



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

AVISO DE CONVOCAÇÃO Nº 04/ SSMR, DE 13 DE AGOSTO DE 2015

**CADASTRAMENTO EM BANCO DE DADOS PARA O SERVIÇO TÉCNICO
TEMPORÁRIO EM 2015/2016 PARA CARGOS DE NÍVEL MÉDIO (ESTÁGIO BÁSICO
DE SARGENTO TEMPORÁRIO)**

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

OPERADOR DE TELEMARKETING

1) Introdução: Telemarketing: Definição; O Telemarketing sua crescente importância no mundo atual; As principais vantagens do Telemarketing; O papel do Operador de Telemarketing. 2) Tipos de Telemarketing: Telemarketing Ativo; Telemarketing Receptivo. 3) O Operador de Telemarketing: Como lidar com problemas; Como lidar com pessoas difíceis. 4) A Atividade de Vendas: Introdução; Os conceitos de necessidades e desejo; As Técnicas de Sondagem; O Produto/Serviço: Características, Vantagens e Benefícios; Os mercados, os segmentos de mercado e os níveis de decisão; Enfrentando as Objeções; O Fechamento. 5) Vocabulário e comportamento: Comportamento; Marketing Pessoal; Postura; Relação Interpessoal e Trabalho em Equipe; Cuidados que o emissor deve ter. 6) O "Script": Sua importância; Roteiros. 7) Código de Defesa do Consumidor. 8) Decreto-lei nº 6.523. 9) Cuidados com a saúde do operador de telemarketing. 10) Informática no telemarketing.

Bibliografia sugerida:

Telemarketing / Comunicação, Funcionamento e Mercado de trabalho
Autores: Albernaz, Beatriz; Peltier, Maurício; Ratto, Luiz
Editora: Senac Nacional

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, 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.
- 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 ANÁLISES CLÍNICAS

- Identificação e uso de equipamentos: Centrifugas, estufas, espectrofotômetro, microscópio, banho-maria, autoclave e sistemas automatizados.
- Identificação e utilização de vidrarias;
- Limpeza e preparo de materiais de laboratório;
- Biossegurança: Equipamentos de proteção e de uso individual e coletivo e suas utilizações, Descontaminação e descarte de materiais;
- Coleta e manipulação de amostras biológicas para exames laboratoriais: Preparo do paciente, Coleta de sangue, Obtenção de amostras: sangue total, soro, plasma urina fezes e líquidos

biológicos, transporte, acondicionamento e conservação de amostras, Anticoagulantes: tipos e função.

- Exames hematológicos; Exames bioquímicos; Exames imunológicos; Exames parasitológicos; Exames microbiológicos; Noções gerais de histologia.
- Diferenças fundamentais entre vírus, bactérias, e fungos; Esterilização, desinfecção e técnicas de assepsia no trabalho microbiológico; Preparação, acondicionamento dos meios de cultura; Técnicas de inoculação de microrganismos em meios de cultura e verificação das condições de cultivo; Preparação de corantes e métodos de colorações usadas em microbiologia; Crescimento microbiológico; Antibióticos; Caracterização de microrganismos.
- Unidades de medidas laboratoriais; Preparo de soluções: Unidade de peso e volume, Porcentagem, Diluição, Molaridade; Preparo de soluções tampões e determinação de pH; Eletroforese; Extração e análise química de polímeros naturais – Proteínas, Lipídios e Carboidratos; Métodos de quantificação de Proteínas, Lipídios e Carboidratos; Princípios, funcionamento e utilização de espectrofotômetro.

Bibliografia sugerida:

- NEVES, D. P. Parasitologia Humana. Livraria Atheneu, 5ª Edição.
- OLIVEIRA, L e al. Métodos Laboratoriais Aplicados à Clínica. Técnica e Interpretação. Guanabara Koogan, 8ª Edição.
- McPHERSON, R. A., PINCUS, M. R. Diagnósticos Clínicos e Tratamentos por Métodos Laboratoriais de Henry. Manole, 21ª Edição.
- TORTORA, G. J e al. Microbiologia. Artmed, 10ª Edição.
- KATZUNG, B. G. Farmacologia Básica e Clínica. Lange, 10ª Edição.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n° 3214, de 08 de junho de 1978. NR 6 – Equipamento de Proteção Individual.
- DE CARLI, G.A. Parasitologia Clínica: Seleção de Métodos e Técnicas de Laboratório para o diagnóstico das parasitoses humanas. Atheneu.

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 : ABRARQ, 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 PATRIMONIAIS: 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 EM COZINHA

História da Alimentação, Higiene e Sanitização da Área de Produção e distribuição, Ciência de alimentos, Logística de Compras, Habilidades Básicas de Cozinha, Cozinha Internacional, Nutrição Básica, Planejamento e Produção de Cardápio, Saúde e Segurança no Trabalho, Noções básicas de panificação e confeitaria, Cozinha regional, Aproveitamento Integral de Alimentos, Alimentação para pessoas com necessidades específicas, Serviços em eventos de Buffet.

Bibliografia sugerida:

ABERC. Manual ABERC de práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividades. São Paulo: Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas, 2003.
ABREU, E.S.; SPINELLI, M.G.N. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. São Paulo: Matha, 2003.
ALMEIDA, Valfredo. Fragmentos da história e culinária gaúcha. Porto Alegre: Evangraf, 2004.
ARAUJO, Wilma Maria Coelho; TENSER, Carla Marcia Rodrigues. Gastronomia: Cortes e Recortes. v.1. Brasília: Editora SENAC-DF, 2006.
ARRUDA, Gillian Alonso Manual de boas práticas: unidades de alimentação e nutrição. 2. ed. São Paulo: Ponto Crítico, 2002.
BOBBIO, O.F.; BOBBIO, P.A. Química do processamento de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2001.
CANNELA-RAWLS, S. Pão-Arte e ciência. 3. ed. São Paulo: SENAC, 2007. 364P.
CASCUDO, Luis da Camara. História da alimentação no Brasil. Belo Horizonte: Itatiaia/ Universidade de São Paulo, 1983.
CELIDONIO, J.H. O pão na mesa brasileira. São Paulo: SENAC, 2004. 152P.
COLEÇÃO MANUIAS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. Atlas. 39. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
CHAVES, N. Nutrição Básica e Aplicada. São Paulo: Manole, 2002.
CHIAVENATO. Introdução à Teoria Geral da Administração. 5. ed. v. 1 e 2. São Paulo: Campus, 1999.
COSTA, Damte. Tratado de nutrição. Rio de Janeiro: Guanabara, 1947.
COSTA, Leite, Edy; AUTURI, Sílvia; JUNQUEIRA, Lygia. A boa cozinha. Rio de Janeiro: Tecnoprint Gráfica S.A..
COUTINHO, A. O. N. Política de controle de alimentos. Alimentos e Tecnologia, v. II, n. 6, p. 60, 1986.
CONSELHO COORDENADOR DO ABASTECIMENTO. Setor de Higiene, Educação e Assistência Alimentar. Publicações – Pres. Pres. Rep. Rio de Janeiro, 1958.

