e volume específico. Mecânica, resistência e tensões. Transmissão de calor, condução, convecção e radiação. Introdução à termodinâmica, compressores e fluxo de líquidos. Definição de ar puro, ventilação. Noções de ar, remoção de cheiro, gases e diversos. Elementos de ar condicionado: [illegible] de controles automáticos, [illegible] de instalação e controle, ciclos [illegible], capacidade de projeto, operação de vazamentos. Análise de danos em ar condicionado de janela e central. Análise específica, geladeira e bebedouro. Noções de refrigeração. [illegible]

MOTORISTA CLASSE "D" (Específico)

Legislação de Trânsito - Código Geral de Circulação [illegible] Direção defensiva: [illegible] Sinalização de Trânsito: [illegible] Direitos, Deveres e Proibições. Infrações e Penalidades. Noções de Direção Defensiva - Acidentes de Trânsito: [illegible] Noções de emergência: [illegible] Noções básicas de Mecânica Básica - Veículos automóveis, partes do motor, [illegible] de alimentação, sistema de ignição, sistema elétrico, [illegible] de transmissão, sistema de suspensão, sistema de arrefecimento, sistema de direção, sistema de lubrificação.

OPERADOR DE CALDEIRA

Funcionamento Geral da Caldeira - Conhecimentos gerais básicos e fundamentos e manutenção do funcionamento de uma caldeira e todos os seus acessórios, bem como a sua descrição e [illegible] Noções básicas de [illegible] e equipamentos que utilizam ar sob pressão. Procedimentos no Local de Caldeira - Operação de sistema de aquecimento, verificação e controle de qualidade e nível da água. Preparação [illegible] da Caldeira - O candidato deverá [illegible] do vapor de trabalho [illegible] e [illegible] de [illegible] e [illegible] de [illegible] e [illegible] de

PINTOR A PISTOLA (Especialista)

Técnicas de Preparação de superfícies. Tipos: manual, Solventes. Operações complexas de preparação de tintas. Técnicas de uso do equipamento - compressor e pistola. Tipos de acabamento. Tipos de tintas. Conservação e manutenção dos utensílios. Características de equipamento. Cálculo de quantidade de tinta e solvente. Aplicação de tinta. Ordem na execução do trabalho. Princípios de higiene e segurança no trabalho.

PINTOR MOBILIARIO (Especialista)

Técnica de Pintura em Imóveis: regras de proteção, ferramentas, materiais, ferramentas. Operações básicas de preparação final de superfícies. Aplicação de massas. Preparações especiais em madeiras. Aplicação de vernizes. Técnicas e seleção de tintas. Tipos de Tintas: Plásticas e Imperméveis de parede. Conservação e manutenção das ferramentas. Precauções: ordem e limpeza do local de trabalho. Cálculo da quantidade de tinta necessária. Normas de segurança em trabalho e uso. Aplicação das tintas. Aplicação das pastas. Ordem na execução do trabalho. Noções de segurança.

SERRALHEIRO (Especialista)

Técnicas básicas de montagem, reparo e substituição de estruturas metálicas, desenvolvendo vários padrões: telas, grades, janelas, portões, portas de aço, ferro e alumínio, fazendo com soldaduras, ferro e solda, maçaricos e outros materiais de serralheria, ferramentas, instrumentos, manutenção, limpeza e conserto dos ferros e aço e quente. Retoques pontuais de tinta e ferrugem. Revisão de produtos, serviços em corte em espessuras de ferro, aço, alumínio. Cálculos de medidas e materiais. Preparar orçamentos para serviços e produtos, avaliar materiais necessários e consumo. Traçar e fazer os riscos, peças, ferramentas e fabricação.

REPRESENTE DE VENDAS (Especialista)

Técnicas de venda de serviços. Preparo manual e mecânico de orçamentos para apresentação de vendas. Preparo manual e mecânico de orçamentos com ajustamentos de preços e descontos. Preparo manual e mecânico de contratos. Características de promoções e concorrência. Levantamento de consumo. Controle de preço para confecção de orçamento e controle. Preparar materiais gráficos na confecção de catálogos, folhetos e cartazes. Estoque de materiais na obra. Utilização de instrumentos e instrumentos de medição. Manutenção e conservação de ferramentas e materiais de trabalho. Normas e equipamentos de segurança e proteção de trabalho. Limpeza e higiene no local de trabalho.

