

ANEXO II - UFOB
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS
CARGOS DE NÍVEL SUPERIOR – CLASSE E

PORTUGUÊS (Todos os cargos)

1. Ler, interpretar e analisar textos de diferentes tipos em língua portuguesa: verbais, não verbais e mistos. **1.1.** Compreender e interpretar o conteúdo textual. **1.2.** Atribuir sentido coerente ao texto apresentado com habilidade de: **1.2.1.** decodificar e inter-relacionar informações. **1.2.2.** perceber as relações do texto com o seu mundo exterior: leitura crítica do mundo. **2.** Reconhecer o gênero e a estrutura do texto: narração, dissertação, descrição. **3.** A linguagem e suas diferentes funções: **3.1.** Linguagem verbal e não-verbal. **3.2.** Funções da linguagem: referencial, conativa, emotiva, metalinguística, poética e fática. **4.** Reconhecer as modalidades linguísticas que refletem diferenças sociais, culturais e regionais dos falantes da língua portuguesa. **4.1.** A língua escrita e a falada: diferenças. **5.** Apresentar domínio gramatical da variedade padrão da língua portuguesa, como: **5.1.** Regência nominal e verbal. **5.2.** O nome, o artigo, o pronome, o adjetivo, o advérbio, a preposição, a conjunção, a interjeição e os seus respectivos empregos. **5.3.** O verbo: o emprego de tempos e modos. **5.4.** Sintaxe: período, orações e seus termos. **5.5.** Domínio da ortografia e da pontuação. **5.6.** Relações semântico-lexicais, como metáfora, metonímia, analogia, polissemia, antonímia, sinonímia, hiperonímia, hiponímia, reiteração, redundância e outras.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Todos os cargos)

1. Administração Pública Federal: Disposições Gerais (Constituição Federal, Título III, Capítulo VII). **2.** Agente Público: função pública, atendimento ao cidadão. **3.** Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais – Direitos, deveres, proibições e responsabilidades. (Lei nº 8.112, de 11/12/1990). **4.** Ética na Administração Pública Federal (Decreto nº 1.171, de 22/06/1994) e sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito (Lei nº 8429, de 02/06/1992). **5.** Estatuto da UFOB, disponível em www.ufob.edu.br **6.** Processo Administrativo: normas básicas no âmbito da Administração Federal. (Lei nº 9.784, de 29/01/1999). **7.** Administração Pública: acadêmica e financeira, de recursos humanos, de material e patrimônio. **8.** Licitação: conceito, finalidades, princípios e objeto; obrigatoriedade, dispensa, inexigibilidade e vedação; modalidades e tipos, revogação e anulação; sanções. (Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e Lei nº 10.520, de 17/07/2002). **9.** Controle Interno e Controle Externo na Administração Pública: conceito e abrangência. **10.** Sistema Tributário Nacional e Finanças Públicas.

INFORMÁTICA BÁSICA (Todos os cargos, exceto para Analista de Tecnologia da Informação)

1. Conceitos básicos: Hardware e Software. Sistema operacional. Redes de computadores. Internet, World Wide Web (WWW), email, transferência de arquivos, uso da rede em dispositivos móveis. **2. Noções Básicas de microcomputador:** Componentes: dispositivos de entrada e saída, periféricos, processadores, memória e seus diversos tipos.

3. Ambiente Microsoft Windows: Uso do ambiente gráfico. Execução de aplicativos e acessórios. Manipulação de arquivos e pastas. Execução de aplicativos básicos. Lixeira. Tipos de arquivos. **4. Microsoft Word:** Utilização de janelas e menus. Barras de ferramentas. Operações com arquivos. Impressão de documentos e configuração da impressora. Edição de textos. Formatação no Word. Criação e manipulação de tabelas.

Operações com documentos. **5. Microsoft Excel:** Fundamentos e operações com planilha. Edição e formatação de planilhas. Formatação de células. Alteração de opções de impressão. Organização de planilhas e exibição de janela. Gráficos. Fórmulas. Funções lógicas, estatísticas e financeiras. Uso do Excel com a Internet. **6. Noções de uso do Microsoft Internet Explorer e Mozilla Firefox:** Manutenção dos endereços favoritos. Utilização de histórico. Noções de navegação em hipertexto. *Download* de arquivos. Segurança. Configuração e atualização. **7. Noções de uso do Microsoft Outlook:** Envio e recebimento de mensagens, incluindo a utilização de arquivos anexos. Localização de mensagens nas pastas. Organização das mensagens em pastas e subpastas. Manutenção do catálogo de endereços. Configuração e atualização. **8. Vírus de computador:** Definição de programas antivírus. Tipos de vírus.

Nota sobre as versões dos softwares:

MS-Windows: versões XP ou posterior.

MS-Word, MS-Excel, MS-Outlook: versões constantes dos pacotes Office 2003 ou 2007.

MS-Internet Explorer: versão 6.0 ou posterior.

MOZILLA-Firefox: versão 2.0 ou posterior.

RACIOCÍNIO LÓGICO (Todos os cargos)

1. Estruturas lógicas. **2.** Lógica sentencial ou proposicional: proposições simples e compostas, operadores lógicos, tabelas-verdade, equivalências, leis de Morgan. **3.** Diagramas lógicos. **4.** Lógica de primeira ordem. **5.** Operações com conjuntos. **6.** Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. **7.** Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. **8.** Raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal. **9.** Princípios de contagem, combinatória e probabilidade.

ADMINISTRADOR

1. Habilidades e competências do Administrador. **2.** Elementos históricos da Administração. **3.** Conceitos básicos em Administração. **4.** Abordagens teóricas em Administração: clássica, humanista, sistêmica e contemporânea. **5.** Planejamento e estratégia nas organizações. **6.** Organização e racionalização do trabalho. **7.** Poder, liderança, motivação e comunicação. **8.** Controle organizacional. **9.** Sistemas ou funções administrativas: pessoas; finanças; patrimonial; material; informacional. **10.** Elaboração e administração de projetos. **11.** Cultura organizacional. **12.** Aprendizagem organizacional. **13.** Inovação e mudança. **14.** Ética organizacional. **15.** Responsabilidade social e ambiental.

ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1. Engenharia de Software: Software: importância, crise, mitos, ciclo de vida. Arquitetura e projeto de sistemas, análise de requisitos, análise e modelagem de dados, técnicas alternativas de análise e métodos formais, aspectos fundamentais do projeto de software. Projetos: tipologias, interface com usuário, tempo real. Linguagens de programação: garantia de qualidade, testes, manutenção, gerenciamento de configuração, documentação, controle de versões, auditoria do código fonte, homologação, implantação, manutenção e evolução. *Datawarehouse*. Ferramentas CASE. Gerência de projetos: métricas de produtividade e qualidade, estimativas, pontos de função, modelos empíricos, análise de risco, cronograma, aquisição, reengenharia, planejamento organizacional, requisitos de segurança. **2. Sistemas de Gerenciamento**