CRAWFORD, A. M. D. Alimentos: seleção e preparo. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 1985.3383p.

CUPPARI, Lilian. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNESP. Escola Paulista de Medicina e Nutrição Clínica no Adulto. 2. ed. Barueri: Manole, 2005.

DOMINÉ, A. Culinária, especialidades européias. Colônia, Alemanha: Konemann, 2001.

FAO/OMS. Manual sobre necessidades nutricionales del hombre. Estudios sobre Nutrición, n. 28 – OMS: Série de Manografias, n. 61, Ginebra, 1975.

FERNANDES, Carlota. Viagem gastronômica através do Brasil. 7. ed. São Paulo: Senac São, 2005.

FERNANDES, Carlota. Viagem gastronômica através do Brasil. 7. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2005.

FIGUEIREDO, R.M. As armadilhas de uma cozinha. Coleção Higiene dos Alimentos. v.3. Barueri: Manole, 2003. 218p.

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

FRANCO, Bernadete D. G. De M. Microbiologia dos Alimentos. /Atheneu.

GAVA, A.J.; SILVA C.A.B.; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de alimentos – princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.

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.

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

MAXIMIANO, A.C.A. Introdução à Administração. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000. SENAC. Administração na Alimentação Coletiva. São Paulo: Senac, 2007.

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

MONTANARI, Massimo. Comida Profissional. SENAC, 2006.

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de alimentos – Alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed

ORNELLAS, Lieselotte Hoeschl. Técnica Dietética. 8. ed. São Paulo: Varela, 2007.

ORNELLAS, Lieselotte Hoeschl. Técnica dietética seleção e preparo de alimentos. São Paulo: Atheneu, 1988.

PITTER, J.R. Gastronomia Francesa: historia e geografia de uma paixão. Porto Alegre: L&PM, 1993.

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.

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.

SEBESS, Mariana. Técnicas de Cozinha Profissional. São Paulo: Senac, 2007.

TEICHMANN, Ione Mendes. Cardápios: técnicas e criatividade. 6. ed. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2007. 152 p.

TRUCOM, Conceição. Soja: Nutrição e Saúde. São Paulo: Alaude, 2005.

TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL – AUTOCAD

1. Desenho técnico, instrumentos e materiais de desenhos;
2. Elementos básicos do projeto: plantas, cortes, fachadas, planta de situação, planta de cobertura e detalhes;
3. Noções de projeto arquitetônico; dimensões geometria, perímetro e área das figuras planas e volume dos sólidos regulares. Formatos de papel, escalas, símbolos e convenções;
4. O desenho de estrutura (representações);
5. Símbolos e representações convencionais (topografia, materiais, paisagismo, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias e alvenaria);
6. Normas ABNT: normas necessárias à representação de projeto de arquitetura, desenho técnico e acessibilidade;
7. Desenho Auxiliado por Computador - Ambiente Windows (básico). AutoCAD 2009, 2010 e 2012:

Área gráfica, coordenadas, configuração, seleção, propriedades dos objetos, recursos de apoio ao desenho, comandos de desenho, comandos de modificação, blocos, layers, layout, plotagem, atributos do desenho, limpeza e recuperação, utilização de outros formatos, plotagem.

Bibliografia sugerida:

ABNT. Representação de projetos de arquitetura. NBR 6492.
ABNT. Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos. NBR 9050/1994.
ABNT. Aplicação de linhas em desenhos – Tipos de linhas – Largura de linhas. NBR 8403/84.
ABNT. Folha de desenho – leiaute e dimensões. NBR 10068/87.
ABNT. Conteúdo da Folha de desenho técnico. NBR 10582/88.
ABNT. Símbolos Gráficos para Instalações Prediais. NBR5444/89.
ABNT. Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário Projeto e Execução. NBR 8160/99.
BALDAM, Roquemar, COSTA Lourenço. Utilizando Totalmente o AutoCAD 2009. São Paulo: Editora Érica, 2ª ed.
BALDAM, Roquemar, COSTA Lourenço. Utilizando Totalmente o AutoCAD 2010. São Paulo: Editora Érica, 1ª ed.
Jose Garcia. Curso Completo - Autocad 2012 & Autocad Lt 2012. FCA – Editora de Informática.
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 1997.
NEUFERT, Ernest. A arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili do Brasil, 1987.
OBERG, L. Desenho Arquitetônico. Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico, 1981.
Desenho Técnico Básico. Editora Francisco Alves.

TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES

Relação de influência entre diâmetro, vazão e perda de carga.

Pressões mínimas necessárias.

Diferença entre fundação direta e profunda.

Serviços de impermeabilização.

Ordens de execução dos serviços.

PROJETOS NECESSÁRIOS PARA EXECUÇÃO DE UMA OBRA

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Composição de custo unitário

Diferença entre insumo e composição de custo unitário

Cálculo de orçamento

Curva ABC de serviço e insumo

O que é SINAPI e SICRO

O que é cronograma físico-financeiro

Pesquisas de mercado

Altura de lançamento de concreto.

Execução de sondagem

Fundações profundas e diretas

Terminologia das coberturas

Impermeabilizações

Concreto armado, protendido e pré-moldado

Fck do concreto

Controle de trabalhabilidade do concreto

Encunhamento

Função do vibrador

Locação de obras

Instalação do canteiro da obra

Recebimento de material em obra

Especificação de blocos vazados de concreto simples

Equipamento de proteção individual (EPI)

Traço indicado para paredes de vedação.

O que é plano diretor de obras
Golpe de Ariete
Função da verga e contra-verga
Fecho hídrico
Inclinação de telhado e rampa
Escala gráfica
Coberturas
Escadas
Fórmula de Blondel
Símbolos e convenções
Declividades mínimas
Definições
Levantamentos de quantitativos
Execução de alvenaria de vedação
Disposições construtivas de sapatas

Bibliografia sugerida:

NBR 05626/1998: Instalação predial de Água fria.
Cartilha de obras do TCU / 2013.
Orientação para elaboração de orçamento – TCU/2014.
NBR 14.931/2004 – Execução de estrutura de concreto e procedimento.
A técnica de edificar – Walid Yazgi – Editora PINI.
Plano Diretor de Obras do Rio de Janeiro.
Manual de instalações hidráulicas e sanitárias – Archibald Joseph Macintyre – Editora Guanabara.
Desenho arquitetônico básico – Autores: Elaine Maria Sarapka; Marco Aurélio Santana; Maria Alzira Margazagão Monfré; Simone Helena Tanoue Vizioli; Virgínia Célia Costa Marcelo – Editora PINI.
Instalações Elétricas – Autores: Julio Niskier; A. J. Macintyre – Ed. LTC.
NBR 8160/1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – projeto e execução.
Auditoria de obras públicas - Módulo 1 – TCU.
Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras – Autores: Roberto de Souza; Geraldo Mekbekian – Editora PINI.
NBR 06122 – 1996 – Projeto e execução de fundações.