VIDRACEIRO (Especialista)

Tipos de vidros: utilização em construções civis. Classificação: empresas, características e aplicações. Proteção de vidros em caixilhos de aço, alumínio, madeira e PVC. Limpeza de peças e ferramentas. Juntas e chanfros de vedação. Noções do processo de fabricação de vidro. Controle de qualidade e tecnologia de material na obra. Transporte, manutenção e armazenamento dos lotes de vidro. Ferramentas e equipamentos de instalação. Métodos de vedação. Manutenção e conservação de ferramentas e materiais de trabalho. Normas e equipamentos de segurança contra acidentes de trabalho. Limpeza e higiene no local de trabalho.

NÍVEL ELEMENTAR ÁREA ADMINISTRATIVA

ATENDIMENTO AO PÚBLICO GERAL

PORTUGUÊS

Correspondência oficial. Redação de ofícios e requerimentos. Interpretação de textos. Noções de redação: emprego das classes gramaticais. Uso do dicionário. Pontuação. Separação de palavras. Formação de plural das palavras. Leitura em voz normal. Conjugação dos verbos regulares. Emprego de pronomes.

ARITMÉTICA

Operações fundamentais. Problemas. Números fracionários: adição com e sem denominadores. Multiplicação e divisão. Operações e problemas. Sistema métrico decimal. Medidas de tempo. Noções de geometria.

Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento e Pesca

EXTRATO DE TERMO ADITIVO

[illegible] Terceiro Termo Aditivo ao Contrato de Prestação de Serviços assinado em 24.03.97. PARTES: Estado do Rio de Janeiro, através da Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento e Pesca e a DATEC Engenharia Ltda. OBJETO: Prorrogação do prazo de vigência do Segundo Termo Aditivo. DATA DE ASSINATURA: 20.11.97. PRAZO: até 20.12.97. FUNDAMENTO: Processos números E-02/2041/96 e E-02/1370/93.

ROQUETE 94,1

Ministério Público/PGJ

AVISO

O Diretor-Executivo da FEMPERJ torna [illegible]

Que estão abertas as inscrições para a prova de Seleção do Curso Preparatório da FEMPERJ - RJ, em o dia 20 de janeiro de 1998.

Os interessados devem dirigir-se à Fundação Escola do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro - FEMPERJ, Travessa do Ouvidor, 11 [illegible] - sala 501, Centro - Rio de Janeiro, no horário de 10:00 às 17:00h - Tel: (021) 223-3925

FEMPERJ Campos - Rua Alberto de Castro, 110, sala 2-3, Centro - Campos dos Goytacazes, no horário das 12:00 às 17:00h - Tel: (021) [illegible]

A documentação necessária para a inscrição é:

a) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição no valor de R$ 35,00 (trinta e cinco reais), depositado à Conta da FEMPERJ, na conta do UNIBANCO Agência 0199, C/C 200578-4

b) [illegible]

c) Xerox de documento de identidade.

d) [illegible]

A prova está prevista para o dia 07 de fevereiro de 1998, quando será realizada das 9:00h às 15:00h, no período letivo vespertino. [illegible] a prova, em local que será oportunamente divulgado.

A duração da prova será de 03 (quatro) horas, e versará sobre questões de múltipla escolha, sendo permitida a consulta, sobre as seguintes matérias: Direito Penal, Direito Processual Penal, Direito Civil, Direito Processual Civil, Direito Constitucional, Direito Comercial e Direito Administrativo.

Os candidatos deverão estar munidos de [illegible] no dia da prova.

TRAV. DO OUVIDOR, 11 - RIO DE JANEIRO - RJ - TELEFAX (021) 223-3925 - CEP 20010-024

A média global para aprovação na prova preliminar para ingresso no Curso Preparatório é de 5,0 (cinco).

Fica que a [illegible] o comparecimento [illegible] no concurso de ingresso para o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, [illegible] a data prova que será realizada no final do curso (fevereiro), [illegible] a média global igual a 5 (cinco).