de Banco de Dados: Conceitos, arquitetura, bancos de dados relacionais, modelo relacional: domínios, relações e variáveis, álgebra relacional, cálculo relacional, integridade, visões, dependências funcionais, normalizações, modelagem semântica. Gerenciamento de transações, segurança, otimização, bancos de dados distribuídos, apoio à decisão, bancos de dados orientado a objetos e bancos de dados relacional/objeto. **3. SQL:** componentes, linguagem de definição de dados, consultas, inserções, atualizações e exclusões do conteúdo de tabelas, extensões da SQL, *procedures* armazenadas, visões, índices, otimizações de consultas, *triggers* e transações. **4. UML:** Casos de uso, modelo conceitual, associações, atributos, diagramas de sequência, diagramas de colaboração, diagramas de classes de projetos, pacotes, diagramas de estado, diagrama de implementação. **5. Estrutura de Dados:** Introdução, listas lineares, listas encadeadas, árvores, algoritmos de ordenação. **6. Linguagens de Programação:** Conceitos de orientação a objetos, JAVA, JSP, JavaScript; Linguagem de marcação XML. **7. Sistemas Operacionais:** Introdução, processos e *threads*, *deadlocks*, gerenciamento de memória, entrada e saída, sistemas de arquivos, sistemas operacionais de tempo real, sistemas com múltiplos processadores, segurança. Conceitos básicos de computação em aglomerados (*Cluster*) e de computação em grades (*Grids*); Estudo de caso Windows 2003/2008. **8. Redes:** Introdução, modelo OSI, camadas, segurança, protocolos, cabeamento, arquitetura de redes locais e cliente/servidor, *hubs*, *switches* e roteadores. Noções básicas de IPv6. **9. Arquitetura de Computadores:** Sistemas de numeração, multiplicação e divisão binária, números em ponto fixo e ponto flutuante, codificação BCD numérica e alfanumérica. Elementos básicos de organização de computadores, componentes do computador, componentes básicos de microprocessadores. **10. Plataforma J2EE:** JNDI, EJB de sessão, EJB de entidade (bmp e cmp), EJB QL, transações e persistência, JMS, Servlets, tags JSP, Struts, padrões do J2EE, serviços WEB. **11. Noções de gerenciamento de Serviços** (ITIL® versão 3, COBIT).

ARQUIVISTA

1. Fundamentos da informação: **1.1.** conceitos de comunicação e de informação; **1.2.** características, tipos e funções da informação; **1.3.** a informação como recurso indutor de conhecimento e cultura; **1.4.** o papel da informação na sociedade atual; **1.5.** o direito do indivíduo à informação; **1.6.** os mecanismos sociais e institucionais para a Geração, Distribuição, Difusão e Utilização da Informação. **2. Fundamentos e princípios arquivísticos:** **2.1.** origem; **2.2.** conceituação; **2.3.** arquivologia como uma ciência da informação; **2.4.** panorama atual da arquivologia no mundo e no Brasil; **2.5.** novas perspectivas da arquivologia; **2.6.** arquivo: conceito, finalidade, funções e evolução do arquivo; **2.7.** classificação e categorias de arquivos; **2.8.** organismos internacionais e nacionais a serviço da documentação e dos arquivos. **3. O arquivo como sistema estratégico, memória e repositório de informação corporativa.** **3.1.** a participação do sistema de informação arquivística na gestão do conhecimento organizacional. **4. Conceitos de documentos e sua relação com a informação.** **4.1.** documentos arquivísticos: tipologia, características, classificação e atributos; **4.2.** identificação de documentos de arquivo; **4.3.** documento digital. **5. Ciclo de vida dos documentos e a teoria das três idades e suas relações com os demais processos de organização de arquivo.** **6. A classificação arquivística e a taxonomia documental em sistemas informatizados.** **6.1.** métodos de arquivamento. **7. Avaliação de documentos e sua destinação.** **7.1.** valor do documento. **8. Aplicação dos princípios, teorias e técnicas da administração científica em serviços de informação.** **8.1.** organização e administração de serviços e recursos de informação. **8.2.** estudos de usuário: conceito e objetivo: suas

características e necessidades informacionais e técnicas mais utilizadas nos estudos de usuários; **8.3.** o marketing e a divulgação nos serviços de informação. **9.** Tecnologias de Informação Aplicadas aos Arquivos: e-Arq, MoReq, GED. **9.1.** projeto interpares e diplomática aplicada aos documentos. **10.** Normas e legislação aplicadas aos arquivos e documentos. **11.** Terminologia arquivística. **12.** Serviço de referência em arquivo e construção de instrumentos de pesquisa. **13.** Preservação de acervos arquivísticos. **13.1.** Patrimônio documental. **14.** O perfil do arquivista e ética profissional. **15.** Avaliação e qualidade em serviço de informação: arquivo e centro de documentação.

ASSISTENTE SOCIAL

1. O processo de produção e reprodução do capitalismo e seus determinantes estruturais. **2.** A gênese e as novas expressões da “questão social”. **3.** As metamorfoses do mundo do trabalho (Fordismo e Toyotismo). **4.** O papel do Estado no marco da sociabilidade capitalista. **5.** O neoliberalismo e a contrarreforma do Estado na sociedade brasileira. **6.** Questão social, direitos sociais, a trajetória das políticas sociais e o Serviço Social no Brasil. **7.** A Política de Seguridade Social Brasileira; desigualdades, diversidade e os marcos históricos e legais das Políticas de Ação Afirmativa no Brasil. **8.** Os fundamentos históricos, teóricos, metodológicos e éticos do Serviço Social no Brasil; o significado social da profissão na reprodução das relações sociais capitalistas; os desafios ao Serviço Social na contemporaneidade e os diferentes espaços sócio-ocupacionais. **9.** O Projeto Ético-Político do Serviço Social e o trabalho profissional; a Lei de Regulamentação da Profissão, o Código de Ética do Assistente Social e as Resoluções do CFESS sobre o trabalho profissional; a dimensão investigativa do trabalho do Assistente Social e o instrumental técnico-operativo.

BIBLIOTECÁRIO / DOCUMENTALISTA

1. Biblioteconomia, documentação e ciência da informação; evolução, conceituação, princípios, teorias e técnicas; interdisciplinaridade e singularidades. **2.** A biblioteca no contexto acadêmico: conceito, missão, funções, estrutura organizacional e operacional; integração com o ensino, a pesquisa e a inovação e a extensão universitária; a avaliação da biblioteca universitária no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (**Sinaes**), do MEC/INEP. Sistema webQualis. Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER). Repositórios digitais: conceitos, criação, implementação e usos; o sistema D-Space; Meios e processos de comunicação científica. Bibliometria, infometria e cienciometria: conceitos, técnicas e usos. Normalização de trabalhos acadêmicos e normas de documentação nacionais e internacionais. Padrões para identificação de documentos: ISSN, ISBN, ISMN; DOI e outros. Direitos autorais; copyleft e creative commons. Usuário: caracterização, políticas, processos e metodologias de inserção no ambiente informacional e o conceito de letramento, competência informacional, educação permanente e atitude científica. O profissional bibliotecário, missão, perfil e capacitação para atuar no ambiente acadêmico; responsabilidade social e ética profissional. **3.** Teorias, técnicas, métodos e processos de administração; planejamento, organização, execução; controle e avaliação de unidades e serviços de biblioteca. Projetos, relatórios, manuais de serviço. Princípios, métodos e processos de qualidade aplicados à gestão da biblioteca e seus serviços. A comunicação na biblioteca: conceitos, funções, métodos, técnicas e meios. Pessoal: gestão de pessoal em bibliotecas. Marketing em unidades de informação. Sistemas de controle de acervos e de empréstimo manuais e automatizados. **4.** Teorias, técnicas, métodos, processos e instrumentos de desenvolvimento de coleção: recursos impressos e eletrônicos. Políticas e planejamento de seleção, desenvolvimento, aquisição e

avaliação de coleções; conservação e preservação de documentos. Sistemas e recursos de segurança do acervo. **5.** Teorias, técnicas, métodos, processos e instrumentos de organização, tratamento e recuperação da informação em suportes diversos; catalogação descritiva. Padrões de descrição bibliográfica: AACR2; formato MARC. ISBDs. Aplicação de metadados no registro, representação e recuperação da informação. RDA – *Resource: Description and Access* (Recursos: descrição e acesso), – a norma de catalogação para o ambiente digital. FRBR – Functional Requirements for Bibliographic Records (Requisitos Funcionais para Registros Bibliográficos) e FRAD – Functional Requirements for Authority Data (Requisitos Funcionais para Dados de Autoridade) e demais modelos de representação de dados. **6.** Teorias, técnicas, métodos, processos e instrumentos de classificação; CDD e CDU. Tabela de notação de autor: Cutter e PHA. **7.** Teorias, técnicas, métodos, processos e instrumentos de indexação de documentos. Linguagens de indexação. Web semântica: ontologias e taxonomias. **8.** Teorias, técnicas, métodos e processos de referência e disseminação da informação; serviços de referência e de disseminação da informação: princípios e métodos; funções, fontes de informação impressas e digitais. Portal Capes. Estratégias de busca e recuperação da informação. Métodos, processos e recursos de disseminação da informação. Usuários: meios, métodos e modelos de busca e recuperação da informação e de disseminação da informação. Comutação bibliográfica. **9.** Ambiente tecnológico: tecnologias da informação aplicadas à gestão de acervos bibliográfico e documental; sistemas de gerenciamento de bancos de dados bibliográficos e documentais; bibliotecas digitais e virtuais; plataforma web 2.0/redes sociais e os conceitos, processos e métodos da biblioteca 2.0; Acesso a distância; catálogos online; OPACs; portais corporativos de biblioteca e suas aplicações.