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, indutores e circuitos RC, RL e RLC série e paralelo. 1.5. Potência em circuitos elétricos, fator de potência. 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 –Capítulo 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-Esquema 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 Ensaios 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 ELETRÔNICA

ELETRICIDADE BÁSICA - Conceitos básicos e fundamentais da natureza da eletricidade e do magnetismo, eletricidade, magnetismo e eletromagnetismo, padrões elétricos e convenções; Tensão corrente contínua e alternada, e cálculo de potência; Resistores, resistência, indutores, indutância, reatância indutiva, capacitores, capacitância e reatância capacitiva; Chaves, disjuntores, relés, fusíveis, transformadores e baterias; Circuitos elétricos, Lei de Ohm, Leis de Kirchhoff, Teoremas de Thevenin e de Norton; Circuitos série e paralelo de corrente contínua e alternada; Cálculo de redes elétricas; Princípios da corrente alternada, potência real, aparente e reativa; Geradores e motores de corrente contínua; Geradores e motores de corrente alternada;

Circuitos e sistemas monofásicos e trifásicos; Ressonância série e ressonância paralela; e Formas de onda e constantes de tempo.

ELETRÔNICA BÁSICA - Dispositivos semicondutores, fundamentos da teoria dos diodos e dos transistores; Diodos para aplicações específicas (Zener, LED, fotodiodo, acoplador ótico e diodo Schottky); Varistores; Tiristores (SCR, DIAC, TRIAC, UJT); Transistores bipolares (BJT) e transistores de efeito de campo (FET; JFET, MOSFET); Circuitos de polarização de transistores; Circuitos elétricos com resistores, capacitores, indutores, diodos e transistores; Amplificadores de tensão; Efeitos de frequência e frequência de corte; Amplificadores operacionais; Circuitos lineares e não lineares com amplificadores operacionais; Osciladores; Fontes de alimentação; e Circuitos de Comunicação.

ELETRÔNICA DIGITAL - Sistemas de numeração (binário, octal e hexadecimal); Funções e portas lógicas; Álgebra de Boole; Simplificação de circuitos lógicos; Circuitos combinacionais; Circuitos sequenciais, flip-flops, registradores e contadores; Conversores digital-analógico e analógico-digital; Circuitos multiplex e demultiplex; Memórias; Famílias de circuitos lógicos; e Microprocessadores, microcontroladores e controladores lógicos programáveis.

TELECOMUNICAÇÕES - Conceitos básicos e fundamentais de telecomunicações; Conceitos básicos e fundamentais de ondas eletromagnéticas, propagação de ondas eletromagnéticas, tipos de propagação, comprimento de onda e mecanismos de reflexão; Conceitos básicos e fundamentais de

Modulação e Demodulação em Amplitude, Fase e Frequência (AM-DSB, AM-DSB/SC, AM-SSB, PM, FM); Conceitos e princípios de funcionamento de osciladores (osciladores LC e RC, e osciladores a cristal) e PLLs; Obtenção da modulação angular; FM de faixa estreita, FM de faixa larga e FM estéreo; Transmissores e receptores; Filtros ativos, passivos, sintonizados e frequência de corte; Comunicações via satélite; Linhas de transmissão, tipos de linhas de transmissão e impedância característica; Ondas estacionárias; Antenas, princípios de funcionamento das antenas, tipos de antenas e diagramas de irradiação; Telefonia, redes telefônicas, telegrafia e telex; e CATV e rede de faixa larga.

INSTRUMENTAÇÃO ELETRÔNICA - Procedimentos básicos destinados à segurança do operador e do mantenedor; Conceitos básicos e fundamentos de medidas e medições elétricas; Técnicas de medição, instrumentação e instrumentos de medidas analógicos e digitais (osciloscópios, multímetros, amperímetros, voltímetros, ohmímetros e megômetros); Pontes de impedância; Estudo do decibel; Medidas de áudio frequência; Transdutores e sensores; e Técnicas de medição de fibras ópticas.

Bibliografia sugerida:

MARKUS, O. Circuitos elétricos: corrente contínua e corrente alternada. 2.ed.rev., São Paulo: Érica, 2001.

NAHVI, M.; EDMINISTER, J. Teoria e problemas de circuitos elétricos. 4.ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.

ROBBINS, A.; MILLER, W. Análise de circuitos: teoria e prática. vol.1, 4.ed., São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CAPELLI, V. Marcos Antônio & SANDRINI, J. Waldir. Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Eletrônicos. Erica.

MALVINO, A. P. Eletrônica.1986/1987, Volume 1 e 2.

LEACH, Malvino. Eletrônica Digital. 1988, Vol. 1 e 2

LERBERT, Tanb & DONALD. Eletrônica Básica. Mc Graw-Hill. Schilling.

ALBUQUERQUE, R. O. Circuitos em corrente alternada. 8ª. ed. São Paulo: Érica, 2005.

BOYLESTAD, R. L. Introdução à análise de circuitos. 10ª. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

GUSSOW, M. Eletricidade básica. 2ª. ed rev. e ampl. São Paulo: Pearson Makron Books, 2008.

LOURENÇO, A. C.; CRUZ, E. C. A; CHOUERI Jr, S. Circuitos em corrente contínua. 5ª. ed. São Paulo: Érica, 2002.

IDOETA, I.V.; CAPUANO, F. G. Elementos de Eletrônica Digital. São Paulo: Editora Érica, 2009, 528p.

TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações. São Paulo: Pearson Books, 2003, 755p.

FLOYD, T. Sistemas Digitais – Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Bookman, 2009, 888p.

SILVA, Gilberto Vianna Ferreira; BARRADAS, Ovídio Machado. Telecomunicações: Sistemas de Radiovisibilidade. 2. ed. São Paulo: Embratel, 1978.

GOMES, Alcides Tadeu. Telecomunicações: Transmissão e Recepção. 21. ed. São Paulo: Érica, 2007. 432 p.

TÉCNICO EM ENFERMAGEM

1) Fundamentos de Enfermagem

Tipos de unidades de saúde, a equipe de saúde e a equipe de enfermagem; necessidades básicas do paciente; Primeiros socorros; princípios básicos de Enfermagem; princípios e métodos de desinfecção e esterilização; admissão e alta do paciente; a participação do Técnico de Enfermagem no plano de cuidados de Enfermagem; verificação de sinais vitais, peso e mensuração; alimentação, conforto, higiene e segurança do paciente, meios e métodos; Preparo e manutenção da unidade do paciente; administração e cálculo de medicamentos; noções de farmacologia; registro e anotações dos cuidados prestados ao paciente; aplicação de calor e frio; terapia intravenosa; o paciente terminal e cuidados pós-morte; oxigenioterapia e curativos.

