



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
1ª REGIÃO MILITAR
(4º Dist Mil/1891)
REGIÃO MARECHAL HERMES DA FONSECA**

**AVISO DE CONVOCAÇÃO Nr 03/SSMR, DE 12 DE AGOSTO DE 2016
CADASTRAMENTO EM BANCO DE DADOS PARA O SERVIÇO TÉCNICO
TEMPORÁRIO EM 2016/2017 PARA CANDIDATOS DE NÍVEL MÉDIO (ESTÁGIO
BÁSICO DE SARGENTO TEMPORÁRIO)**

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E BIBLIOGRAFIA SUGERIDOS PARA O TESTE DE
CONHECIMENTOS**

**As bibliografias sugeridas não limitam nem esgotam o programa. Servem apenas como
orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.**

TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO GERAL - Conceitos; Princípios; Teoria da Administração Científica; Teoria Clássica; Teoria das Relações Humanas; Teoria Neoclássica da Administração; Modelo Burocrático de Organização; Teoria - Estruturalista; Teoria Comportamental; Teoria Matemática da Administração; Teoria de Sistemas; Teoria da Contingência; Novas Abordagens da Administração; Liderança (conceito e teorias); e Motivação (conceito e teorias).

ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAL - Gestão de compras; Aquisição de recursos materiais; Tipos e importância dos estoques; Análise dos estoques; Estoque de segurança; e Gestão da distribuição – logística (a abordagem logística, recebimento e armazenagem, e distribuição).

GESTÃO DE PESSOAS – Recrutamento e Seleção de Pessoas; Orientação; Modelagem de Trabalho; Avaliação de desempenho; Recompensas; e Treinamento e Desenvolvimento de Pessoas e Organizações.

GESTÃO PELA QUALIDADE TOTAL - Melhoria contínua; Kaizen; Gestão Estratégica da Qualidade; Conceitos Básicos; Ciclo PDCA; Ferramentas de Gerenciamento; Métodos Específicos de Gestão; Benchmarking; e Reengenharia.

GESTÃO PÚBLICA – Gestão pública no mundo contemporâneo; Paradigmas na Administração Pública brasileira; Burocracia, cultura organizacional e reforma na Administração Pública; Modernização da Administração Pública; Governabilidade, governança e accountability; Ética e moral na Administração Pública; Reforma do Estado e transparência no Brasil; Organização da Administração Pública no Brasil; Planejamento e gestão estratégica; Planejamento estratégico; Gestão Pública empreendedora; Inovação institucional do setor público brasileiro; e Formulação, implementação e avaliação de políticas públicas no Brasil.

DOCUMENTAÇÃO - Conceituação; Importância; Natureza; Finalidade; Características; Normalização; Fases do processo de documentação; e Classificação.

DIREITO PÚBLICO - Princípios fundamentais; Organização do Estado; Organização dos poderes; Defesa do Estado e das instituições democráticas; e Administração Pública Federal – Organização, Princípios e Forças Armadas.

ÉTICA E TRANSPARÊNCIA – Fundamentos, Conceito e Classificações de Ética; Ética e Moral na Administração Pública; Transparência na Administração Pública.

LICITAÇÃO - Conceitos, objeto, princípios, modalidades, tipos, dispensa, inexigibilidade, procedimento e julgamento; Pregão; e Contratos administrativos.

Bibliografia sugerida:

BITTENCOURT, Sidney. Licitação Passo a Passo. 6.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

_____. **Pregão Passo a Passo.** 4.ed. Belo Horizonte: Fórum, 2010.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** (atualizada).

_____. **Decreto nº 200, de 25 de fevereiro de 1967,** DOU, 27/02/1967. (atualizado).

_____. **Decreto nº 5378, de 23 de fevereiro de 2005: Gespública.** (atualizado).

_____. **Decreto nº 5450, de 31 de maio de 2005: Pregão Eletrônico.** (atualizado).

_____. **Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.** DOU, 19/04/1991 (Atualizada).

_____. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993,** DOU, Seção 1, 22/06/93. (atualizada).

_____. **Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002.** DOU de 18.7.2002 e retificado em 30.7.2002

Decreto nº 1.171 de 22 de junho de 1994. **Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal** e suas atualizações. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 1994.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo.** 27.ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** 9.ed. São Paulo: Manole, 2014.

_____. **Gestão de Pessoas.** 4.ed. Ed. Compacta. São Paulo: Manole, 2014.

MARANHÃO, Mauriti; MACIEIRA, Maria Elisa Bastos. **O Processo nosso de cada dia: Modelagem de Processos de Trabalho.** 2.ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

MARSHALL JUNIOR, Isnard et al. **Gestão da Qualidade.** 10.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2011.

MARTINS, Petrônio Garcia; CAMPOS, Paulo Renato. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais.** 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

PEREIRA, José Matias. **Manual de Gestão Pública Contemporânea.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Ética.** Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

Observação: A bibliografia sugerida não limita nem esgota o programa. Serve apenas como orientação para as bancas elaboradoras de provas e para os candidatos.

TÉCNICO EM ALIMENTOS

Nutrição básica, fundamentos da tecnologia de alimentos. Química básica, Química aplicada, bioquímica e bromatologia dos Alimentos. Boas praticas de Fabricação. Legislação profissional - Código de Ética. Produção de alimentos seguros, análise sensorial de alimento, análise físico-químicas, gestão de qualidade e Segurança Alimentar. Introdução à ciência de alimentos, (leite e derivados, carnes, pescados, recebimento, processamentos e armazenamentos, frutas e hortaliças, temperos e especiarias, massas e panificados).

Bibliografia sugerida:

ARRUDA, Gillian Alonso Manual de boas práticas: unidades de alimentação e nutrição. 2. ed. São Paulo: Ponto Crítico, 2002.

BOBBI, Paulo A; BOBBOIO, Florinda O. **Química do Processamento de alimentos.** 2.ed. São Paulo: Varela, 1995.

Brasil, 2004. **Resolução RDC nº 216,** de 14 de setembro de 2014, Diário oficial da União, Brasília, de 15 de setembro de 2004.

CHAVES, N. Nutrição Básica e Aplicada. São Paulo: Manole, 2002.

EVANGELISTA, José. **Tecnologia de alimentos.** 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

FERREIRA, Sila Mary Rodrigues. Controle da qualidade em sistema de alimentação coletiva I. São Paulo: Varela, 2002.

FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGFRAF, Mariza. **Microbiologia dos Alimentos.** São Paulo: Atheneu, 2005.

FURTADO, Múcio Mansur. **Princípios problemas dos queijos: causas e prevenção**. São Paulo: Fonte Comunicações, 2005.

GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. **Tecnologia de alimentos: Princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2009.

GERMANO, Maria I. Simões. **Treinamento para Manipuladores de Alimentos: Fator de segurança alimentar e promoção da saúde**. São Paulo: Livraria Varela, 2003/ Higiene Alimentar, 203.

GIORDANO, José Carlos; GALHARDI, Mario Gilberto. **Análise de perigos e pontos críticos de controle APPCC**. 2. ed. Campinas: SBCTA, 2007.

LAERIE, R.A. **Ciência da carne**. 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

KOVESI, B.; SIFFERT, C.; CREMA, C.; MARTINOLI, G. **Técnicas de Cozinha**. Editora Nacional, 2009.

MEZOMO, Iracema Fernandes de Barros. **Os serviços de alimentação: Planejamento e administração**. São Paulo: Manole, 2002.

PINHEIRO, A. B. V.; LACERDA, EMA; BENZECRY, E. H.; GOMES, M. C. S.; COSTA, V. M. **Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras**. Editora Atheneu, 2000.

ORNELLAS, L. H. **Técnica Dietética**. 4ª ed. Editora Atheneu, 1985.

PACHECO JÚNIOR, Waldemar. **Qualidade de Segurança e higiene do trabalho**. São Paulo: Atlas, 1995.

POPOLIM, Wellitom D. (coord.). **Qualidade dos alimentos: aspectos microbiológico, nutricionais e sensoriais**. São Paulo: Associação Paulista de Nutrição, 2005.

Portaria CVS 5, de 09 de abril de 2013

PROENÇA, R. P. C.; SOUZA.; SOUZA, A.A.; VEIROS, M.B.; HERING, B.; **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2005.

PHILIPPI, Sônia Tucunduva. **Nutrição e técnica dietética**. 2ª ed Barueri: Manole, 2006.

SALINAS, Rolando D. **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

TORTORA, G.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. **Tecnologia de bebidas: matéria -prima, processamento, BPF/APPCC, legislação e mercado**. São Paulo: Edgar Blucher, 2005.

VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C. **Fundamentos de Bioquímica**. Porto Alegre: Artes médicas, 2000.

TÉCNICO EM BIBLIOTECA

- Bibliotecas: tipos e conceitos.
- Estrutura física da biblioteca.
- Organização funcional da biblioteca.
- Acervo, noções básicas de seleção/aquisição e tratamento técnico, guarda e preservação do acervo.
- Armazenagem da documentação, preservação do acervo
- Catálogos: tipos e referências.
- Preparo físico do material;
- Obras de referência;
- Bases de dados bibliográficas;
- Atendimento ao usuário; conhecimentos básicos de circulação e empréstimo; levantamentos bibliográficos; orientação a consulta e pesquisa; serviços de referência;

Bibliografia sugerida:

ALMEIDA, M. C. B. de. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2000.

CAMPELLO, Bernadete Santos; CALDEIRA, Paulo da Terra. **Introdução às Fontes de Informação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. 181 p. (Coleção Ciência da Informação).

CRUZ, Anamaria da Costa; MENDES, Maria Teresa Reis; WEITZEL, Simone da Rocha. **A biblioteca : o técnico e suas tarefas**. 2. ed. Niterói: Intertexto, 2004.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Manual de fontes de informação**. Brasília, DF : Briquet de Lemos, 2010.

_____. **Para saber mais: fontes de informação em ciência e tecnologia**. Brasília: Briquet de

Lemos/Livros, 2001.

FONSECA, Edson Nery da. **Introdução à biblioteconomia**. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2007.

GROGAN, Denis Joseph. **A Prática do Serviço de Referência**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1995.

HAZEN, D.; BECK, Ingrid. **Planejamento de preservação e gerenciamento de programas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001.

LUCCAS, Lucy; SERIPIERRI, Diane. **Conservar para não restaurar**. Brasília, DF: Thesaurus, c1985.

MACIEL, Alba Costa; MENDONÇA, Marília Alvarenga. **Bibliotecas como organizações**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita** : história do livro, da imprensa e da biblioteca : um capítulo referente à propriedade literária. 2. ed. rev. atual. São Paulo: Ática, 1996.

MILANESI, Luís. **Biblioteca**. 3. ed. São Paulo: Ateliê, 2013.

_____. **O que é biblioteca**. 10. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo: Teoria E Prática**. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 1997.

PALETTA, Fátima Aparecida Colombo; YAMASHITA, Marina Mayumi. **Manual de higienização de livros e documentos encadernados**. São Paulo : Hucitec, 2004.

PARANAGUÁ, Pedro; BRANCO, Sérgio. **Direitos autorais**. Rio de Janeiro : FGV, 2009. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/2756/Direitos%20Autorais.pdf?sequence=5>>. Acesso em: 29 jul. 2015.

PINHEIRO, Ana Virginia; WEITZEL, Simone da Rocha. **A ordem dos livros na biblioteca** : uma abordagem preliminar ao sistema de localização fixa. Rio de Janeiro: Interciência; Niterói: Intertexto, 2007.

PRADO, Heloísa de Almeida. **Organização e administração de bibliotecas**. 2. ed. São Paulo: T.A. Queiroz, 1992.

RANGANATHAN, S. R. **As cinco leis da Biblioteconomia**. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2009.

RUEDA, Valéria Matias da Silva; FREITAS, Aline de; VALLS, Valéria Martins. Memória Institucional: uma revisão de literatura. **CRB8 Digital**, São Paulo, v. 4, n 1, abr. 2011. Disponível em: <<http://revista.crb8.org.br/index.php/crb8digital/article/viewFile/62/64>>. Acesso em: 13 jul. 2015.

SANTOS, Vanderlei Batista dos. Definições de documento eletrônico. In: _____. **Gestão de documentos eletrônicos** : uma visão arquivística. 2. ed. Brasília, DF : ABARQ, 2005.

SILVA, Divina Aparecida da; ARAUJO, Iza Antunes. **Auxiliar de Biblioteca** : noções fundamentais para formação profissional. 3. ed. Brasília, DF : ABDF, 1997.

_____. **Auxiliar de Biblioteca** : técnicas e práticas para formação profissional. 6. ed. Brasília, DF : Thesaurus, 2009.