CONTADOR

Orçamento Público: **1.** Princípios orçamentários. **2.** Classificação do orçamento público: orçamento tradicional, orçamento-programa e orçamento base zero. **3.** O processo de elaboração da proposta orçamentária. **4.** Aspectos relacionados à elaboração e execução do orçamento público: exercício financeiro; créditos orçamentários e adicionais; remanejamento, transposições e transferências; endividamento e operações de crédito; reserva de contingência e passivos contingentes. **5.** Conta Única do Tesouro Nacional: conceito e previsão legal. **6.** Execução do orçamento-programa: programação financeira de desembolso e ciclo orçamentário; programação e controle de recursos orçamentários e financeiros. **7.** Receitas públicas: definição, classificação e estágios da receita: o processo de previsão e arrecadação de receitas orçamentárias e extraorçamentárias. **8.** Despesas públicas: definição, geração de despesas e sua continuidade, classificação e estágios da despesa: empenho, liquidação e pagamento; controle e pagamento de Restos a Pagar e de Despesas de Exercícios Anteriores. **9.** Despesas não submetidas ao processo normal de realização: conceitos, adiantamentos e suprimento de fundos. **10.** O Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentária e a Lei Orçamentária Anual: prazos e competências para elaboração, aprovação e execução. **11.** Tópicos da lei de Responsabilidade Fiscal (LC nº 101/2000): princípios, objetivos e efeitos no planejamento e no processo orçamentário, regra de ouro, limites para despesa de pessoal, limites para a dívida pública e mecanismos de transparência fiscal, Créditos Adicionais. **12.** Licitações: lei nº 8.666/93 e suas alterações.

Contabilidade Pública: **1.** Conceito, divisão e campo de aplicação. **2.** Gestão organizacional da Contabilidade Pública no Brasil. **3.** Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público - NBC T 16 ou NBCT SP. **4.** Plano de Contas Aplicado ao Setor Público: conceito de plano de contas, o sistema contábil e seus

subsistemas (subsistema de informações orçamentárias, subsistema de informações patrimoniais, subsistema de custos, subsistema de compensação), estrutura do plano de contas aplicado ao setor público e regra de integridade do sistema. **5.** Procedimentos contábeis orçamentários aplicados ao setor público. **6.** Procedimentos contábeis patrimoniais aplicados ao setor público: princípios contábeis, patrimônio público e variações patrimoniais, mensuração de ativos e passivos, registro contábil típicos do setor público. **7.** Procedimentos contábeis específicos envolvendo: Operações de Crédito e Dívida Ativa. **8.** Restos a pagar: inscrição, condições gerais, pagamentos, cancelamentos e relação dos restos a pagar com a dívida pública. **9.** Dívida pública: classificação, escrituração da constituição, ajustamento e resgate da dívida pública. **10.** Demonstrações contábeis aplicadas ao setor público e levantamento de contas: Balancetes, características, conteúdo e forma; Balanços Orçamentário, Financeiro, Patrimonial e Demonstração das Variações Patrimoniais de acordo com a legislação vigente. **11.** Análise dos balanços públicos. **12.** Prestação de Contas e Tomada de Contas: responsáveis, processos, tipos, prazos e tomada de contas especial.

ENFERMEIRO

1. Políticas de saúde: Sistema Único de Saúde. Programas de saúde, vigilância epidemiológica, vigilância em saúde, programa nacional de humanização, PSF. **2.** Enfermagem e Educação em Saúde. **3.** Ética, bioética: princípios básicos, legislação profissional. **4.** Sistematização da assistência de enfermagem: bases teóricas, prescrição de enfermagem, sistema de registro. **5.** Biossegurança: CCIH, gerenciamento de resíduos hospitalares, processos de esterilização e desinfecção. **6.** Enfermagem na gestão/gerencia de serviços: princípios e elementos de administração, administração de RH e materiais, gestão de qualidade, auditoria e acreditação hospitalar. **7.** Cuidado de enfermagem em Centro Cirúrgico: pré, peri e trans operatório, aspectos técnicos e administrativos. **8.** Cuidado de enfermagem nas urgências, emergências, ACCR. **9.** Cuidado de enfermagem em UTI- princípios para o atendimento. **10.** Cuidado de enfermagem na administração de drogas e soluções: princípios, interações medicamentosas, cálculos, cuidados. **11.** Cuidado de enfermagem na atenção à Saúde da Criança e adolescente. **12.** Cuidado de enfermagem na atenção à Saúde da mulher. **13.** Cuidado de enfermagem na atenção à Saúde do homem. **14.** Cuidado de enfermagem na atenção à Saúde da pessoa idosa. **15.** Cuidado de enfermagem às pessoas nas alterações dos sistemas: respiratório, digestório, cardiovascular, locomotor, esquelético, endócrino, urinário, nervoso. **16.** Cuidado de enfermagem às pessoas nas alterações do equilíbrio hidroeletrólítico e metabólico. **17.** Cuidado de enfermagem em oncologia, quimioterapia e radioterapia. **18.** Cuidado de enfermagem à pessoa com problema de saúde mental. **19.** Cuidado de enfermagem ao paciente crítico e/ ou em fase terminal. **20.** Cuidado da Enfermagem à pessoas com doenças transmissíveis, IST/AIDS.

ENGENHEIRO CIVIL

1. Projeto e execução de obras civis: canteiro de obras; locação, escavações, escoramentos, execução de fundações rasas e profundas. **2.** Execução de estruturas de concreto armado, protendido e aço. **3.** Revestimentos de pisos e paredes. **4.** Impermeabilização das fundações, paredes, tanques e coberturas. **5.** Pintura. Tipos de tintas. Patologias das pinturas. **6.** Principais patologias das fundações, pisos, paredes, estruturas de concreto e revestimentos. **7.** Mecânica dos solos: caracterização, propriedades e pressões dos solos; compactação, compressibilidade e adensamento;

empuxos de terra; estimativa de recalques; estabilidade de taludes; estruturas de arrimo; empuxos de terra. **8.** Instalações Prediais: elétricas, hidrosanitárias, telefonia e especiais. **9.** Gerenciamento de obras: planejamento de obras, fiscalização, cronogramas, orçamentos, levantamento de quantitativos, custos. **10.** Segurança e higiene do trabalho: NR-9 e NR-18. **11.** Conhecimento de legislações referentes aos serviços de engenharia; licitações públicas e contratos. **12.** Noções de gestão de pessoas; liderança de equipes. **13.** ABNT NBR 15575 / 2013. Norma de Desempenho de Edificações Habitacionais. **14.** Desenvolvimento sustentável e reciclagem de resíduos na Construção Civil.