2) Enfermagem em Emergência e Terapia Intensiva

Assistência e cuidados de Enfermagem em socorros de emergência em casos de queimadura, intoxicações, desidratação, choques, traumas, corpo estranho e hemorragia; acidentes ofídicos e com animais peçonhentos (ofídios, escorpiões, aracnídeos, lonomia e outras lagartas); convulsões; reanimação cardiopulmonar. Atuação do técnico de enfermagem no atendimento pré-hospitalar.

3) Enfermagem Médico-Cirúrgica

Assistência e cuidados de enfermagem a pacientes com patologias dos aparelhos e sistemas: renal, cardiovascular, respiratório, digestório, endócrino, hematológico, nervoso, musculoesquelético, ginecológico e dermatológico. Procedimentos técnicos de enfermagem para realização de exames e tratamentos: preparo do material, preparo do paciente e preparo do ambiente; posições para exames. Exames de laboratório: técnica para coleta de material (fezes, escarro, urina e sangue). Necessidades do paciente cirúrgico: pré, trans e pós-operatório; atendimento de enfermagem na unidade de recuperação anestésica. Papel da enfermagem na central de material esterilizado (CME): conceitos, preparo, uso e cuidado com materiais esterilizados. Tipos de lesões cutâneas e curativos. NPP (Nutrição Parenteral Prolongada) e NE (Nutrição Enteral): indicações, preparo e cuidados de enfermagem para administração e infecções entéricas.

4) Enfermagem Materno-Infantil

Assistência e cuidados de enfermagem à gestante, à parturiente e à puérpera nos programas de prevenção e de tratamento; complicações e intercorrências clínicas na gestação; patologias obstétricas; métodos contraceptivos; assistência ao recém-nascido e à criança em estado normal e patológico; aleitamento materno; cuidados com a criança enferma ou hospitalizada; avaliação física pediátrica; assistência de enfermagem nos distúrbios pediátricos: respiratórios, neurológicos, cardiovasculares, afecções auditivas e oculares, gastrointestinais e nutricionais, renais e geniturinários, endócrinos e metabólicos, oncologia pediátrica, hematológicos, imunológicos, ortopédicos e da pele; e o papel do técnico de enfermagem na equipe materno-infantil.

5) Prevenção e Promoção da Saúde no Processo Saúde Doença

Infecção hospitalar: participação do técnico de enfermagem na prevenção da infecção hospitalar; assistência de enfermagem na profilaxia e tratamento das doenças infecciosas, parasitária e sexualmente transmissíveis: malária, Aids, hanseníase, sarampo, tuberculose, hepatites, meningite, doenças parasitárias. O papel da enfermagem na assistência à saúde: da mulher, da criança, do idoso, do hipertenso, do diabético, na saúde mental; imunizações; doenças infecciosas virais e bacterianas; e técnicas de isolamento (precauções universais).

6) Enfermagem Psiquiátrica e Saúde Mental

Assistência do técnico de enfermagem na promoção e recuperação da saúde mental; assistência de enfermagem nas doenças mentais e nas emergências psiquiátricas: transtornos do pensamento, transtornos de ansiedade, esquizofrenia, transtornos do humor, deficiência mental, retardo e autismo, transtornos de personalidade e dependência química; confusão e demência; Doença de Alzheimer; e o papel do técnico de enfermagem nos métodos de tratamento das

doenças mentais: psicoterapia, psicofarmacoterapia e reabilitação psicossocial.

7) Deontologia e Exercício Profissional

Responsabilidade do Técnico de Enfermagem em relação ao paciente, à família e à comunidade; Sigilo profissional; Relações interpessoais, o papel do Técnico de Enfermagem na equipe de Enfermagem; Código de Deontologia de Enfermagem; Lei no 7.498/86, do Exercício Profissional da Enfermagem: Dimensões ético-legais na Enfermagem; Remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e terapêuticos: aspectos legais e deontológicos; Estatuto do Idoso, Estatuto da criança e do adolescente.

Bibliografia sugerida:

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**. Brasília: Ministério da saúde, 2006. 182 p

ANVISA – Programa de Prevenção e Controle de Infecção Hospitalar – Infecção Relacionada à Assistência à Saúde – Versão 1.0, 2004.

_____. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Legislação do SUS. /Conselho Nacional de Secretário de Saúde. Brasília: CONASS,2003.

_____. Lei no 7.498/86, de 25 de junho de 1986, Dispõe sobre a regulamentação do exercício da Enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 26 jun. 1986. _____. Ministério da Saúde. **Atenção à Saúde do Recém-Nascido. Guia para os profissionais de saúde:cuidados gerais**. Brasília-DF, 2ªed, 2012, 195p.

_____. Ministério da Saúde. Diretrizes do NASF: **Núcleo de Apoio a Saúde da Família**.Brasília-DF 2009.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso 8 ed. rev. Brasília-DF 2010.

_____. Ministério da Saúde. **Estatuto da criança e do adolescente**. 3ª Edição. Brasília: EDITORA do Ministério da Saúde, 2008.

_____. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. 6ª Edição. Brasília, 2005.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **HIV/AIDS, hepatites e outras DST**. Brasília. 2006 (Caderno de Atenção Básica nr 18).

_____. Ministério da Saúde. **Manual de normas de vacinação**. 3ª Edição. Brasília., 2014.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde do trabalhador**. Brasília, 2001 (Cadeno de Atenção Básica nr 5).

_____. Ministério da Saúde. **Saúde mental**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Urgências e Emergências Maternas: guia para diagnóstico e conduta em situações de risco de morte materna**. Secretaria de Políticas de Saúde, Área técnica de saúde da Mulher, 2000, 2ªed, 122 p.

_____. Ministério da Saúde. **Pré-natal e Puerpério: Manual técnico**. Atenção Qualificada e Humanizada. Brasília, 2006, 162 p.

_____. Ministério da saúde. **Assistência em Planejamento familiar: manual técnico**. Secretaria de Política de Saúde, Área técnica de Saúde da Mulher. Brasília, 2002, 4ªed, 60 p.

BRUNO, Paulo; OLDENBURG, C. **Enfermagem em pronto-socorro**. Rio de Janeiro: Senac nacional, 2006. 136p.

BRUNNER, I.S SUDDARTH, D.S. **Tratado de enfermagem médico-cirúrgica**. 12 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

Conselho Regional de Enfermagem do Rio de Janeiro. Código de Ética e Legislação. Edição 2014.

I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Volume 11. Sociedade Brasileira de Cardiologia. ISSN 066-782x, vol 101, nº2, Supl. 3. Agosto 2013.

DIEHL, A. et al. **Dependência Química: prevenção, tratamento e políticas públicas**. Porto Alegre: Art Med, 2011.

LIMA, I.L.; LIÉGIO, E.M.M. **Manual do técnico de enfermagem**. 9 ed. Goiânia: AB, 2010.

Manual Básico de Bombeiro Militar – APH (Atendimento Pré-Hospitalar) CBMERJ, edição 2014,

151 p.

MOZACHI, N. **O hospital: manual do ambiente hospitalar**. 2 ed. Curitiba: Os autores, 2005.

POTTER, P.A.; PERRY, A.G. **Fundamentos de Enfermagem**. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 1976p.

Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Número 15, de 15 de março de 2012. Dispõe sobre requisitos de boas práticas para o processamento de produtos para saúde e dá outras providências.

ROUQUAYROL, M.Z., ALMEIDA, F.N. **Introdução à epidemiologia**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Observação: Bibliografia sugerida - constitui apenas uma indicação para elaboração e correção dos itens propostos nas provas do exame intelectual, não esgotando o conteúdo dos assuntos relacionados.

TÉCNICO EM FARMÁCIA

1. Noções básicas de farmacologia, farmacodinâmica e farmacotécnica. 2. Ética e legislação farmacêutica. 3. Formas de administração de medicamentos. 4. Conservação de medicamentos. 5. Farmácia Hospitalar. 6. Armazenamentos. 7. Sistema de Distribuição de Medicamentos. 8. Riscos de estocagem e movimentação de medicamentos. 9. Controle de validade de medicamentos. 10. Sistema e Técnicas de Medidas em Farmácia. 11. Preparo de soluções. 12. Produtos químicos, equipamentos e operações unitárias em Química Analítica. 13. Aspectos quantitativos das soluções. 14. Estudo do equilíbrio químico e Estequiometria Química. 15. Propriedades físicas das substâncias. 16. Métodos Gravimétricos de análise. 17. Métodos Titulométricos: Análises via - volumetria de neutralização, precipitação, oxi-redução e complexação. 18. Normas de armazenamento e transporte de produtos tóxicos, inflamáveis, corrosivos. 19. Segurança do Laboratório.

Bibliografia sugerida:

- Formas Farmacêuticas e Sistemas de Liberação de Fármacos – Autores: Loyd V. Allen Jr., Nicholas G. Popovich, Howard C. Ansel

- Ciências Farmacêuticas – Uma Abordagem em Farmácia Hospitalar – Autores: Maria José Vasconcelos de Magalhães Gomes e Adriano Max Moreira Reis

- Boas Práticas de estocagem de Medicamentos – CEME – Autor: Pedro Paulo Trigo Valery

- Fundamentos da Química Experimental- Autores: Mauricio Gomes Constantino, Gil Valdo José da Silva Paulo Marcos Donate

- Farmacopéia Brasileira 5ª Edição

- Fundamentos da Química Analítica - Autores: Skoog, West, Holler, Crouch

- Diretiva 92/58-CEE

TÉCNICO EM GEODÉSIA E CARTOGRAFIA

CARTOGRAFIA BÁSICA: Cartografia Sistemática, Coordenadas Polares, Projeções Cartográficas, Sistema UTM; GEODÉSIA: Geoide. Elipsoide. Altitudes. Sistemas de Coordenadas, Sistemas de Posicionamento por Satélite, Fontes de Erro em Posicionamento por Satélites, Métodos de Aquisição e Processamento de Dados GPS. Sistema Geodésico Brasileiro. Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo. Especificações Técnicas Nacionais para levantamentos geodésicos. TOPOGRAFIA: Métodos de levantamento por solução por triângulos, métodos polares, instrumentos e métodos de medição linear e angular, Métodos de Nivelamento, Especificações Técnicas Nacionais para levantamentos topográficos. FOTOGRAFIA DIGITAL: Princípios Básicos de Fotogrametria, Geração de Imagens Digitais, Orientação Interior, Orientação Exterior, Fototriangulação, Ortorretificação, Estações Fotogramétricas digitais. SENSORIAMENTO REMOTO: Princípios Físicos do Sensoriamento Remoto, Resoluções de imagens, Introdução ao Processamento de Imagens, Registro de Imagem, Realce de Contraste, Classificação de Imagens. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA: Modelos Numéricos de Elevação, Estruturas de Dados, Formatos, Operações sobre dados vetoriais.

Bibliografia sugerida:

- ABNT. NBR 13133: Execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro. 1996.
- COELHO FILHO, L.C.T. e BRITO, J. L. N. S. Fotogrametria Digital. Rio de Janeiro - RJ: Editora da UERJ, 2007, 2º ed.
- IBGE, **Noções Básicas de Cartografia**, Rio de Janeiro, 2004.
- IBGE. Especificações e Normas Gerais para Levantamentos GPS: versão preliminar. Rio de Janeiro. 1993.
- IBGE. RBMC - Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS (*online*). Rio de Janeiro. 1997.
- IBGE. Recomendações para Levantamentos Relativos Estáticos – GPS. Rio de Janeiro. 2008.
- IBGE. RESOLUÇÃO – PR nº 22, de 21 de julho de 1983. Rio de Janeiro. 1983.
- IBGE. SGB - Sistema Geodésico Brasileiro (*online*). Rio de Janeiro. 2015.
- INPE. Tutorial de Geoprocessamento (*online*). São José dos Campos. 2006.
- LORENZZETTI, J. A. Princípios Físicos de Sensoriamento Remoto. 1ª ed. Blucher, 2015.
- MCCORMAC, J. C. Topografia. 5ª Edição. Ed. LTC. Rio de Janeiro. 2007.
- MONICO, J. F. G. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS. Ed UNESP. 2000.
- OGC – *Open Source Geospatial Foundation*. Uma breve introdução ao SIG (*online*). 2015.

TÉCNICO EM IMPRESSÃO GRÁFICA -DIAGRAMAÇÃO

1. Fundamentos do Design: Elementos básicos; sistema de Identidade Visual; 2. Tipografia e diagramação: História, escolha e uso da tipografia, elementos do tipo, fontes tipográficas; elementos da página, partes do livro e de outras modalidades de impressos, legibilidade e leitura, nomenclaturas técnicas; composição do texto no espaço; Grid: Fundamentos, aplicações e tipos; 3. Cores no projeto gráfico: Sistemas de cor, Harmonia, cor luz, cor pigmento; aplicação de cores na produção gráfica; 4. Imagem: Modos de formação da imagem; retícula; resolução de imagem; digitalização de imagens; relações visuais entre texto e imagem. 5. Processos de impressão: Perspectiva histórica, modalidades, características e possibilidades de aplicação; fluxo de trabalho de projetos voltados para impressão gráfica; 6. Papel: Tipos de papel, aspectos essenciais da fabricação, características e propriedades físicas, adequação a diferentes usos, aproveitamento de papel; 7. Acabamentos gráficos e encadernação; 8. Conceitos básicos de informática: hardware e software (sistemas operacionais); 9. Softwares gráficos para manipulação e tratamento de imagens, Ilustração vetorial e edição de texto; formatos de arquivo; preparação e fechamento de arquivos para impressão.

Bibliografia sugerida:

1. Livro Indesign Cs6 criando e diagramando, Editora Viena 2013/Santa Cruz do Rio Pardo/SP.
2. Produção Gráfica, Áreas Pré-Impressão, Impressão e Acabamento e conhecimento em Papel e Cor.