SIMÃO, Maria Antonieta Rodrigues; SCHERCHER, EroniKern; NEVES, Iara Conceição Bitencout. **Ativando a biblioteca escolar** : recursos visuais para implementar a interação biblioteca-usuário. Porto Alegre : Sagra-DC-Luzzatto, 1993.

SPINELLI, J.; PEDERSOLI Jr., J. L. Biblioteca Nacional : plano de gerenciamento de riscos : salvaguarda & emergência. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2010. Disponível em: <http://objdigital.bn.br/acervo_digital/div_obrasgerais/drg_plano_risco_por/drg_plano_risco_por.pdf>. Acesso em: 08 jul. 2015.

SPINELLI JR., J. **Introdução à conservação de acervos bibliográficos** : experiência da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro : Fundação Biblioteca Nacional, 1995.

TÉCNICO EM CONTABILIDADE

CONTABILIDADE GERAL: CONTABILIDADE: Conceito, objeto, campo de atuação e funções.

PATRIMÔNIO e VARIAÇÕES PATRIMONIAS: Conceituação, ativos, passivos, patrimônio líquido, aspecto qualitativo e quantitativo do patrimônio, equação básica da contabilidade. Atos e fatos contábeis, formação, subscrição e integralização de capital, registros de mutações patrimoniais e apuração do resultado (receitas e despesas). **PLANO DE CONTAS E PROCEDIMENTOS DE**

ESCRITURAÇÃO: Conceito, classificação e natureza das contas. Método das partidas dobradas, mecanismos de débito e crédito, teoria das origens e aplicação de recursos, lançamento, regime

de caixa x regime de competência, balancete de verificação, livros utilizados na escrituração. **BALANÇO PATRIMONIAL:** Apresentação, aspectos conceituais, finalidades e normatização, critérios de classificação e avaliação, Ativo Circulante, Ativo Não Circulante, Passivo Circulante, Passivo Não Circulante, Patrimônio Líquido, Demonstrações Contábeis.

CONTABILIDADE DE CUSTOS: CONCEITO E CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS E DESPESAS.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DE ESTOQUE : Custo Médio, PEPS ou FIFO (First in first out), UEPS ou LIFO (Last in, First Out)

CUSTO / VOLUME / LUCRO: Ponto de Equilíbrio: Ponto de Equilíbrio Contábil, Econômico e Financeiro; Influência das Alterações dos Custos e Despesas Fixos no Ponto de Equilíbrio; Influência das Alterações dos Custos e Despesas Variáveis; Influência das Alterações dos Preços de Venda.

PRINCÍPIOS DE CONTABILIDADE E NORMAS BRASILEIRAS DE CONTABILIDADE:

Princípios de Contabilidade: Resolução CFC nº 750/93 e alterações posteriores, Normas Brasileiras de Contabilidade e Resoluções do Conselho Federal de Contabilidade.

Bibliografia sugerida:

FERRARI, Ed. Luiz. **Contabilidade geral: teoria e 1.000 questões.** 11. ed. rev. Impetus, 2011.

NEVES, Silvério. VICECONTI, Paulo E. **Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo.** 9. ed. Frase, 2010.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade Básica Fácil. Atualizado conforme Lei 11.638/2007 e Medida Provisória 449/2008, convertida na Lei 11.941/5009.** 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos fácil.** - 9. Ed. Saraiva, 2014.

_____. Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. (com atualizações posteriores)

_____. Resolução CFC nº 750 de 1993. (com alterações posteriores)

TÉCNICO ELETRICISTA PREDIAL

ELETRICIDADE BÁSICA: Conceitos básicos sobre eletricidade; materiais elétricos isolantes e condutores e magnéticos; Unidades de medidas; sistema internacional de unidades; lei de ohm e leis de Kirchhoff; elementos passivos resistores, indutores e capacitores; reatâncias e impedâncias; associação de resistores, indutores e capacitores; magnetismo e eletromagnetismo; campo magnético; circuitos magnéticos; corrente contínua, corrente alternada; potência elétrica em corrente alternada; potência aparente, ativa e reativa; correção de fator de potência; análise de circuitos monofásicos e trifásicos.

MEDIÇÃO: Transformadores de potencial; Transformadores de corrente; Equipamentos elétricos de medição em sistemas elétricos de energia; unidades de medida; instrumentos de medida, voltímetros, amperímetros, multímetros, megôhmetros, alicates amperímetros, wattímetros; Funcionamento básico e aplicação de retificadores, baterias, estabilizadores e No-Breaks.

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS: conceitos práticos, teóricos e suas aplicações; disjuntores, tipos e princípio de funcionamento; componentes das instalações elétricas de baixa tensão; retificadores e inversores; Diodos; baterias, princípio de funcionamento, tensão estabilizada e flutuação. **NOÇÕES DA NR10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM**

ELETRICIDADE, DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO: Métodos de aterramento; corrente de fuga; proteção contra curto-circuito; dispositivos DR; cálculo de aterramento; eletrodos de terra, medição de resistência de terra; uso do Megger; proteção contra descargas atmosféricas (SPDA); dispositivos de controle e proteção; proteção contra curto circuito; proteção contra choques e correntes de fuga; Riscos Elétricos; Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual; Habilitação, Qualificação e Autorização. **COMANDOS ELÉTRICOS E SIMBOLOGIA:** Diagramas unifilares e multifilares; interpretação de diagramas elétricos; interpretação de esquemas para comando e controle funcionais; esquemas funcionais básicos e função de componentes; simbologia normalizada. **DISPOSITIVOS DE SECCIONAMENTO, PROTEÇÃO E ATERRAMENTO:**

Proteção contra correntes de sobrecarga; Proteção contra correntes de curto-circuito; Coordenação e seletividade de proteção; Dispositivos Diferencial Residuais (DR); Dispositivo de Proteção contra sobretensões; Sistema de aterramento. **SISTEMAS TRIFÁSICOS:**

Características; ligações de transformadores trifásicos; potência e fator de potência em cargas trifásicas equilibradas. **INSTALAÇÕES EM BT:** distribuição; luminotécnica; divisão de circuitos; instalações prediais de luz e força; ferramentas para instalações elétricas; estimativa de carga;

determinação de condutores (método da capacidade de corrente e da queda de tensão admissível; fator de demanda; ligação à terra. **SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA):** Generalidades sobre os raios; Métodos de proteção; Descidas; Critérios da Norma Brasileira NBR 5419/2015; Materias utilizados.