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho – Ministério do Trabalho e Emprego

1. Princípios de Prevenção e controle de riscos em máquinas, ferramentas, equipamentos e instalações. **2.** Caldeiras e vasos de pressão. **3.** Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais. **4.** Instalações elétricas. **5.** Trabalhos em altura. **6.** Sinalização de Segurança. **7.** Equipamentos de Proteção Individual – EPI. **8.** Condições de trabalho na Construção Civil. **9.** Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; agentes químicos, físicos e biológicos; Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos; Exposição ao ruído; Exposição ao calor; Radiações ionizantes e não-ionizantes; Limites de tolerância e de exposição. **10.** Atividades e Operações Insalubres e Perigosas. **11.** Fundamentos de Proteção contra Incêndio: Sistemas fixos e portáteis de combate ao fogo; Armazenamento de produtos inflamáveis; Brigadas de incêndio. **12.** Convenções da Organização Internacional do Trabalho. **13.** Benefícios previdenciários decorrentes de acidentes do trabalho. **14.** Acidente do trabalho: Conceito técnico e legal. **15.** Estatísticas de acidentes; Custos dos acidentes; Comunicação e registro de acidentes; Investigação e análise de acidentes. **16.** Princípios de análise, avaliação e gerenciamento de riscos. **17.** Inspeção de segurança; Técnicas de análise de risco: APR e HAZOP. **18.** Princípios de Gestão de Segurança, Meio Ambiente e Saúde. **19.** Organização e atribuições do SESMT e da CIPA. **20.** Noções de Desenvolvimento Sustentável. **21.** Prevenção de Doenças Relacionadas ao Trabalho. **22.** Elementos de Ergonomia: Conforto ambiental; Organização do trabalho; Mobiliário e equipamentos dos postos de trabalho.

ENGENHEIRO ELETRICISTA

1. Circuitos elétricos polifásicos: modelos e impedâncias de equipamentos, em regimes permanente e transitório; valores em por unidade; circuitos elétricos desequilibrados; componentes simétricos; diagramas de sequência; faltas simétricas e assimétricas. **2. Medição de grandezas elétricas:** medição de corrente; medição de tensão; medição de potência ativa; medição de potência reativa; medição de frequência; medição de demanda; medição de energia; medição de resistividade; medição de isolamento; instrumentos de medição; transformadores de corrente e de potencial. **3. Dispositivos de conversão eletromecânica de energia:** Sistemas e circuitos eletromagnéticos: indução de tensão, força eletromagnética, circuito equivalente magnético, energia armazenada no campo magnético, indutância, excitação senoidal. Conversão eletromecânica da energia: força e torque eletromagnético; tensões induzidas; sistemas eletromagnéticos lineares. Transformadores: transformador ideal e real; circuito equivalente; regulação de tensão e rendimento; paralelismo de transformadores; ensaio de curto-circuito e de circuito aberto; auto-transformador, transformadores trifásicos; transformadores de 3 enrolamentos; sistema por unidade. Máquinas de corrente contínua: aspectos construtivos; equacionamento matemático em

regime permanente; curva de magnetização; geradores com excitação em separado e auto-excitado; motores shunt e em série, partida. Máquinas síncronas: aspectos construtivos; geradores e motores; circuito equivalente; características de torque e de potência; paralelismo de geradores; curva de capacidade; controle de fator de potência. Máquinas de indução monofásicas: circuito equivalente, projeto da partida. Máquinas de indução trifásicas: circuito equivalente, campo magnético girante, tensões induzidas, modos de operação, características de desempenho, efeito da resistência do rotor. **4. Instalações elétricas em baixa tensão:** elementos do projeto; interferências e definições; distribuição de tomadas; noções de luminotécnica; distribuição de iluminação; alimentação de cargas; circuitos de motores; dimensionamento de condutores dos circuitos; dimensionamentos de condutos; proteção dos circuitos; dimensionamento de quadros; entrada de energia; norma NBR 5410. **5. Instalações elétricas em média tensão:** padrões e normas técnicas relativos a instalações em média tensão (comerciais, industriais e subestações); tecnologia e especificação de transformadores, disjuntores, chaves, reatores, pára-raios, bancos de capacitores, reatores, compensadores estáticos; noções quanto a arranjo de subestações, coordenação de isolamento. **6. Qualidade da energia elétrica:** aspectos regulatórios; continuidade do serviço; níveis de tensão; cintilação, desequilíbrio e flutuação de tensão; variações transitórias e momentâneas; harmônicos; controle de frequência; cargas perturbadoras. **7. Eficiência energética:** introdução dos conceitos de eficiência energética e gerenciamento energético; levantamentos em sistemas comerciais e industriais, com ênfase em iluminação, ar condicionado e motores; diagnóstico de perdas e desperdícios e proposição de sistemas mais eficientes; noções de eficiência em acoplamento de máquinas motrizes, sistemas de bombeamento, ventilação, compressores, transportadoras e outros. **8. Acionamentos elétricos:** sistemas de acionamentos e componentes; acionamentos mecânicos e transmissão de potência mecânica; variações mecânicas e oscilações torcionais; acionamentos elétricos, partida, aceleração e controle de velocidade; ciclos de trabalho, dimensionamento, volantes e estudo dinâmico; conversores estáticos, controle de velocidade, aplicações e seleção. Partida, frenagem e inversão.

JORNALISTA

1. Assessoria de Comunicação Integrada. **2.** Texto Jornalístico: Impresso, Rádio, TV e Web. **3.** Produção de Pauta: Impresso, Rádio, TV e Web. **4.** Rotinas Produtivas em época de Convergência de Conteúdo. **5.** Jornalismo científico e divulgação. **6.** Conglomerados de Mídia. **7.** Ética Profissional e Relacionamento com a Imprensa. **8.** Fontes no Jornalismo. **9.** Linguagem fotográfica e informação. **10.** Edição, tratamento e catalogação de imagens digitais.

MÉDICO / CLÍNICO

1. Cardiologia: Propedêutica cardiológica. Hipertensão arterial e suas consequências. Insuficiência cardíaca. Cardiopatia Isquêmica. Cardiopatia Reumática. Lesões cardíacas congênitas. Derrame pericárdico e pericardites. Choque cardiogênico. Parada cardíaca e suporte básico e avançado em cardiologia. Prevenção das doenças cardiovasculares. Dor torácica na emergência. Arritmias cardíacas: diagnóstico e manejo. Endocardite bacteriana. **2. Dermatologia:** propedêutica elementar em dermatologia. Dermatites alérgicas e angioedema. Manifestações cutâneas das doenças sistêmicas. Dermatites infecciosas. Câncer de pele: diagnóstico. **3. Endocrinologia:** Diabetes Mellito: classificação, diagnóstico, manejo clínico. Complicações agudas e crônicas. Hipertireoidismo e hipotireoidismo. Obesidade. Nódulos tireoidianos. Ins.