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

Manutenção e uso de ferramentas mecânica, Gerenciamento eletrônico, Ignição e alimentação, tecnologias de Injeção eletrônica de combustível, diagnose de falhas, sistemas automotivos de partida, injeção e ignição eletrônica, 2. Eletricidade Básica, 3.Tecnologia de Motores ciclo otto, tecnologia básica de motores ciclo dieses, 3.1 Combustíveis Mistura e Injeção em Ciclo Otto, Sistema de Ignição e Sensores Aplicados aos Motores. 4.Metrologia,Instrumentos de medição, 5. Noção de fluido e suas propriedades, 5.1Sistemas de lubrificação e suas propriedades, conceitos de manutenção, preventiva, corretiva e preditiva,equipamentos de uso na manutenção automotiva.

Bibliografia sugerida:

BOCH. MANUAL Sistema de Ignição BOSCH:1989
SENAI. SP. Manual motor automotivo; veículos leve:1997
VOLKSWAGEN. Manual motor AE 1600 – VW:1984
SENAI. DN. Manual Sistema de Ignição. Rio de Janeiro, 2001.
SENAI. SP. Manual Sistema de Alimentação. São Paulo, 2000.

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 METALURGIA

ESTRUTURA METÁLICA - A constituição da matéria; Mudanças de fases; Associação de átomos; Materiais metálicos; e Características gerais dos metais.

PLASTICIDADE DOS METAIS - Deformação elástica; Deformação plástica; e Deformação dos metais policristalinos.

ESTRUTURA CRISTALINA DOS METAIS - Sistemas e reticulados cristalinos; e Defeitos cristalinos.

LIGAS METÁLICAS - Impurezas nos metais; Soluções sólidas; Difusão; Ligas metálicas; e Diagramas de equilíbrio.

PROPRIEDADES MECÂNICAS - Definições; Coeficiente de segurança e Tensão admissível de trabalho; e Ensaio mecânicos, normas e especificações.

ENSAIOS - Resistência à tração; Resistência à compressão; Resistência ao choque; Resistência ao dobramento; Resistência ao cisalhamento e à torção; Dureza; Fadiga; Fluência; Ensaio de desgaste; Ensaio de usinabilidade; Ensaio de amortecimento; e Ensaio não-destrutivo.

PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO MECÂNICA - Laminação; Forjamento; Estampagem; Extrusão; Cunhagem, Repuxamento; Mandrilagem, Fabricação de tubos soldados e Estiramento.

SOLDAGEM - Tipos de juntas soldadas; Metalurgia da solda; Processos de soldagem; Brasagem; Propriedades mecânicas; e Ensaio das soldas.

USINAGEM - Variáveis atuantes nas operações de usinagem; Torneamento; Furação; Aplainamento; Fresamento; Brochamento; Serramento; Usinagem por abrasão; Operações de

acabamento; Métodos não-tradicionais de usinagem; Controle numérico em máquinas operatrizes; e Fluidos de corte.

FUNDIÇÃO - Fenômenos que ocorrem durante a solidificação; Processos de fundição; Fusão do metal; Desmoldagem; Limpeza; Rebarbação; e Controle de qualidade de peças fundidas.

CORROSÃO DOS METAIS - Tipos de células galvânicas; Tipos de corrosão; Prevenção contra a corrosão; Revestimentos superficiais; Revestimentos metálicos; Proteção catódica; Revestimentos não-metálicos inorgânicos; Revestimentos não-metálicos orgânicos: tintas.

MATERIAIS RESISTENTES À CORROSÃO E AO CALOR - Aços inoxidáveis; Ligas não-ferrosas resistentes à corrosão e Aços e ligas não-ferrosas resistentes ao calor.

MATERIAIS PARA FINS ELÉTRICOS E MAGNÉTICOS - Materiais magneticamente moles; Materiais com permeabilidade constante e Materiais magneticamente duros.

PRODUÇÃO DO FERRO - Minério de ferro; Carvão; Fundentes e Outras matérias-primas da indústria siderúrgica

PRODUÇÃO DO FERRO GUSA - Produtos do alto-forno; e Técnicas para aumentar a produção do alto-forno.

FABRICAÇÃO DO AÇO - Processos pneumáticos; e Processos elétricos.

PRODUÇÃO DE METAIS NÃO-FERROSOS - Cobre; Alumínio; Zinco; Estanho; e Chumbo.

DIAGRAMA DE EQUILÍBRIO FERRO-CARBONO - Definições; Fatores que influenciam na posição das linhas de transformação do diagrama Fe-C; e Reações que ocorrem no diagrama Fe-C.

DIAGRAMA TRANSFORMAÇÃO-TEMPO-TEMPERATURA - Curvas em "C" ou "TTT"; Diagrama de transformação para resfriamento contínuo; Efeitos da seção das peças; Fatores que influenciam na posição das linhas em "C" ; e Temperabilidade.

TRATAMENTOS TÉRMICOS DAS LIGAS FERRO-CARBONO - Fatores de influência nos tratamentos térmicos; Operações de tratamento térmico; Tratamentos termoquímicos; Recozimento; Normalização; Têmpera; Revenido; Coalescimento; Têmpera superficial; e Tratamentos isotérmicos.

AÇOS PARA CONSTRUÇÃO MECÂNICA - Sistemas de classificação dos aços; Composição química e propriedades dos aços carbono; Efeitos dos elementos de liga nos aços; e Tipos de aços.

FERRO FUNDIDO - Branco; Cinzento; Maleável; e Nodular.

METAIS NÃO-FERROSOS – Cobre e suas ligas; Alumínio e suas ligas; Chumbo e suas ligas; Estanho e suas ligas; Zinco e suas ligas; Níquel e suas ligas, Magnésio e suas ligas; Titânio e Suas ligas. Tratamentos Térmicos do cobre e suas ligas; Tratamentos térmicos das ligas de alumínio e aplicações do alumínio e suas ligas.

MATERIAIS PARA FERRAMENTA E MATRIZES – Aços; Metal duro ou carbonetos duros sinterizados e ligas fundidas.

METALURGIA DO PÓ - Matérias-Primas; Métodos de fabricação de pós metálicos; Mistura e compactação dos pós; Sinterização; Dupla compactação; Compactação a quente; Forjamento-Sinterização; Tratamentos posteriores à sinterização; Considerações sobre o projeto de peças sinterizadas.

PRODUTOS DA METALURGIA DO PÓ - Ferro e aço sinterizados; Metais e ligas não-ferrosos produzidos por metalurgia do pó; Metais refratários; e Materiais porosos.

CONTROLE DE QUALIDADE - Determinação das medidas e das tolerâncias dimensionais; e Qualidade da superfície.

METROLOGIA E INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO – Conceitos básicos; uso de instrumentos de medição.

Bibliografia sugerida:

CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia Mecânica**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986. v.1, 2 e 3.

VAN VLACK, Lawrence H. **Princípios de Ciência dos Materiais**. 18. reimpressão. São Paulo: BLUCHER, 2011.

ALBERTAZZI, A., SOUSA, A. R., Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial, Ed. Manole, São Paulo, 2008.