Bibliografia sugerida:

ALBUQUERQUE, Rômulo O. Análise de Circuitos em Corrente Alternada. Editora Érica.
BARRICO DE SOUZA, JOÃO J E PEREIRA JOAQUIM GOMES Manual de Auxílio na interpretação da NR 10.
CAMINHA, Amadeu Casal. Introdução a Proteção dos Sistemas Elétricos. Edgard Blucher.
CAVALCANTI, P. J. M. - Fundamentos de Eletrotécnica. Biblioteca Técnica Freitas.
COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações Elétricas. Makron Books.
CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. LTC Editora.
CREDER, Hélio. Manual do instalador eletricitista.
FRANCHI, Clayton Moro, Acionamentos Elétricos, Editora Érica.
GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. Makron Books.
KARL Anzenhofer, Theodor Heim, Anton Schultheiss& et al, Eletrotécnica para Escolas Profissionais Editora Mestre Jou.
MALLEY, John O - Análise de Circuitos. Schaum McGraw Hill.
NAVY, U. S. - Curso Completo de Eletricidade Básica. Ed Hemus.
PAPENCORT; Franz. Esquemas Elétricos de Comando e Proteção. Editora Pedagógica e Universitária Ltda.
TUCCI, Wilson J. Circuitos Básicos em eletricidade e eletrônica. NOBEL Editora.

TÉCNICO EM ELETRICIDADE AUTOMOTIVA

1. Eletricidade básica. 1.1. Grandezas elétricas. 1.2. Componentes eletroeletrônicos básicos. 1.3. Circuitos elétricos de CC e CA. 1.4. Capacitores 1.5. Potência em circuitos elétricos 1.6. Noções de eletromagnetismo. 2. Medidas de grandezas elétricas. 2.1. Instrumentos de medida analógicos e digitais multímetros, osciloscópios, geradores de funções, fontes AC e D, Manutenção e uso de ferramentas mecânicas, Gerenciamento eletrônico, Ignição e alimentação, tecnologias de Injeção eletrônica de combustível, diagnose de falhas, sistemas automotivos.

Bibliografia sugerida:

NEVES, E. G. C; MÜNCHOW, R. Caderno Didático – Eletrotécnica –Capitulo 06 -Medidas Elétricas. Vol. 1. SENAI.
FRANK, E. Electrical Measurement Analysis. Editora Robert E. Krieger, 1977.
GUSSOW, M. Eletricidade Básica. Editora Pearson Makron Books, 1997.
SENAI, Ponta Grossa, Área Automotiva em 2010/2011. www.pr.senai.br/pontagrossa.
SENAI. SP. Eletricidade-Eschema e Circuitos Elétricos. São Paulo, 2002.

TÉCNICO EM ELETRICIDADE E ELETROTÉCNICA

ELETRICIDADE BÁSICA: Conceitos básicos sobre eletricidade; materiais elétricos isolantes e condutores e magnéticos; Unidades de medidas; sistema internacional de unidades; lei de ohm e leis de Kirchhoff; elementos passivos resistores, indutores e capacitores; reatâncias e impedâncias; associação de resistores, indutores e capacitores; magnetismo e eletromagnetismo; campo magnético; circuitos magnéticos; geração de corrente alternada; potência elétrica em corrente alternada; potência aparente, ativa e reativa; correção de fator de potência; análise de circuitos monofásicos e trifásicos.

MEDIÇÃO: Transformadores de potencial; Transformadores de corrente; Equipamentos elétricos de medição em sistemas elétricos de energia; unidades de medida; instrumentos de medida, voltímetros, amperímetros, multímetros, megôhmetros, alicates amperímetros, wattímetros.

EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS: conceitos práticos, teóricos e suas aplicações; disjuntores, tipos e princípio de funcionamento; componentes das instalações elétricas de baixa tensão; retificadores e inversores; Diodos; baterias, princípio de funcionamento, tensão estabilizada e flutuação. **NOÇÕES DA NR10 SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM**

ELETRICIDADE, DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO: Métodos de aterramento; corrente de fuga; proteção contra curto-circuito; dispositivos DR; cálculo de aterramento; eletrodos de terra, medição de resistência de terra; uso do Megger; proteção contra descargas atmosféricas (SPDA); dispositivos de controle e proteção; proteção contra curto circuito; proteção contra choques e correntes de fuga; Riscos Elétricos; Equipamentos de Proteção Coletiva e Individual; Habilitação, Qualificação e Autorização. **COMANDOS ELÉTRICOS E SIMBOLOGIA:** Diagramas unifilares e multifilares; interpretação de diagramas elétricos; interpretação de esquemas para comando e controle funcionais; esquemas funcionais básicos e função de componentes; simbologia normalizada. **SISTEMAS TRIFÁSICOS:** Características; ligações de transformadores trifásicos; potência e fator de potência em cargas trifásicas equilibradas. **INSTALAÇÕES EM BT:** distribuição; luminotécnica; divisão de circuitos; instalações prediais de luz e força; ferramentas para instalações elétricas; estimativa de carga; determinação de condutores (método da capacidade de corrente e da queda de tensão admissível; fator de demanda; ligação à terra.

Bibliografia sugerida:

ALBUQUERQUE, Rômulo O. Análise de Circuitos em Corrente Contínua. Editora Érica.
ALBUQUERQUE, Rômulo O. Análise de Circuitos em Corrente Alternada. Editora Érica.
BARRICO DE SOUZA, JOÃO J E PEREIRA JOAQUIM GOMES Manual de Auxílio na interpretação da NR 10.
CAMINHA, Amadeu Casal. Introdução a Proteção dos Sistemas Elétricos. Edgard Blucher.
CAVALCANTI, P. J. M. - Fundamentos de Eletrotécnica. Biblioteca Técnica Freitas.
CARVALHO, Geraldo Máquinas Elétricas - Teoria e Ensaio Editora Érica.
COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações Elétricas. Makron Books.
CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. LTC Editora.
FRANCHI, Clayton Moro, Acionamentos Elétricos, Editora Érica.
GUSSOW, Milton. Eletricidade Básica. Makron Books.
KARL Anzenhofer, Theodor Heim, Anton Schultheiss & et al, Eletrotécnica para Escolas Profissionais Editora Mestre Jou.
MALLEY, John O - Análise de Circuitos. Schaum McGraw Hill.
NAVY, U. S. - Curso Completo de Eletricidade Básica. Ed Hemus.
NELZO Gayze Bonacorso, Valdir Noll, Automação Eletropneumática, Editora Érica.
PAPENCORT; Franz. Esquemas Elétricos de Comando e Proteção. Editora Pedagógica e Universitária Ltda.
TUCCI, Wilson J. Circuitos Básicos em eletricidade e eletrônica. NOBEL Editora.