Supra-renal. Corticosteroides: indicações, complicações do uso clínico. Síndrome de Cushing. Doenças da hipófise e hipotálamo. Acromegalia. Síndrome metabólica. Doenças ósseas. **4. Gastroenterologia:** Diagnóstico diferencial das úlceras orais. Disfagia e distúrbios da motilidade do esôfago. Doença de Refluxo Gastroesofágico. Doenças ácido pépticas. Infecção pelo H pylori. Dor abdominal na emergência. Litiase biliar. Hepatites agudas e crônicas. Cirrose hepática e suas complicações. Hemorragia digestiva alta e baixa. Ascite. Doença inflamatória intestinal- D de Chron e Retocolite. Constipação e síndrome do intestino irritável. Tumor de esôfago e do estômago. Carcinoma hepatocelular. Hipertensão portal. Síndrome colestatíca e diagnóstico diferencial das icterícas. Pancreatites agudas e crônicas. Diarréias agudas e crônicas. **5. Hematologia:** Anemias: diagnóstico diferencial, abordagem clínica. Distúrbios da coagulação. Síndromes pancitopênicas: diagnóstico diferencial. Transfusão de sangue e hemoderivados: indicações, complicações. Diagnóstico dos linfomas e leucemias. Falcemia e hemoglobinopatias. **6. Infectologia:** Dengue. Influenza. Doenças exantemáticas virais. Síndromes "mononucleose like". Leptospirose. Infecção pelo HIV e AIDS. Epidemiologia das doenças infecciosas endêmicas no Brasil. Meningites. Tuberculose pulmonar e extrapulmonar: diagnóstico, manejo clínico. Doença de Chagas e suas manifestações agudas e crônicas. Infecção hospitalar: definição, prevenção. Antibióticos na prática clínica: seleção empírica, prescrição, complicações de uso. Resistência bacteriana: abordagem e prevenção. Infecções em imunossuprimidos. Sepsis: diagnóstico, manejo. Doenças sexualmente transmissíveis. Parasitoses intestinais e cutâneas. Infecções estafilocócicas e estreptocócicas. Infecções por gram negativos. **7. Nefrologia:** infecções do trato urinário. Insuficiência renal aguda e crônica. Terapia renal substitutiva: indicações, métodos, complicações. Síndrome nefrítica. Síndrome nefrótica. Necrose tubular aguda. Nefrites intersticiais. Rins na hipertensão e no diabetes. Glomerulopatias: etiologia, diagnóstico, manejo clínico. Glomerulo-nefrite pós-infecciosa. Nefropatia por contraste e por drogas. Nefropatia obstrutiva. Distúrbios hidro-eletrolíticos e ácido-base. Tumores renais. **8. Neuropsiquiatria:** Acidente Vascular Cerebral: classificação, diagnóstico, manejo. Demências orgânicas: etiologia, diagnóstico. Delírium e distúrbios da consciência. Convulsões: abordagem geral. Depressão: classificação, diagnóstico e tratamento. Alcoolismo, tabagismo e suas consequências clínicas. Dependência a drogas e intoxicação exógena aguda. Agitação psicomotora e estados manietiformes. Tentativa de suicídio: conduta geral. Psicofármacos: indicações, efeitos colaterais. Neuropatias periféricas. **9. Reumatologia:** doenças do colágeno: Lúpus; artrite reumatoide, esclerose sistêmica progressiva, polimiosite, espondilose anquilosante. Artrites soronegativas. Gota e pseudogota. **10. Pneumologia:** Asma. Infecções de vias aéreas superiores. Doenças Pulmonares Obstrutivas crônicas. Insuficiência respiratória: diagnóstico e manejo. Síndrome de angústia respiratória. Pneumonias. Manifestações pulmonares nas colagenoses. Derrame pleural. Interpretação dos estudos radiológicos do tórax. Pneumoconioses. Doenças intersticiais pulmonares. Sarcoidose. Tromboembolismo pulmonar. Neoplasias de pulmão e da pleura: diagnóstico. Pneumotórax espontâneo.

NUTRICIONISTA

1. Vigilância sanitária, segurança alimentar e Promoção da saúde. **2.** Ética profissional e Bioética. **3.** Ciência dos alimentos: composição e bioquímica dos alimentos. **4.** Técnica dietética. **5.** Nutrição Humana: digestão, absorção e metabolismo dos nutrientes. **6.** Avaliação e diagnóstico do estado nutricional. **7.** Educação Nutricional. **8.** Prescrição dietética e terapia nutricional nas doenças crônicas não transmissíveis. **9.** Atenção

alimentar e nutricional para indivíduos sadios nos diferentes ciclos da vida. **10.** Planejamento e gerenciamento em serviços de alimentação e nutrição.

PEDAGOGO

1. Principais concepções pedagógicas da tradição ocidental. **2.** Histórico da educação no Brasil e suas matrizes europeias. **3.** Pensamento pedagógico brasileiro. **4.** Organização atual da educação brasileira: principais marcos regulatórios e suas atualizações, estrutura e funcionamento, políticas públicas de educação, gestão dos sistemas e das unidades escolares, financiamento da educação. **5.** Práticas e teorias de ensino e aprendizagem na educação básica e superior. **6.** Avaliação educacional: aspectos macro institucionais e da aprendizagem. **7.** Tendências atuais em educação. **8.** Os currículos na educação básica e suas especificidades. **9.** Dados recentes sobre a educação brasileira divulgados pelo IBGE, INEP e OCDE.

PROGRAMADOR VISUAL

1. Conceituação do design. **2.** Importância do design. **3.** Introdução histórica da escrita e da tipografia. **4.** Princípios básicos da diagramação e conceitos de simetria e assimetria. **5.** O Processo criativo: o layout, o projeto gráfico. **6.** Tipologia – fontes e famílias. Características das diversas famílias. Adequação dos tipos – bold, itálico, light, médio – aos diversos conteúdos: jornais, cartazes, outdoor etc. **7.** Fotografia e os seus diversos usos. As ilustrações. **8.** As cores, suas especificidades. Relação figura fundo. **9.** Vinhetas, infográficos e sinais gráficos. **10.** Papel – tipos, formatos e papéis especiais e o seu uso. **11.** Projeto gráfico para jornais, livros, revistas, periódicos científicos, folders, convites, banners, dentre outros. **12.** Processos gráficos: impressão e acabamento. **13.** Produção gráfica. **14.** Uso de softwares específicos para a área do design. **15.** Editoração eletrônica para livros e revistas, usando sistemas eletrônicos específicos para a área. **16.** Livro eletrônico.

PSICÓLOGO

1. O Psicólogo nas organizações: configuração do campo e das possibilidades de atuação profissional. **2.** Organizações e Instituições como contextos de trabalho para o Psicólogo. **2.1.** Organizações: tipos e estrutura; **2.2.** A dinâmica dos processos macro-organizacionais: cultura e poder organizacionais; **2.3.** A dinâmica dos processos micro-organizacionais: clima, motivação, liderança e interação; **2.4.** Grupos e equipes de trabalho. Conceito, funcionamento. A questão da diversidade humana. **3.** Práticas psicológicas e psicossociais em contextos institucionais. **3.1.** Psicodiagnóstico: conceitos, instrumentos. Documentos e laudos; **3.2.** Psicopatologia; Formulação e tratamento de quadros relacionados no DSM-IV; **3.3.** Psicologia da Saúde: definições básicas e características do campo de atuação do Psicólogo; **3.4.** Saúde, bem-estar e qualidade de vida no trabalho; **3.5.** O adoecimento no trabalho. Stress, DORT, Burnout, dependência química; A atuação do Psicólogo frente a tais problemas; **3.6.** A atenção psicológica; Aconselhamento psicológico. Psicoterapia e outras formas de atendimento individual e grupal; **3.7.** O trabalho em equipes multiprofissionais no campo da saúde. **4.** Práticas de gestão e o papel desempenhado pelo psicólogo. **4.1.** Noções básicas de Planejamento Estratégico em Recursos Humanos; **4.2.** Orientação, acompanhamento e readaptação profissionais: avaliação no período de experiência; entrevista de acompanhamento; recolocação em outro cargo; readaptação e reabilitação; **4.3.** Avaliação de desempenho: objetivos, métodos e aplicações; principais erros envolvidos na avaliação; implantação e acompanhamento. **4.4.** Treinamento e desenvolvimento de pessoas: papel e objetivos; levantamento de necessidades, planejamento, métodos e

técnicas, execução e avaliação. **4.5.** Gestão por competências: conceito, objetivos e sua relação com as ações práticas profissionais no campo da gestão de pessoas. **5.** Ética profissional. O código de ética do Psicólogo.