Observação: 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 NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

Pirâmide dos alimentos. Macronutrientes, micronutrientes água e eletrólitos. Alimentação saudável nos ciclos da vida (da gestação ao envelhecimento). Dietoterapia (obesidade, diabete, hipertensão). Noções de Bioquímica, microbiologia e parasitologia do Alimentos, fundamentos de tecnologia dos alimentos. Manual de Boas Práticas. Sistema APPC-analise de perigos e pontos críticos de controle. POP -Procedimentos operacionais padronizados, Doenças transmitidas por alimentos. Segurança alimentar e Legislações pertinente. Código de Ética. Tabela de Composição do alimentos. Controle higiênico-sanitário dos alimentos, ambiente, utensílios e equipamentos, higiene pessoal. Administração na Alimentação, Conceitos de Administração. Organização da UAN (Unidade de Alimentação e Nutrição). Aspectos físico da UAN. Segurança no trabalho- uso de EPI. Normas e procedimentos para recebimento, armazenamento, conservação. Pré-preparo e preparo dos alimentos. Definição de per capita e porção. Previsão de compras. Rotulagem, Gestão.

Bibliografia sugerida:

ABERC. Manual ABERC de práticas de elaboração e serviço de refeições para coletividades. São Paulo: Associação Brasileira das Empresas de Refeições Coletivas, 2003.

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

BODINSKI, L. H. Dietoterapia, Princípios e Prática. Editora Atheneu, 1993.

CARUSO, L.; SIMONY, R. F.; SILVA, A. L. N. D. Dietas Hospitalares- uma Abordagem na Prática Clínica. Editora Atheneu, 2002.

CARDOSO, M. A. Nutrição e Metabolismo- Nutrição Humana. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

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

EUCLYDES, Marilene Pinheiro. Nutrição do Lactante- Base Científica para uma Alimentação Adequada. Editora: do autor, 2ª edição, 489 pag, 2000.

ESCOTT-STUMP, Sylvia; MAHAN, L. Kathleen. Krause alimentos, nutrição & dietoterapia. 10 ed. São Paulo: Roca, 2003.

FRANCO, Bernadete D. G. De M. Microbiologia dos Alimentos. /Atheneu.

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

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.

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.

Sá, N. G. Nutrição e Dietética. Editora Nobel, 1984.

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

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.

VITOLLO, Márcia Regina. Nutrição- Da Gestação Ao Envelhecimento. Editora: Rubio, 1ª Edição, 632 pag. 2008.

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

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

TÉCNICO EM PRÓTESE DENTÁRIA

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; Oclusão em Dentística; Materiais de moldagem; Gessos; Ceras odontológicas, revestimentos para fundição e procedimentos de fundição; Propriedades mecânicas dos materiais dentários; Estrutura e propriedade de ligas dentárias para fundição; Ligas para fundição e união de metais; Metais trabalhados mecanicamente; Preparos para coroas totais; Cerâmicas Odontológicas; Inclusão e fundição Restaurações de cerâmica; Restaurações metalocerâmicas; Restaurações cerâmicas do tipo inlay/onlay; Resinas e polímeros protéticos; Preparo para diagnóstico e mapeamento sobre o modelo de estudo; Delineador; Prótese Parcial Removível Inferior; Uma introdução à prótese parcial fixa; Pônticos e rebordos edêntulos.

Bibliografia sugerida:

- 1) Código de Ética Odontológica, aprovado pela Resolução CFO – 118/2012.
- 2) DECRETO Nº 87.689, DE 11 DE OUTUBRO DE 1982, que regulamenta a Lei nº 6.710, de 5 de novembro de 1979, que dispõe sobre a profissão de Técnico em Prótese Dentária.
- 3) Resolução CFO-185/93, capítulo III – Atividades Privativas do Técnico em Prótese Dentária.
- 4) BRASIL, M.S., ANVISA. Serviços Odontológicos: Prevenção e controle de Riscos. Brasília, 2006.
- 5) MADEIRA, Miguel Carlos. Anatomia do dente. 5ª ed. São Paulo. Sarvier. 2007.
- 6) ANUSAVICE, Kenneth J. Phillips Materiais Dentários. 12ª ed. Rio de Janeiro. Elsevier. 2013.
- 7) BARATIERI, Luiz Narciso. Odontologia Restauradora – Fundamentos e Possibilidades. São Paulo. Livraria Santos Editora. 2001.
- 8) SHILLINGBURG Jr, Herbert T. Fundamentos de Prótese Fixa. 4ª ed. São Paulo. Quintessence Editora. 2007.
- 9) TODESCAN, Reynaldo. Prótese Parcial Removível - Manual de aulas práticas. 2ª ed. São Paulo. Editora Santos. 2001.

TÉCNICO EM QUÍMICA

Química geral: Introdução ao estudo da química. Matéria. Estrutura do átomo. Tabela periódica. Interações atômicas e moleculares. Funções inorgânicas. Relações de massa. Estudo dos gases. Estequiometria. Fórmulas e equações químicas. Soluções aquosas de substâncias inorgânicas. Teoria clássica de ácido-base. Teoria de Brønsted-Lowry dos ácidos e bases. Reações de precipitação. Reações de oxido-redução. **2. Físico-Química:** Soluções. Propriedades coligativas. Termoquímica. Oxido-redução. Eletroquímica. Cinética química. Equilíbrios químicos. Equilíbrio em meio aquoso. Estudo de radiações. **3. Química orgânica:** Compostos orgânicos. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas oxigenadas. Funções orgânicas nitrogenadas e haletos. Principais funções orgânicas e propriedades físicas. Isomeria. Reações orgânicas. Polímeros. **4. Soluções, reagentes e solventes:** Soluções comuns de reagentes inorgânicos. Soluções inorgânicas especiais. Soluções orgânicas. Reagentes gerais especiais. Materiais especiais em laboratório: preparação e purificação. Indicadores em titulação: preparação de soluções padrão e uso. Gases em laboratório: uso e preparação. Principais solventes: preparação. Solventes especiais: preparação e purificação. **5. Segurança em laboratório. 6. Química analítica qualitativa:** Fórmulas e equações químicas. Soluções aquosas de substâncias inorgânicas. Teoria clássica de ácido-base. Teoria de Brønsted-Lowry dos ácidos e bases. Reações de precipitação. Reações de oxido-redução. Técnicas experimentais da análise qualitativa inorgânica. **7. Química analítica quantitativa:** Análise química. Reações em solução. Aparelhagem comum e técnicas básicas. Amostragem. Separação. Cromatografia em camada fina. Cromatografia em fase líquida. Cromatografia em fase gasosa. Análise titrimétrica. Análise gravimétrica. Métodos eletroanalíticos diretos. Espectroscopia eletônica molecular.

