



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ – UNIFEI
Reitoria

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO EDITAL Nº 12/2016

LÍNGUA PORTUGUESA PARA TODOS OS CARGOS

Compreensão e interpretação de textos; gêneros textuais; léxico e gramática; linguagem verbal e linguagem não verbal. Variação linguística na Língua Portuguesa do Brasil; adequação pragmática a situações comunicativas; coerência textual; mecanismos de coesão (referencial, recorrencial e sequencial); relações lógico-semânticas dos conectivos.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA TODOS OS CARGOS:

Lei 8112/90 e suas alterações. Decreto Nº 1.171, de 22 de junho de 1994 e seu anexo, Lei 11.091/2005 e suas alterações. Noções de Informática: Equipamentos e Sistemas Operacionais: arquitetura básica de computadores; principais periféricos; mídias para armazenamento de dados; conceitos gerais de sistemas operacionais; Manipulação de sistemas de arquivos; Arquivos: conceito, tipos, nomes e extensões; estrutura de diretórios, caminhos, atalhos e segurança; operações sobre arquivos e diretórios; Internet: conceitos básicos e utilização; Ferramentas de automação de escritório: correio eletrônico, editores de textos, planilhas eletrônicas e editores de apresentações; Segurança: conceitos básicos; principais procedimentos e operações de segurança.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA TODOS OS CARGOS DE NÍVEL C:

Números inteiros: operações e propriedades. Números racionais, representação fracionária e decimal: operações e propriedades. Razão e proporção. Porcentagem. Regra de três simples. Equação do 1.º grau. Sistema métrico: medidas de tempo, comprimento, superfície e capacidade. Relação entre grandezas: tabelas e gráficos. Resolução de situações-problema.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA CADA UM DOS CARGOS DE NÍVEL C:

CONTRAMESTRE/OFÍCIO:MECÂNICA: Leitura e interpretação de desenho técnico; Leitura de instrumentos de medida que envolvam escala e nônio como paquímetros e micrometros em milímetros e polegada (fracionária e decimal); noções de combate a incêndio: seleção e uso de extintores; Noções de proteção ao meio ambiente: acondicionamento e descarte de materiais com potencial poluidor, Conceito de saúde ocupacional; Noções de grandezas mecânicas tais como: pressão, vazão, temperatura, massa, dureza, peso e densidade, conceito das grandezas, unidades e instrumentação para sua medição; Estocagem de produtos químicos. Equipamentos de proteção individual e coletivos (EPI's e EPC's). Planejamento de insumos para laboratório metalográfico e de resistência dos materiais, etapas de trabalho e equipamentos; Preparação de equipamentos para análise metalográfica (corte, embutimento, lixamento e polimento) e de resistência dos materiais (ensaio de tração e flexão); Fornos, estufas e muflas laboratoriais; Equipamentos de dureza e microdureza; Organização e limpeza no trabalho, conforme normas de segurança.

CONTRAMESTRE/OFÍCIO:CIVIL: Alvenaria, tipos de tijolos e assentamento. Nivelamento, alinhamento, esquadro, prumada, unidades de medida. Argamassa, concreto e seus traços. Instalações elétricas e hidráulicas. Leitura e interpretação de projetos: plantas, cortes e fachadas. Materiais de construção: tipos de materiais de construção, cuidados quanto ao estoque desses materiais (cal, cimento, etc.). Ferramentas utilizadas na construção civil. Locação de obras: referência do lote no terreno, locação dos alinhamentos, esquadro e gabaritos. Fundação: fundação em estaca broca, viga baldrame, construção da camada de concreto magro, construção de sapatas corridas, etc. Acabamentos, revestimentos cerâmicos, revestimento de parede, reboco, arestamento, etc. Pavimentação e calçamento de ruas e estradas, Coleta de material para testes geotécnicos. Equipamentos de proteção individual e coletivos (EPIs e EPCs).



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ – UNIFEI
Reitoria

CONTRAMESTRE/OFÍCIO:CIÊNCIAS: **Química:** Fundamentos da Química, Conhecimento da Tabela Periódica, Noções sobre óxidos, ácidos, bases e sais, Rudimentos da composição química de produtos de uso comum, Descarte e estocagem de lixo químico, O ser humano como agente de transformação do ambiente. **Física:** Medida e sua representação, Unidades das medidas das grandezas: comprimento, área, volume, massa e tempo, Algarismos significativos de uma medida, Noções de: Cinemática (movimento em velocidade constante, movimento com aceleração), 4.2 de Dinâmica (Força e Trabalho), 4.3 de Termologia, 4.4 de Ondas, 4.5 Som e Luz, 4.6 de Eletricidade e Magnetismo. Noções básicas de trabalho em laboratório, Noções de Segurança do Trabalho. Ética no Trabalho. Limpeza no Trabalho e Preservação do Meio Ambiente.

OPERADOR DE CALDEIRA: Leitura e interpretação de desenho técnico; Leitura de instrumentos de medida que envolvam escala e nônio como paquímetros e micrometros em milímetros e polegada (fracionária e decimal); Noções de lubrificação industrial, como seleção e aplicação de lubrificantes; Noções de montagem de máquinas e equipamentos como alinhamento e balanceamento; Noções de máquinas elétricas (motores e geradores), principais tipos, características operacionais e de aplicação; Cálculos básicos de: área, volume, com unidades sexagesimais (medidas de ângulo e tempo), com frações; Conversão de unidades; Noções de segurança do trabalho: uso e especificação de equipamentos de proteção individual (EPI); noções de combate a incêndio: seleção e uso de extintores; Noções de proteção ao meio ambiente: acondicionamento e descarte de materiais com potencial poluidor, Conceito de saúde ocupacional; Noções de grandezas mecânicas tais como: pressão, vazão, temperatura, massa, dureza, peso e densidade, conceito das grandezas, unidades e instrumentação para sua medição.