TÉCNICO EM HIDRÁULICA

1. Obras e redes Públicas de Saneamento
 - 1.1 Água: Cálculo de consumo
 - 1.2 Escoamento em condutos forçados
 - 1.3 Reservação: tipos e dimensionamentos
 - 1.4 Rede de Distribuição
 - 1.5 Esgoto: construção e dimensionamento de coletores
 - 1.6 Dimensionamento de Estação Elevatórias
 - 1.7 Escoamento livre
 - 1.8 Medidores de vazão
2. Instalações Hidrossanitárias Prediais
 - 2.1 Instalações Prediais de água fria
 - 2.2 Sistema de abastecimento de água predial
 - 2.3 Dimensionamento da rede predial
 - 2.4 Ligação a Rede Pública
 - 2.5 Sistema de bombeamento
 - 2.6 Instalações prediais de esgoto sanitário
 - 2.6.1 Terminologia, Definições, Simbologia

Bibliografia sugerida:

CREDER, H. Instalações hidráulicas e sanitárias. LTC - Livros Técnicos e Científicos Ltda. Rio de Janeiro. 1988. 438 p.

TANAKA, T. Instalações prediais hidráulicas e sanitárias. LTC - Livros Técnicos e Científicos Ltda. Rio de Janeiro. 1986. 208 p.

CRESPO, P. G. Sistema de esgotos. Belo Horizonte: ED. UFMG, 1997.

TÉCNICO EM MAGISTÉRIO

Ensino Interdisciplinar: Didática e teoria.

Teorias do currículo

Educação de jovens e adultos (EJA)

Teorias do desenvolvimento e da aprendizagem

O papel da afetividade na aprendizagem.

Pensamento pedagógico brasileiro

Teorias curriculares (clássicas, modernas e pós-modernas)

Currículo, interdisciplinaridade, transversalidade e a transdisciplinaridade

A avaliação como parte integrante do processo de ensino-aprendizagem

Funções da avaliação escolar e a análise dos resultados

Práticas avaliativas: sujeitos, objetos e métodos da avaliação

Estatuto da Criança e do Adolescente

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

O papel da pesquisa na formação do professor

O processo ação-reflexão- ação no desenvolvimento do trabalho pedagógico

A formação continuada do professor.

Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e para o Ensino Médio.

As tecnologias da comunicação e informação nas práticas educativas.

Projeto Político Pedagógico na Escola.

Bibliografia sugerida:

ALARCÃO, Isabel. Escola reflexiva e nova racionalidade. Porto Alegre, Artmed, 2001.

ALMEIDA, Maria Isabel de; GUEDIN, Evandro; LEITE, Yossie Ussami Ferreira. Formação de professores: caminhos e descaminhos da prática. Brasília: Líber Livro Editora, 2008.

BELLONI, M. L. Educação à distância. Campinas: Autores Associados, 1999.

BELLONI, Maria Luiza. O que é mídia-educação. Campinas. Autores Associados, 2001

CANAU, Vera Maria (org.). Didática, currículo e saberes escolares. Rio de Janeiro, DP& A, 2001.

CANAU, Vera Maria (org.). Magistério: Construção Cotidiana. 6ª ed. Petrópolis: Vozes: 2008.

CARVALHO, Rosita E. Removendo barreiras para a aprendizagem: educação inclusiva. Porto Alegre. Mediação, 2000.

FREIRE, P., Pedagogia da autonomia. São Paulo. Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. História das Idéias Pedagógicas. São Paulo : Ática, 1999.

GADOTTI, Moacir. Pensamento Pedagógico Brasileiro. São Paulo : Ática, 2004.

HOFFMANN, Jussara. Avaliação: Mito e Desafio. Porto Alegre: Mediação, 2002.

HOFFMANN, Jussara. Avaliar: respeitar primeiro, educar depois. Porto Alegre: Mediação.

KENSKI, V. M. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 3ª edição. Campinas. Papirus. 2006.

L

LEI FEDERAL nº 9394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

LEI 8069/1990- Estatuto da Criança e do Adolescente.

LIBÂNEO, José Carlos, OLIVEIRA, João Ferreira de, TOSCHI, Mira Seabra. Educação escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo. Cortez, 2005.

LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo. Cortez, 2006.

MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental e para o Ensino Médio.

MORETTO, Vasco Pedro. Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de Competências / Vasco Pedro Moretto, 8ed.Petrópolis,RJ:Vozes,2012.

MORIN, E. Os sete saberes necessários a educação do futuro. 11ª edição. São Paulo. Cortez; Brasília: UNESCO, 2001.

ROMANELLI, Otaiza de Oliveira. História da Educação no Brasil, 13ª edição. Petrópolis. Vozes,

1991.

SANTOS, Mônica P. dos & PAULINO, Marcos M. (orgs.). *Inclusão em educação: cultura, políticas e práticas*. São Paulo. Cortez, 2006.

VEIGA, Ilma Passos (org.). *Projeto político pedagógico da escola: uma construção possível*. Campinas, Papirus, 1996.

WEISZ, Telma. *O diálogo entre o ensino e a aprendizagem*. São Paulo. Ática, 2002.

ZABALA, Antoni. *A prática educativa. Como ensinar*. Porto Alegre. Artmed, 1998.

TÉCNICO EM MEIO AMBIENTE

FUNDAMENTOS DE ECOLOGIA: Ecossistemas: Conceitos, estrutura, classificação, tipos de ecossistemas brasileiros; Ciclos biogeoquímicos; Dinâmica das populações; ELEMENTOS DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE: Noções de Geologia; Noções de Química ambiental; Noções de Hidrogeologia; Noções de Geografia/Cartografia; Noções de Hidrologia; Noções de Limnologia; Noções de Meteorologia e Climatologia; Meio ambiente, sociedade e noções de Sociologia e de Antropologia; Noções sobre Planejamento ambiental, planejamento territorial, urbanismo, vocação e uso do solo;

FUNDAMENTOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS E CONTAMINAÇÃO DE SOLOS E ÁGUAS SUBTERRÂNEAS: Qualidade do solo e da água subterrânea; Noções sobre Gerenciamento interno de resíduos: caracterização, inventário, coleta, acondicionamento, armazenamento, licenciamento e métodos de aproveitamento; Noções sobre Gerenciamento externo: transporte, tratamento e disposição; Noções sobre Tecnologias de tratamento e disposição final de resíduos sólidos; Noções sobre tecnologias de remediação de solos e águas subterrâneas.