SECRETÁRIO EXECUTIVO

1. Principais funções da administração. **2.** Relação entre eficiência e eficácia. **3.** Abordagem sistêmica das organizações: organização e estrutura. **4.** Critérios de departamentalização. **5.** Histórico, evolução, legislação, regulamentação do profissional de secretariado. **6.** Código de Ética Profissional. **7.** O Profissional de secretariado executivo e a organização. **8.** Funções de Assessoria. **9.** Perspectivas do profissional de secretariado no Brasil. **10.** Competências técnicas, gerenciais e comportamentais do Secretário. **11.** Comportamento Organizacional. **12.** Multifuncionalidade e Polivalência. **13.** Organização do ambiente de trabalho. **14.** Administração de tempo. **15.** Assertividade. **16.** Marketing pessoal e profissional. **17.** Etiqueta e Netiqueta nas relações empresariais e sociais (nacionais e internacionais). **18.** Relacionamento interpessoal. **19.** Trabalho em equipe. **20.** Administração de Conflito. **21.** Inteligência Emocional. **22.** Empreendedorismo na organização. **23.** Gerenciamento das técnicas secretariais e rotinas Administrativas. **24.** Gestão dos núcleos de serviços administrativos. **25.** Atendimento ao público interno e externo. **26.** Gestão de arquivos: impressos e eletrônicos; organização, métodos, classificação e conservação de documentos. **27.** Comunicação Oral e Escrita. **28.** Agenda. **29.** Follow-up. **30.** Aspectos gerais da redação comercial e oficial: definição e finalidade, forma e estrutura. **31.** Linguagem dos atos e comunicações oficiais. **32.** Tratamento dos documentos e correspondências na organização. **33.** Planejamento de viagens nacionais e internacionais. **34.** Planejamento e Organização de Reunião. **35.** Planejamento e Organização de eventos públicos e empresariais. **36.** Tipologia de eventos. **37.** Cerimonial e Protocolo Públicos e Empresariais. **38.** Tecnologias de informação e comunicação: dado, informação e conhecimento. **39.** Internet, intranet, o correio e agenda eletrônicos, o computador portátil e softwares. **40.** Gestão eletrônica de documentos. **41.** Ferramentas da qualidade aplicadas à realidade do Secretário Executivo. **42.** Processo decisório. **43.** Técnicas de negociação. **44.** Oratória. **45.** Planejamento estratégico. **46.** Liderança.

TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS

1. Histórico da educação superior no Brasil e suas matrizes europeias. **2.** Organização da educação superior brasileira: principais marcos regulatórios e suas atualizações, estrutura e funcionamento, políticas públicas, gestão e financiamento das instituições de ensino superior. **3.** Bases teóricas e tendências atuais na organização curricular dos cursos de graduação. **4.** A relação trabalho e educação: da revolução industrial à contemporaneidade. **5.** Avaliação educacional: aspectos macro-institucionais e da aprendizagem. **6.** Dados recentes sobre a educação brasileira divulgados pelo IBGE, INEP e OCDE.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO DAS PROVAS

CARGOS DE NÍVEL INTERMEDIÁRIO – CLASSE D

PORTUGUÊS (Todos os cargos)

1. Compreensão e interpretação de textos de diferentes gêneros (literários, jornalísticos, tiras, charges, entre outros): **1.1.** Língua, linguagem, norma (padrão e não padrão), fala e desvio de norma; **1.2.** A pluralidade de normas: regionais, sociais, etárias e estilísticas (registros); **1.3.** Características das modalidades da língua: oral e escrita. **2.** O processo de comunicação e as funções da linguagem. **3.** Recursos expressivos: a linguagem figurada. **4.** Norma ortográfica. **5.** Pontuação. **6.** Morfossintaxe das classes de palavras: substantivo, adjetivo, artigo, pronome, advérbio, preposição, conjunção, interjeição e os seus respectivos empregos. **7.** Verbo. Concordância verbal e nominal. **8.** Regência nominal e verbal. **9.** Conectivos: valores lógico-semânticos. **10.** Frase, parágrafo, período e oração. **11.** Processos de coordenação e subordinação, termos da oração. **12.** Composição do texto escrito: dissertação – fato e demonstração / argumento e inferência / relações lógicas; narração – sequenciação de fatos / temporalidade; descrição – ordenação de elementos descritivos.

ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (Todos os cargos)

1. Administração Pública Federal: Disposições Gerais (Constituição Federal, Título III, Capítulo VII). **2.** Agente Público: função pública, atendimento ao cidadão. **3.** Regime Jurídico dos Servidores Públicos Federais – Direitos, deveres, proibições e responsabilidades. (Lei nº 8.112, de 11/12/1990). **4.** Ética na Administração Pública Federal (Decreto nº 1.171, de 22/06/1994) e sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito (Lei nº 8.429, de 02/06/1992). **5.** Estatuto da UFOB, disponível em www.ufob.edu.br **6.** Processo Administrativo: normas básicas no âmbito da Administração Federal. (Lei nº 9.784, de 29/01/1999). **7.** Noções de Administração: acadêmica e financeira, de recursos humanos, de material e patrimônio. **8.** Licitação: conceito, finalidades, princípios e objeto; obrigatoriedade, dispensa, inexigibilidade e vedação; modalidades e tipos, revogação e anulação; sanções. (Lei nº 8.666, de 21/06/1993 e Lei nº 10.520, de 17/07/2002). **9.** Controle Interno e Controle Externo na Administração Pública: conceito e abrangência.

INFORMÁTICA BÁSICA (Todos os cargos, exceto para Técnico de Tecnologia da Informação)

1. Conceitos básicos: Hardware e Software. Sistema operacional. Redes de computadores. Internet, World Wide Web (WWW), email, transferência de arquivos, uso da rede em dispositivos móveis. **2. Noções Básicas de microcomputador:** Componentes: dispositivos de entrada e saída, periféricos, processadores, memória e seus diversos tipos.

3. Ambiente Microsoft Windows: Uso do ambiente gráfico. Execução de aplicativos e acessórios. manipulação de arquivos e pastas. Execução de aplicativos básicos. Lixeira. Tipos de arquivos. **4. Microsoft Word:** Utilização de janelas e menus. Barras de ferramentas. Operações com arquivos. Impressão de documentos e configuração da impressora. Edição de textos. Formatação no Word. Criação e manipulação de tabelas. Operações com documentos. **5. Noções de uso do Microsoft Internet Explorer e Mozilla Firefox:** Manutenção dos endereços favoritos. Utilização de histórico. Noções de navegação em hipertexto. *Download* de arquivos. Segurança. Configuração e atualização. **6. Noções de uso do Microsoft Outlook:** Envio e recebimento de mensagens, incluindo a utilização de arquivos anexos. Localização de mensagens nas pastas. Organização das mensagens em pastas e subpastas. Manutenção do catálogo de endereços. Configuração e atualização. **7. Vírus de computador:** Definição de programas antivírus. Tipos de vírus.

Nota sobre as versões dos softwares:

MS-Windows: versões XP ou posterior.

MS-Word, MS-Outlook: versões constantes dos pacotes Office 2003 ou 2007.

MS-Internet Explorer: versão 6.0 ou posterior.

MOZILLA-Firefox: versão 2.0 ou posterior

RACIOCÍNIO LÓGICO (Todos os cargos)

1. Estruturas lógicas. **2.** Lógica sentencial ou proposicional: proposições simples e compostas, operadores lógicos, tabelas-verdade, equivalências, leis de Morgan. **3.** Diagramas lógicos. **4.** Lógica de primeira ordem. **5.** Operações com conjuntos. **6.** Lógica de argumentação: analogias, inferências, deduções e conclusões. **7.** Raciocínio lógico envolvendo problemas aritméticos, geométricos e matriciais. **8.** Raciocínio verbal, raciocínio matemático, raciocínio sequencial, orientação espacial e temporal. **9.** Princípios de contagem, combinatória e probabilidade.

ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

1. Histórico da Administração. **2.** Ciclo administrativo: planejamento, organização, direção e controle. **3.** Organização do trabalho, distribuição de tarefas, cargos e funções. **4.** Rotinas e procedimentos administrativos. **5.** Normas, regulamentos, hierarquias e autoridade. **6.** Comunicação: formas, propósitos, barreiras e meios. **7.** Relacionamento interpessoal no ambiente de trabalho. **8.** Controles interno e externo na administração. **9.** Ética e responsabilidade. **10.** Funções administrativas: material, financeira, recursos humanos e administrativos.