OPERADOR DE CENTRAL HIDROELÉTRICA: Leitura e interpretação de desenho técnico; Leitura de instrumentos de medida que envolvam escala e nônio como paquímetros e micrometros em milímetros e polegada (fracionária e decimal); Noções de lubrificação industrial, como seleção e aplicação de lubrificantes; Noções de montagem de máquinas e equipamentos como alinhamento e balanceamento; Noções de máquinas elétricas (motores e geradores), principais tipos, características operacionais e de aplicação; Cálculos básicos de: área, volume, com unidades sexagesimais (medidas de ângulo e tempo), com frações; Conversão de unidades; Noções de segurança do trabalho: uso e especificação de equipamentos de proteção individual (EPI); noções de combate a incêndio: seleção e uso de extintores; Noções de proteção ao meio ambiente: acondicionamento e descarte de materiais com potencial poluidor, Conceito de saúde ocupacional; Noções de grandezas mecânicas tais como: pressão, vazão, temperatura, massa, dureza, peso e densidade, conceito das grandezas, unidades e instrumentação para sua medição; Conhecimento básico de materiais de construção mecânica, aços ao carbono e ligado, ferro fundido, cobre e suas ligas, alumínio e suas ligas, níquel e suas ligas; Noções de tratamento térmico e termoquímico (têmpera, revenimento, recozimento); Noções de corrosão e proteção contra corrosão; cálculos básicos envolvendo grandezas elétricas em circuitos elétricos resistivos (tensão, corrente, resistência, potência); Conhecimento básico de tubulações industriais: tipos de válvula e suas aplicações, tipo de tubos, elementos de conexão seus tipos e aplicações (roscas, flanges); Noções de operação de equipamentos de geração de energia elétrica: medição de frequência, tensão, sincronismos; Noções de circuitos de proteção e comando de motores elétricos: principais componentes, dimensionamento.

HIALOTÉCNICO: Projetos, leitura, interpretação, dimensionamentos (cotagem) e escalas. Vidros: tipos, composição química e propriedades físicas e químicas. Vidraria para laboratórios: peças e aplicações. Oficina de hialotecnica: instalações, equipamentos, ferramentas, produtos químicos, manutenção. Chamas e queimadores: misturas gasosas e propriedades. Confecção de peças: fundamentos, sequências, medidas, ferramentas, moldes, técnicas e aplicações. As técnicas de cortar tubos de vidro. A técnica de dobrar tubos de vidro. A técnica de puxar tubos de vidro, com o intuito de reduzir o diâmetro. A importância da habilidade de soprar. Sopro e moldes de vidro tipo sílica fundida, quartzo cristalino, vidro borossilicato e vidro neutro. As técnicas de soldar tubos de vidro: a) solda em linha reta, b) soldar tubos formando um T, Y, solda em dois pontos, c) soldas internas. Tensão térmica e recozimento. O teste de compatibilidade para solda entre tubos. Calibração: procedimentos. Junções de vidros. Vidraria para sistemas de vácuo. Juntas e torneiras comuns e especiais: aplicações e cuidados. Reparo de peças. Montagem de sistemas em laboratório.



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ – UNIFEI
Reitoria

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA O CARGO DE TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA, NÍVEL D:

Dimensionamento de cabos elétricos pelos critérios da corrente e queda de tensão. Dimensionamento de disjuntores. Distribuição dos circuitos de uma instalação em função do tipo de carga. Cálculo de demanda. Dimensionamento de eletrodutos PVC e metálico. Quadro geral de distribuição. Partidas de motores, diagramas unifilares e trifilares. Anomalia em sistemas elétricos. Lâmpadas. Conservação e eficiência energética em instalações e equipamentos. Utilização de equipamentos de medição. Ensaio em transformadores. Sequência de manobras em alta tensão, componentes principais da subestação e suas características. Seletividade entre proteções em alta tensão. Dimensionamento de corrente de rush. Elos fusíveis de proteção para transformadores. Para-raios. Orçamentação de obras: base de dados utilizados, composição de BDI, caderno de encargos, cronogramas físico e financeiro. Cabos de telecomunicações, fibras óticas, cabos metálicos. Protocolos de comunicação: USB, TCP-IP, RS232, RS485. Equipamentos utilizados em rede corporativa. Projeto elétrico: quadros de carga, escala, simbologia, padrão de folhas ABNT. Legislação e normas pertinentes à área. NR10, NR35, ND5.1 e ND5.2.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS PARA O CARGO DE PEDAGOGO, NÍVEL E:

Educação, escola e formação do ser humano. Fundamentos teórico-metodológicos da educação. História da educação no Brasil. O ensino superior no Brasil. Políticas educacionais. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Projeto Pedagógico. Assessoria pedagógica. Ambientes de Aprendizagem. A Estrutura do Sistema Educacional Brasileiro: Princípios e diretrizes. Educação, Cidadania e Desigualdade Social: a escola como instrumento para construção de uma sociedade mais igualitária. Ensino Superior e Desigualdade Social: a democratização do acesso ao ensino superior. Gestão democrática da Escola. Educação inclusiva: diferenças e preconceito. A crise qualitativa do sistema público de ensino e a avaliação.