FUNDAMENTOS DE RECURSOS HÍDRICOS E EFLUENTES LÍQUIDOS: Abastecimento e tratamento de água; Qualidade da água: parâmetros de qualidade e padrões de potabilidade; Poluição hídrica: por matéria orgânica, tóxica, por nutrientes, por óleo, por micro-organismos patogênicos e térmica; Legislação: classificação dos corpos d'água superficiais e descarga de efluentes em corpos receptores; Noções sobre Gestão, processos e tecnologias de tratamento de efluentes líquidos para descarte e/ou reuso: processos físicos, químicos e biológicos.

FUNDAMENTOS DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS E MUDANÇAS DO CLIMA: Características física e química da atmosfera; Qualidade do ar: Conceitos e padrões; Poluição atmosférica e características dos principais poluentes atmosféricos legislados no Brasil; noções de limites de emissões de poluentes atmosféricos; Noções de Tecnologias de controle e abatimento de emissões; Aquecimento Global e mudanças do clima.

Bibliografia sugerida:

BRAGA, B., et al. *Introdução à Engenharia Ambiental*. 2ª edição. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

ODUM, E.P.; BARRETT, G.W. *Fundamentos de ecologia*. Cengage Learning, 2007

MILLER, G.T. *Ciência ambiental*. São Paulo: Cengage Learning, 2008

Pinto-Coelho, Ricardo Mota. *Fundamentos em ecologia*. Porto Alegre: Artmed, 2000. 252 p

Ricklefs, Robert E. *A economia da natureza*. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001. 503 p.

Sánchez, Luis Enrique. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de textos, 2008. 495 p.

TÉCNICO EM RADIOLOGIA

a. FUNDAMENTOS BÁSICOS DA TÉCNICA RADIOGRÁFICA - Informações básicas de ordem física: a constituição da matéria e a densidade da matéria; O descobrimento dos raios X; Os componentes do tubo de raios X; O processo de geração dos raios X; A natureza e propriedades dos raios X: fatores de penetração e absorção dos raios X, e densidades radiológicas; A produção da imagem radiológica: a radioscopia, a radiografia, contrastes naturais e artificiais; A otimização da imagem radiográfica (contraste e nitidez): fatores que influem no contraste (dureza dos raios - valor em KV -, valor de mas, radiação difusa, grades, cones e diafragmas, filme radiográfico, revelador, tempo de revelação, "ecrans" reforçadores, secagem de filmes) e fatores que influem na nitidez (tamanho da mancha focal, distância foco-objeto, distância objeto-filme e "ecrans" reforçadores).

- b. PROTEÇÃO E HIGIENE DAS RADIAÇÕES - Meios de proteção; Dose de radiação; e Efeitos genéticos.
- c. NORMAS PARA A CÂMARA DE REVELAÇÃO (CÂMARA ESCURA). O PROCESSO DE REVELAÇÃO - Revelação manual; Revelação automática; e Componentes de revelador e do fixador.
- d. EXAMES RADIOLÓGICOS (TÉCNICA, ANATOMIA RADIOGRÁFICA BÁSICA, INCIDÊNCIAS FUNDAMENTAIS E COMPLEMENTARES) - Extremidades superiores: ombro, braço, cotovelo, antebraço, punho e mão; Bacia e extremidades inferiores: bacia, quadril, coxa, joelho, tornozelo, calcanhar e pé; Cabeça: dentes, crânio, face, mandíbula, nariz, seios paranasais, órbita, osso temporal e sela túrcica; Coluna vertebral: coluna cervical, coluna torácica e coluna lombo-sacra; Abdômen; e Vias aéreas superiores e tórax: cavum, campos pleuro-pulmonares, coração e vasos da base, costelas, esterno, clavícula e escápula.
- e. EXAMES RADIOLÓGICOS COM MEIOS DE CONTRASTE E PROCEDIMENTOS ESPECIAIS (TÉCNICA, ANATOMIA RADIOGRÁFICA BÁSICA, INCIDÊNCIAS FUNDAMENTAIS E COMPLEMENTARES) - Aparelho digestivo: esofagografia, seriografia do esôfago, estômago e duodeno, trânsito de delgado, clister opaco e colecistograma oral; Aparelho urinário: urografia excretora e uretrocistografia; Aparelho genital feminino: histerossalpingografia; Tomografia linear: ossos, pulmões, mediastino, rins, vias biliares e laringe;
- f. NOÇÕES DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA, RESSONÂNCIA MAGNÉTICA, MAMOGRAFIA, DENSITOMETRIA. REGULAMENTAÇÃO TÉCNICA EM RADIOLOGIA MÉDICA - Sistema de proteção radiológica; Qualificação profissional; Controle de áreas de serviço; Controle Ocupacional; Restrições de Dose em Exposições Médicas; Características Gerais dos Equipamentos; e Requisitos Específicos para Radiodiagnóstico Médico.
- g. RECOMENDAÇÕES:

O candidato selecionado deverá estar ciente de que poderá ser empregado em todas e quaisquer atividades na área radiológica, quer seja, em serviços técnicos e administrativos afins.

Bibliografia sugerida:

BIASOLI JR, Antonio Mendes, Técnicas Radiográficas. Livraria e Editora Rubio Ltda.
CATHERINE, Westbrook & CAROLYN, Kaut. RM Prática. Editora Guanabara Koogan.
KENNETH, L. Bontrager. Radiographic Positioning and Related Anatomy. Editado por M. Year Book.
KENNETH, L. Bontrager. Tratado de Técnica Radiológica e Base Anatômica. Editora Guanabara Koogan.
WELBB, Brant Helms Helms. Fundamentos de TC. Editora Guanabara Koogan.