TÉCNICO DE LABORATÓRIO / BIOLOGIA

1. Biossegurança. Organização de trabalho, limpeza e cuidados no laboratório. Equipamento de proteção: Equipamento de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC). Procedimentos de descartes de rejeitos laboratoriais. **2.** A importância da experimentação nas ciências naturais. Descobertas clássicas na área biológica. **3.** Conhecimentos básicos de utilização, funcionamento, limpeza e calibração de equipamentos. **4.** Acondicionamento e conservação de reagentes e de material biológico. **5.** Princípios de organização, identificação e manutenção de coleções e bancos de material biológico. **6.** Identificação, utilização, manutenção e limpeza de vidraria, equipamentos e outros utensílios de laboratório. **7.** Métodos de esterilização de materiais. **8.** Preparação e utilização de soluções, meios de cultura, corantes e reagentes. **9.** Cultivo de micro-organismos e de células animais, vegetais e

humanas. Cultivo de drosófilas. **10.** Noções básicas de utilização de microscópio óptico, incluindo conhecimentos sobre os sistemas óptico e mecânico, cuidados, limpeza e conservação do aparelho. **11.** Preparação de lâminas para microscopia e principais métodos de coloração. Esfregação de material biológico, armazenagem e descarte. **12.** Acompanhamento de procedimentos de eletroforese, revelação e interpretação de padrões de bandas (proteínas e DNA). **13.** Ensaios laboratoriais de material biológico. Relatórios de ensaio: registros técnicos e laudos de análise. **14.** Noções de ecologia, biologia celular e molecular, genética, botânica e zoologia. **15.** Biotecnologia: aspectos éticos e impacto ambiental.

TÉCNICO DE LABORATÓRIO / FÍSICA

1. Grandezas Físicas: Unidade de Medidas. Algarismos significativos. Grandezas escalares e vetoriais. Operações com vetores. Representação gráfica de uma relação funcional entre duas grandezas físicas. **2. Mecânica:** **2.1.** Movimento de um ponto material em uma dimensão - Movimento retilíneo uniforme e movimento retilíneo uniformemente variado. **2.2.** Movimento de um ponto material em duas dimensões- Queda livre. Lançamento vertical. Lançamento horizontal e Lançamento oblíquo. Movimento circular uniforme e uniformemente variado. **2.3.** Os princípios fundamentais e as aplicações das leis de Newton. **2.4.** Trabalho e energia. A lei de conservação da energia mecânica. Forças conservativas e dissipativas. **2.5.** Impulso e a Quantidade de Movimento e sua conservação. **2.6.** Gravitação Universal. **2.7.** Mecânica dos Fluidos: Hidrostática e Hidrodinâmica. **3. Termodinâmica:** **3.1.** Temperatura: Medições de temperatura, termômetro. Escalas termométricas. **3.2.** Calor e sua propagação: Energia térmica. Calor. Processos de propagação do calor. **3.3.** Energia térmica em trânsito: Quantidade de calor sensível. Calor específico. Equação fundamental da calorimetria. Quantidade de calor latente. Curvas de aquecimento e de resfriamento. **3.4.** Dilatação térmica dos sólidos e dos líquidos. **3.5.** Estudos dos Gases: As variáveis de estado de um gás perfeito. Lei Geral dos Gases. Equação Fundamental da Teoria Cinética. Pressão, temperatura absoluta e energia cinética de um gás perfeito. **3.6.** As leis da Termodinâmica: Lei Zero da termodinâmica. 1ª. lei da termodinâmica. Transformações termodinâmicas particulares. Energia mecânica e calor. Máquinas térmicas e 2ª. Lei da termodinâmica. Ciclo de Carnot. **4. Oscilações, ondas e óptica:** **4.1.** Movimento Harmônico Simples: Função horária da elongação no MHS. Função horária da velocidade escalar instantânea. Função horária da aceleração escalar instantânea. Força no movimento Harmônico simples. Oscilador massa-mola. Pêndulo simples. **4.2.** Ondas: Conceito de Onda. Natureza das ondas. Tipos de Ondas. Propagação de um pulso em meios unidimensionais. Reflexão e refração de pulsos. Ondas periódicas. Função de ondas. **4.3.** Fenômenos ondulatórios: Reflexão e refração de ondas. Difração de ondas. Polarização de ondas. Interferência de ondas. Onda estacionária. Interferência de ondas luminosas. **4.4.** Ondas sonoras. **4.5.** Trajetória de um raio de luz em um meio homogêneo e isotrópico: Leis de Snell da reflexão e refração. Índice de refração. Prismas. Espelhos planos e esféricos. Lentes. Instrumentos Ópticos e Óptica da visão. **5. Eletromagnetismo:** **5.1.** Eletrostática: Força elétrica. Campo elétrico. Potencial elétrico. **5.2.** Eletrodinâmica: Corrente elétrica. Resistores. Associação de resistores e medidas elétrica. Circuitos elétricos. Capacitores. **5.3.** Eletromagnetismo: Campo magnético e sua influência sobre as cargas elétricas. Força magnética em correntes elétrica. Indução eletromagnéticas. Transformador de tensão. **6. Noções de Física Moderna:** A radiação térmica e o corpo negro. Modelo quântico

para as radiações eletromagnéticas. Efeito Fotoelétrico. A Dualidade da luz. O átomo de Bohr e as transições eletrônicas.

TÉCNICO DE LABORATÓRIO / QUÍMICA

1. Fundamentos de Química: **1.1.** Propriedades da matéria. **1.2.** Tabela Periódica; **1.3.** Identificação e propriedades de substâncias químicas. **1.4.** Reações químicas: representações e estequiometria. **1.5.** Estudo dos gases. **1.6.** Cinética e equilíbrio químico. **1.7.** Reações de oxirredução. **1.8.** Eletroquímica. **1.9.** Hidrocarbonetos e seus derivados. **1.10.** Compostos orgânicos oxigenados e nitrogenados. **1.11.** Polímeros. **2.** Noções básicas de segurança no laboratório e de análise de risco de processos: **2.1.** Estocagem de reagentes químicos. **2.2.** Riscos de incêndios em solventes inflamáveis. **2.3.** Misturas explosivas. **2.4.** Reagentes perigosos pela toxicidade e/ou reatividade. **2.5.** Equipamentos de proteção individual e coletivo. **2.6.** Noções de primeiros socorros. **2.7.** Biossegurança em laboratório químico. **2.7.1.** Exposição ocupacional a riscos químicos e físicos. **3. Técnicas básicas de laboratório:** **3.1.** Uso e conservação de aparelhagem comum de um laboratório. **3.2.** Vidraria aferida. **3.2.1.** Identificação, uso e limpeza de vidraria aferida usada nas diversas operações em um laboratório. **3.2.2.** Identificação, uso e calibração de aparelhagem volumétrica e graduada. **3.3.** Preparação de amostras e de materiais. **3.4.** Preparo de soluções. **3.5.** Métodos de separação. **3.5.1.** Filtração. **3.5.2.** Decantação. **3.5.3.** Centrifugação. **3.5.4.** Extração por solvente. **3.5.5.** Cristalização. **3.5.6.** Precipitação. **3.5.7.** Destilação. **3.6.** Sistemas de aquecimento e refrigeração: **3.6.1.** Secagem de substâncias. **3.6.2.** Manuseio e pesagem de substâncias. **4. Técnicas de amostragem e de manuseio de amostras:** **4.1.** Preservação de amostras. **4.2.** Amostragem de sólidos, líquidos e gases. **5. Análise química:** **5.1.** Definição. **5.2.** Análise química qualitativa e quantitativa. **5.3.** Etapas de uma análise química. **5.4.** Escolha de método de análise. **5.5.** Aplicações dos métodos analíticos. **6. Análises quantitativas clássicas:** **6.1.** Volumetria. **6.2.** Gravimetria. **7. Análises instrumentais:** **7.1.** Técnicas eletroanalíticas. **7.2.** Técnicas espectroanalíticas. **7.3.** Cromatografias líquidas e gasosas. **8. Estatística aplicada à química:** **8.1.** Algarismos significativos. **8.2.** Arredondamento. **8.3.** Erros em química analítica. **8.4.** Média, desvio padrão, intervalo de confiança, exatidão e precisão. **8.5.** Testes de significância.

TÉCNICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1. Engenharia de Software: Noções básicas. **2. Algoritmos e Estrutura de Dados:** Estruturas básicas de algoritmos. Listas lineares, listas encadeadas. **3. Linguagens de Programação:** Conceitos básicos de OO. Noções de programação em Java (J2EE, Servlets, JSP e EJB). Depuração de código. Linguagem de marcação XML e HTML. **4. Infraestrutura:** Segurança física e lógica. *Firewall* e *proxies*. Criptografia. VPN. Softwares maliciosos (Vírus, *Spywares*, *Rootkit* e outros equivalentes). Sistemas de detecção de intrusão. Certificação digital. Noções de políticas de segurança da informação (ISO 27001:2005). **5. Arquitetura de Computadores:** Organização do processador. Organização de memória. Conceitos de concorrência, paralelismo e computação distribuída. Conceitos básicos de computação em aglomerados (*Cluster*) e de computação em grades (*Grids*). Sistemas operacionais: estrutura do sistema operacional. Gerência do processador. Gerencia de memória. Sistemas de arquivos. Entrada e saída. **6. Redes de Computadores:** Arquiteturas de rede. Topologias. *Hubs*, *Switches* e Roteadores. Qualidade orientada a Serviços (QoS). Modelo OSI. Arquitetura e protocolos TCP/IP, DNS, DHCP, IPSEC, SSH, SNMP e NAT. Noções básicas de IPv6. Conceitos de Storage (NAS e SAN). **7. Ambiente UNIX:** Instalação e suporte a TCP/IP, DHCP, DNS, NIS, CIFS, NFS, Serviços de impressão em rede.

Integração com ambiente Windows. Linguagens de Script. **8. Ambiente Microsoft Windows 2003/2008:** Instalação e suporte de TCP/IP, DHCP, DNS. Active Directory, IIS, Terminal Services. Serviços de arquivo e impressão em rede. Integração com Ambiente Unix. Linguagens de Script. Conceitos de virtualização. **9. Noções de gerenciamento de Serviços** (ITIL® versão 3, COBIT).

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

1. Gerenciamento rural: tomada de decisões e ações sobre alocação, organização e utilização de recursos na propriedade rural; registro de dados das atividades rurais e de índices zootécnicos e produtivos; gestão de recursos humanos. **2.** Forragicultura: produção, manejo e adubação de pastagens; conservação de forragens. **3.** Produção animal: bovinocultura, bubalinocultura, ovinocaprinocultura, equideocultura, avicultura, apicultura e suinocultura. **4.** Produção vegetal: conhecimentos básicos a respeito de integração lavoura-pecuária; utilização de sistemas de irrigação; preparo, utilização e conservação do solo; aproveitamento de dejetos líquidos e sólidos como fertilizante; utilização de EPI's e de defensivos agrícolas. **5.** Mecanização e construções rurais: noções básicas sobre utilização e manutenção de máquinas agrícolas em geral; projeção e execução de instalações rurais.

TÉCNICO EM CONTABILIDADE

Contabilidade Geral: **1.** Estática patrimonial. **2.** Plano de contas. **3.** Procedimentos contábeis básicos: método das partidas dobradas; atos e fatos contábeis; fórmulas de lançamento. **4.** As variações do patrimônio líquido. **5.** Registro das operações típicas de uma empresa. **6.** Operações com mercadorias. **7.** Estrutura conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro. **8.** Balanço patrimonial. **9.** Demonstração do Resultado do Exercício. **10.** Outras demonstrações contábeis segundo a Lei 6.404/76, a Lei 11.638/07 e demais atualizações. **11.** Problemas contábeis diversos: provisão para devedores duvidosos; operações financeiras (desconto de nota promissória, empréstimos pré-fixados, descontos de duplicatas a receber, aplicações financeiras); reservas e provisões; depreciação, amortização e exaustão.

Contabilidade Pública: **1.** Contabilidade Pública: conceituação, objeto e campo de atuação. **2.** Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao setor Público. **3.** O Sistema Contábil e seus Subsistemas. **4.** Regimes contábeis: regime de Caixa, regime de competência (princípio da competência) e critérios de registro contábil dos atos e fatos na contabilidade pública. **5.** Elaboração e divulgação de Demonstrações Contábeis no setor público. **6.** Registro contábil de operações típicas no setor público. **7.** Tópicos sobre Regime de adiantamento e Créditos adicionais. **8.** Orçamento público: Receita pública (classificação da receita orçamentária, receita extraorçamentária, receitas intraorçamentárias, estágios da receita pública, dívida ativa, restituições de receitas, procedimentos contábeis referentes à receita orçamentária), Despesa pública (classificação da despesa orçamentária, despesa extraorçamentária, estágios da despesa orçamentária, restos a pagar ou resíduos passivos, despesas de exercícios anteriores, suprimento de fundos, procedimentos contábeis referentes à despesa orçamentária). **9.** Estrutura do órgão de controle contábil na administração pública: tipos de estrutura, evolução do sistema de controle no Brasil, controle interno integrado e a controladoria. **10.** Aspectos contábeis da lei 4.320/64.

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

1. Desenho: nomenclatura, especificações, indicações em plantas baixas, cortes e fachadas. **2.** Escalas apropriadas para tipo de desenhos e transformações de escala.

3. Normas brasileiras para desenho técnico e desenho arquitetônico. **4.** Desenhos e esboços técnicos estruturais, com auxílio de *softwares*. **5.** Topografia. **6.** Terraplanagem. **7.** Mecânica dos solos. **8.** Materiais de construção. **9.** Tecnologia das construções. **10.** Elementos estruturais da edificação. **11.** Orçamento: especificação técnica; medições e quantificações. **12.** NR-08. Edificações. **13.** NR-09. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais. **14.** NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

1. Materiais condutores, isolantes e semicondutores. **2.** Grandezas elétricas: tensão, corrente, resistência e potência. **3.** Resistores. **4.** Capacitores. **5.** Indutores. **6.** Circuitos tipos: Resistivos, RC, RL e RLC. **7.** Triângulo das Potências. **8.** Semicondutores: Diodos, transistores e tiristores. **9.** Circuitos retificadores e amplificadores. **10.** Princípios do Magnetismo. **11.** Eletromagnetismo. **12.** Dispositivos de proteção. **13.** Relés. **14.** Gerador de corrente alternada. **15.** Sistema Trifásico. **16.** Transformadores. **17.** Autotransformador. **18.** Ensaio elétrico. **19.** Motores de corrente alternada e corrente contínua. **20.** Comandos elétricos. **21.** Instalações elétricas prediais. **22.** Instalações elétricas industriais. **23.** NR-10. **24.** Geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. **25.** Simbologia aplicada a área de eletrotécnica.

TÉCNICO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

1. Metabolismo energético. Macro e micronutrientes. Água, eletrólitos e equilíbrio ácido-básico. **2.** Alimentação saudável nos ciclos de vida. **3.** Dietoterapia: Dietas modificadas para condições especiais; deficiências nutricionais. Nutrição e doenças crônicas não transmissíveis. **4.** Produção de refeições para coletividade sadia e enferma: Manual de boas práticas. **5.** Análise dos pontos críticos de controle. Resto ingestão. **6.** Higiene de Alimentos: Noções básicas de microbiologia de alimentos e doenças transmitidas por alimentos. Recebimento, armazenamento, conservação e controle de alimentos. **7.** Procedimentos de higiene e sanitização (pessoal, ambiental). **8.** Técnica Dietética: Fator de correção, cocção e reidratação. Grupos alimentares: seleção, pré-preparo, preparo e apresentação. Técnicas de congelamento e descongelamento. **9.** Técnicas de conservação e armazenamento racional. **10.** Ética profissional e Legislação Profissional.