O aluno que não obtiver na prova final a média 5,0 (cinco) [illegible] será [illegible] o [illegible] no curso.

OBS: Comprovantes [illegible] podem ser obtidos no site da FEMPERJ, situada à Travessa do Ouvidor nº 11, 5º andar, sala 501, Centro - Rio de Janeiro, ou pelo telefone (021) 223-3925.

A MELHOR REFERÊNCIA DE CUSTOS PARA OBRAS PÚBLICAS, INDISPENSÁVEL PARA ORÇAMENTOS, PAGAMENTOS DE FATURAS, E REAJUSTE DE PREÇOS PELOS ÍNDICES OFICIAIS

Catálogo de Referência & Boletim Mensal de Custos

Catálogo de Referência 12ª Edição Março / 1997 Ampliada e Revisada Novos Preços

Boletim Mensal de Custos

PONTOS DE VENDAS

Agência RIO Norte
Praça Aristides, nº 4, sala 2
Estação do Rocio
Tel: [illegible]

Agência RIO Sul
Rua São José nº 35 - sala 2202/24
Centro Tel: [illegible]
Ed. Garagem [illegible]

Informações / Promoção / Venda: [illegible] Tel: [illegible]

IMPRENSA OFICIAL do Estado do Rio de Janeiro

AVISO IMPORTANTE

A Imprensa Oficial do Estado do Rio de Janeiro não dispõe de firmas ou pessoas autorizadas para vender assinaturas. Estas somente poderão ser efetuadas em nossas Agências credenciadas ou nas Agências do BANERJ.

AGÊNCIAS BANERJ

NOVA FRIBURGO - AG. 101 - Rua Alberto Braune, 53 - Nova Friburgo ITAPERUNA - AG. 102 - Rua Major Porfírio Henriques, 105 - Itaperuna TRÊS RIOS - AG. 104 - Rua Duque de Caxias, 630 - Três Rios BARRA MANSA - AG. 106 - Av. Joaquim Leite, 561 - Barra Mansa CAMPOS AG. 107 - Praça São Salvador, 29/27 - Campos MARAGOGIPE - AG. 109 - Rua Marechal Floriano, 51 - Maragogipe DUQUE DE CAXIAS - AG. 110 - Rua Paulo Lins, 41 - Duque de Caxias CABO FRIO - AG. 117 - Praça Dom Pedro II, 12 Loja 1 - Cabo Frio NOVA IGUAÇU - AG. 120 - Rua Dolor Tinoco, 157 - Nova Iguaçu VOLTA REDONDA - AG. 121 - Av. Amaral Peixoto 287/291 - Volta Redonda BARRA DO PIRAÍ - AG. 124 - Av. Governador Portela, 297 - Barra do Piraí SANTO ANTÔNIO DE PÁDUA - AG. 125 - Rua dos Leites 60 - Santo Antônio de Pádua RESENDE - AG. 126 - Praça Esperanza, 20/27 - Resende MAGÉ - AG. 128 - Av. Senador de Motta 950 - Magé VASSOURAS - AG. 133 - Rua Coronel Fonseca, 26 - Vassouras TERESÓPOLIS - AG. 141 - Rua Coelho Moreira, 595 - Teresópolis VALENÇA - AG. 147 - Rua dos Ilhéus 34 - Valença PETRÓPOLIS - AG. 148 - Av. Getúlio Vargas, 1204/1206 - Petrópolis PIRAÍ - AG. 151 - Rua Barão do Piraí 338 - Piraí SAQUAREMA - AG. 152 - Av. Barão de Saquarema, 2516 - Saquarema PETRÓPOLIS - AG. 156 - Rua do Imperador 11 DEC 65 - Petrópolis SÃO PEDRO DA ALDEIA - AG. 299 - Rua Dr. Antônio Alves - São Pedro da Aldeia

AGÊNCIAS IMPRENSA OFICIAL

RIO DE JANEIRO
Rua São José Nº 35 - sala 2202/24 Ed. Garagem Menezes Cortes - Centro - Tels.: 533-4856 e 533-8547

NITERÓI
Rua Ariadna nº 6 - Lj. 3 - Centro - Tel. 620-1127 R. 24