TÉCNICO EM REFRIGERAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO

1 Termodinâmica

1.1 Conceitos Básicos

1.1.1 Conceitos Fundamentais: Pressão, Temperatura, Sistemas Termodinâmicos Equilíbrio Termodinâmico.

2 Manutenção

2.1 Tipos de Manutenção

2.1.1 Preventiva

2.1.2 Corretiva

2.1.3 Preditiva

2.2 Procedimentos de Manutenção

3. Legislação brasileira vigente específica para refrigeração

3.1 Resoluções

3.1.1 CONAMA

3.1.2 ANVISA

4 Projetos de instalações de Refrigeração

4.1 Cargas térmicas sobre um edifício

4.2 Fatores que influenciam nas cargas térmicas

4.2.1 Radiação solar através de janelas

4.2.5 Ganhos por condução através de paredes externas e telhados

4.2.3 Ar de ventilação

4.2.4 Fatores que influenciam sobre as cargas internas

- 4.2.5 Ganhos por condução através de vidros – paredes finas – forros – pisos
- 4.2.6 Pessoas
- 4.2.7 Potência dissipada por equipamentos
- 4.2.8 Potência dissipada por iluminação
- 4.3 Requisitos mínimos de projeto para sistemas de ar-condicionado centrais e unitários.
- 5 Refrigeração
 - 5.1 Refrigerado mecânica por meio de gases.
 - 5.2 Refrigeração mecânica por meio de vapores.
 - 5.3 Fluídos frigorígenos.
 - 5.4 Condensadores, evaporadores e expansores.
 - 5.5 Seleção de compressores.
 - 5.6 Circuito de refrigeração e seus acessórios.
 - 5.7 Isolamento térmico, Barreira de Vapor.
 - 5.8. Conservação de alimentos.
 - 5.9 Cálculo de carga térmica em instalações industriais e comercial.
 - 5.10 Elaboração de projeto de câmara frigorífica
- 6 Ar-condicionado
 - 6.1 Conforto térmico e propriedades do ar, fisiologia humana.
 - 6.2 Insolação
 - 6.3 Ventilação
 - 6.4 Psicrometria
 - 6.5 Cálculo de carga térmica
 - 6.6 Dimensionamento de instalações e escolha de equipamentos e acessórios.
 - 6.7 Distribuição do Ar.
 - 6.8 Instalações típicas e elementos de controle.

Bibliografia sugerida:

DOSSAT, Roy J. Princípio de Refrigeração. Hemus, 2004.

FROTA, Anésia de Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual do Conforto Térmico.** 7ed. São Paulo: Studio Nobre, 2006.

FOX, R.W.; McDONALD, A.T.. **Introdução à Mecânica dos Fluidos.** 5a ed. Rio de Janeiro: LTC Editora Guanabara Dois, 1998.

SILVA, José de Castro; SILVA, Ana Cristina G. Castro. **Refrigeração e Climatização para técnicos e Engenheiros.** 1 ed. Ciência Moderna Edit, 2008.

MILLER, Rex; MILLER, Mark R. **Refrigeração e Ar Condicionado.** 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

J.M. Smith and H.C. Van Ness in **Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics.** 5 th edition. McGraw-Hill Book Co, N.Y., 1998. 4

M.J. Moran and H.N. Shapiro in **Fundamentals of Engineering Thermodynamics.** 3 rd edition. John Wiley & Sons, Inc., 1996.

D. Kondepudi and I. Prigogine in **Modern Thermodynamics: From Heat Engines to Dissipative Structures.** John Wiley & Sons, Inc., 1998.

MUNSON, B.R.; YOUNG, D. F; OKIISHI, T.H. **Fundamentos da Mecânica dos Fluidos.** Tradução da 4ª edição americana. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

WHITE, M.F. **Mecânica dos Fluidos.** McGraw-Hill, 2002.

TÉCNICO EM SAÚDE BUCAL

Regulamentação do exercício da profissão de Técnico em Saúde Bucal; Código de Ética Odontológica; Prevenção e controle de riscos no Serviço Odontológico; Generalidades sobre os dentes; Anatomia individual dos dentes; Arcos dentais permanentes e Oclusão dental; Visão geral dos materiais preventivos e restauradores; Materiais de moldagem; Gessos; Ceras odontológicas, revestimentos para fundição e procedimentos para fundição; Adesão e sistemas adesivos; Cimentos Dentários; Amálgamas Dentários; Uso do flúor e controle de cárie como doença; Periodontia aplicada à Dentística; Lesões não-cariosas; Restaurações cerâmicas do tipo inlay/onlay.

Bibliografia sugerida:

- 1) Lei 11.889 de 24 de Dezembro de 2008 – Que *regulamenta o exercício da profissão de Técnico em Saúde Bucal - TSB*.
- 2) Código de Ética Odontológica, aprovado pela Resolução CFO – 118/2012.
- 3) BRASIL, M.S., ANVISA. Serviços Odontológicos: Prevenção e controle de Riscos. Brasília, 2006.
- 4) MADEIRA, Miguel Carlos. Anatomia do dente. 5ª ed. São Paulo. Sarvier, 2007.
- 5) ANUSAVICE, Kenneth J. Phillips Materiais Dentários. 12ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2013.
- 6) BARATIERI, Luiz Narciso. Odontologia Restauradora – Fundamentos e Possibilidades. São Paulo: Santos, 2001.

TÉCNICO NA ÁREA DE INFORMÁTICA – MANUTENÇÃO E SUPORTE DE INFORMÁTICA

1. Conhecimentos em sistemas operacionais Windows, Windows Server e Linux (UBUNTU)
2. Conhecimentos em soluções de produtividade de escritório (editor de texto e planilha) BROFFICE e Microsoft Office
3. Conhecimentos de hardware
 - 3.1 Instalação
 - 3.2 Utilização
 - 3.3 Unidades básicas de um computador:
 - 3.3.1 Memória – características e tipos
 - 3.3.2 Unidade central de processamento – características e tipos
 - 3.3.3 Placa-Mãe – características e tipos
 - 3.3.4 Chipset – definições e identificação
 - 3.3.5 Dispositivos de entrada/saída – características e tipos
 - 3.3.5 Gabinetes e fontes de alimentação
4. Manutenção preventiva e corretiva – Boas práticas na manutenção das estações de trabalho e no emprego de materiais relacionados com a manutenção
 - 4.1 Cuidados com equipamentos e programas
 - 4.2 Cuidados ao trabalhar com hardware
 - 4.2 Limpeza do ambiente de trabalho
 - 4.3 Segurança de dados: backup, antivírus
5. Conhecimento básico de rede
 - 5.1 Instalação
 - 5.2 Identificação dos componentes da infraestrutura da rede de dados
 - 5.3 Configuração
 - 5.4 Problemas comuns e soluções relacionadas com suporte técnico de informática
 - 5.5 Conceitos de Internet/Intranet

Bibliografia sugerida:

- ANTONIO, João Informática para Concursos – 4. ed – Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- BITTENCOURT, Rodrigo Amorim Montagem de Computadores e Hardware – 4ª ed – Rio de Janeiro: Brasport, 2004.
- HILL, Mako Hill, et al. - Livro Oficial do Ubuntu – 2ª ed – Porto Alegre: Bookman 2008.
- MORIMOTO, Carlos E. Manual de Hardware Completo – 3ª ed. - Disponível em <http://www.guiadohardware.net>
- SCHECHTER, Renato BrOffice.org Calc e Writer Trabalhe com Planilhas e Textos em software livre. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- VASCONCELOS, Laércio Consertando Micros: Diagnosticando, Consertando e Previnindo Defeitos em Micros. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação LTDA, 2007.
- VASCONCELOS, Laércio Montagem e Configuração de Micros: Construindo e Configurando Micros de 32 e 64 Bits, Single Core e Multicore (2,3,4,6 e 8 Núcleos. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação LTDA, 2014.
- VASCONCELOS, Laércio e VASCONCELOS, Marcelo Manual Prático de Redes - Aprenda Redes Pelo Lado Prático. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação LTDA, 2008.
- VEIGA, Roberto G.A. Comandos do Linux: guia de consulta rápida. São Paulo: Novatec, 2004.

TÉCNICO NA ÁREA DE INFORMÁTICA – REDES DE COMPUTADORES

1. Redes de computadores - conceitos básicos:
 - 1.1. Modelo OSI
 - 1.1.1. Conceitos e definições
 - 1.1.2. Protocolos
 - 1.2. Modelo TCP/IP
 - 1.2.1. Conceitos e definições
 - 1.2.1. Protocolos
 - 1.2.2. Interconexão de redes
 - 1.3. Telecomunicações – conceitos básicos
2. Infraestrutura de rede cabeada
 - 2.1. Componentes de hardware (placas e equipamentos)
 - 2.2. Componentes de software
 - 2.3. Cabeamento estruturado
3. Redes sem fio
 - 3.1 Padrões
 - 3.2 Componentes de hardware (placas e equipamentos)
4. Arquitetura das redes LAN e WAN
5. Infraestrutura elétrica para rede de computadores – conceitos e definições básicas
6. Conhecimentos em sistemas operacionais Linux (servidor e desktop), Windows, Windows Server
 - 6.1. Comandos Linux e Windows
 - 6.2. Administração dos servidores e serviços
 - 6.3. Integração de redes com sistemas operacionais Linux e Windows
 - 6.4. Compartilhamento de arquivos e impressoras.
 - 6.5. Backup – atividades e boas práticas.
7. Conhecimentos de hardware de servidores e desktops
8. Conhecimentos de serviços e aplicações Internet e Intranet
9. Conhecimentos da arquitetura cliente/servidor e aplicações web

Bibliografia sugerida:

- ANTONIO, João Informática para Concursos – 4. ed – Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- BALL, Bill; DUFF Hoyt Dominando Linux Red Hat e Fedora – Conhecimento – Soluções – especialização. São Paulo: Pearson - Makron Books, 2004.
- FILIPPETTI, Marco Aurélio CCNA 4.1: Guia Completo de Estudo. Florianópolis: Visual Books, 2008.
- FILIPPETTI, Marco Aurélio CCNA 5.0: Guia Completo de Estudo. Florianópolis: Visual Books, 2014
- MORIMOTO, Carlos E. Redes e Servidores Linux: Guia Prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2005
- MORIMOTO, Carlos E. Redes / Guia Prático – Porto Alegre: Sul editores, 2008.
- MORIMOTO, Carlos E. Servidores Linux: Guia Prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2011
- NORTHCUTT, Stephen, et al. Desvendando Segurança em Redes – Rio de Janeiro: Campos, 2002.
- ODOM, Wendell CCENT/CCNA ICND1: Guia Oficial de Certificação do Exame - 2ª ed – Rio de Janeiro: Alta Books, 2008
- ODOM, Wendell CCENT/CCNA ICND2: Guia Oficial de Certificação do Exame - 2ª ed – Rio de Janeiro: Alta Books, 2008
- PETERSON, Larry L. e DAVIE, Bruce S. Redes de Computadores: uma abordagem de sistemas – 5ª ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- PINHEIRO, José Maurício Infraestrutura Elétrica Para Rede de Computadores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2008.
- TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL David - Redes de Computadores – 5. ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011
- VEIGA, Roberto G.A. Comandos do Linux: guia de consulta rápida. São Paulo: Novatec, 2004.

TÉCNICO NA ÁREA DE INFORMÁTICA – PROGRAMADOR PHP

Linguagem de programação PHP

Linguagem PHP: Variáveis; Constantes; Operadores; Estruturas de controle e de repetição; Manipulação de Arquivos e pastas; Manipulação de funções, funções de strings e data, arrays e objetos. Orientação a objetos no PHP: Classe; Objeto; Construtores e destrutores; Herança; Polimorfismo; Classes e métodos abstratos; Classes e métodos finais; Membros da classe; Associação, agregação e composição; Interceptações; Interfaces; Objetos dinâmicos; Manipulação de XML; Tratamento de erros; Manipulação de Dados; Padrão MVC (Model View Controller). Banco de dados MySQL: Métodos de funcionamento; Banco de dados; Tabelas; Índices; Visões; Log; Sistema de privilégios de acesso; Segurança no MySQL e nas aplicações; Stored Procedures; Transações; Funções; Triggers; Cursores; Linguagem DDL, DML e SQL no MySQL; Funções no MySQL; Tipos de Dados.

Bibliografia sugerida:

Documentação do PHP. Disponível em: <http://www.php.net>

Documentação de Referência do MySQL. Disponível em: <http://dev.mysql.com/doc/>

_____. Guia para o padrão SQL. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

DALL'OGGIO, Pablo. PHP Programando com Orientação a Objetos: Inclui Design Patterns. 1 ed. São Paulo: Novatec, 2007.

DATE, Chris J. Introdução a sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

DAVIS, Michele E.; PHILLIPS, Jon A. Aprendendo PHP e MySQL. Alta Books, 2008.

MILANI, André. *Construindo aplicações Web com PHP e MYSQL*. São Paulo. Novatec Editora, 2010.