Bibliografia sugerida:

- USBERKO, J.; SALVADOR, E. Química – Volume único. 7ª edição reformada, São Paulo, Saraiva, 2006.
- FELTRE, R. Fundamento da Química – Volume único. 4ª edição, Moderna, 2005.
- MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de Soluções, Reagentes e Solventes: Padronização – Preparação - Purificação. 2ª edição, São Paulo, Edgard Blücher, 2007.
- VOGEL, A. I. Química Analítica Qualitativa. 1ª edição, São Paulo, Mestre Jou, 1981.

VOGEL, A. I; MENDHAM, J.; DENNEY, R. C.; BARNES, J. D.; THOMAS, M. J. K. Química Analítica Qualitativa. 6ª edição, São Paulo, LTC, 2013.
SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. Fundamentos de Química Analítica. 9ª edição, São Paulo, Cengage Learning, 2015.
RUSSELL, J. B. - Química Geral. 2ª edição, Makron Books, 1994.
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14725-1 – Produtos químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente. Rio de Janeiro, 2010.
ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO/IEC 17025 - Requisitos gerais para competência de laboratório de ensaio e calibração. Rio de Janeiro, 2005.
ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 18801 - Sistema de gestão e segurança e saúde no trabalho. Rio de Janeiro, 2011.
Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). NR 32 - Segurança e saúde no trabalho em serviço de saúde.

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, calcânhar 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.

1.1.2 Lei Zero da termodinâmica. Variáveis de Estado.

1.1.3 Equações de Estado para um Gás Ideal.

1.1.4 Mistura de Gases.

1.2 Propriedades Termodinâmicas de um Sistema

1.2.1 Mudanças Diferenciais de Estado.

1.2.2 Coeficientes Termoelásticos: Expansibilidade e Compressibilidade.

1.2.3 Trabalho.

1.2.4 Trabalho nas Transformações Isotérmica, Isobárica, Isométrica e Adiabática.

1.3 Primeira Lei da Termodinâmica

1.3.1 Primeira Lei da Termodinâmica. Calor e Energia Interna.

1.3.2 Capacidade Térmica. Calor de Transformação. Entalpia.

1.3.3 Processo Adiabático.

1.4 Ciclos Termodinâmicos

1.4.1 Ciclo de Carnot.

1.4.2 Rendimento do ciclo de Carnot. Teorema de Carnot

1.4.3 Máquina Térmica e Refrigerador.

1.5 Segunda Lei da Termodinâmica

1.5.1 Enunciados de Kelvin e Clausius.

1.5.2 Segunda Lei da Termodinâmica.

1.5.3 Entropia.

1.5.4 Reversibilidade. Irreversibilidade.

1.6 Terceira Lei da Termodinâmica. Os Quatro Princípios Termodinâmicos.

1.6.1 Primeira e Segunda Leis Combinadas para outros Sistemas Termodinâmicos.

1.6.2 Terceira Lei da Termodinâmica.

1.6.3 Os Quatro Princípios Termodinâmicos.

2 Mecânica dos fluidos

2.1 Noções Fundamentais

2.1.1 Aplicações da mecânica dos fluídos

2.1.2 Sistema de unidades e medidas

2.1.3 Homogeneidade e representação dimensional

2.2 Propriedade dos Fluidos

2.2.1 Massa Específica

2.2.2 Peso Específico

2.2.3 Volume específico

2.2.4 Densidade

2.2.5 Compressibilidade

2.3 Estática dos Fluídos

3 Manutenção

3.1 Tipos de Manutenção

3.1.1 Preventiva

3.1.2 Corretiva

3.1.3 Preditiva

3.2 Procedimentos de Manutenção

4. Legislação brasileira vigente específica para refrigeração

4.1 Resoluções

4.1.1 CONAMA

4.1.2 ANVISA

- 5 Projetos de instalações de Refrigeração
 - 5.1 Cargas térmicas sobre um edifício
 - 5.2 Fatores que influenciam nas cargas térmicas
 - 5.2.1 Radiação solar através de janelas
 - 5.2.5 Ganhos por condução através de paredes externas e telhados
 - 5.2.3 Ar de ventilação
 - 5.2.4 Fatores que influenciam sobre as cargas internas
 - 5.2.5 Ganhos por condução através de vidros – paredes finas – forros – pisos
 - 5.2.6 Pessoas
 - 5.2.7 Potência dissipada por equipamentos
 - 5.2.8 Potência dissipada por iluminação
 - 5.3 Requisitos mínimos de projeto para sistemas de ar-condicionado centrais e unitários.
- 6 Refrigeração
 - 6.1 Refrigerado mecânica por meio de gases.
 - 6.2 Refrigeração mecânica por meio de vapores.
 - 6.3 Fluidos frigorígenos.
 - 6.4 Condensadores, evaporadores e expansores.
 - 6.5 Seleção de compressores.
 - 6.6 Circuito de refrigeração e seus acessórios.
 - 6.7 Isolamento térmico, Barreira de Vapor.
 - 6.8. Conservação de alimentos.
 - 6.9 Cálculo de carga térmica em instalações industriais e comercial.
 - 6.10 Elaboração de projeto de câmara frigorífica
- 7 Ar-condicionado
 - 7.1 Conforto térmico e propriedades do ar, fisiologia humana.
 - 7.2 Insolação
 - 7.3 Ventilação
 - 7.4 Psicrometria
 - 7.5 Cálculo de carga térmica
 - 7.6 Dimensionamento de instalações e escolha de equipamentos e acessórios.
 - 7.7 Distribuição do Ar.
 - 7.8 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 EM SEGURANÇA DO TRABALHO

1. Higiene do Trabalho: Estudo de ruído, vibrações, temperaturas externas, radiações, iluminação. Riscos ambientais. Avaliação e controle de agentes ambientais. Insalubridade. Ventilação industrial. Riscos químicos. Gases. Vapores orgânicos e inorgânicos. Aerodispersóides. Poeiras. Fumos metálicos. Riscos biológicos. NR-15. Riscos físicos. Radiações não ionizantes. Radiações ionizantes. Infra-som. Ultra-som. Pressões normais. Temperaturas extremas. Ruído. Vibração. Iluminação. PPRA. Técnicas de uso de equipamento de medições.
2. Tecnologia e prevenção no combate a sinistro. Propriedade físico-química do fogo. O incêndio e suas causas. Classes de incêndio. Métodos de extinção. Agentes e aparelhos extintores. Extintores de incêndio. Sistemas de prevenção e combate a incêndios. Brigadas de incêndio. Planos de emergência e auxílio mútuo. Análise da NR-23. NR-26.
3. Segurança do Trabalho: Legislação e normatização. Acidentes de trabalho. Conceito técnico e legal. Causas de acidentes do trabalho. Análise de acidentes. Custos dos acidentes. Cadastro de acidentes. Comunicação e registro de acidentes. Definições de atos e condições ambientes de insegurança. Investigação das causas de acidentes. Estatísticas de acidentes. Equipamento de Proteção Individual (EPI). Equipamento de Proteção Coletiva (EPC). Inspeção de segurança. NR-5. 3.16 NR-4. Organização e funcionamento da CIPA.
4. Medicina do Trabalho. Medicina do Trabalho na empresa. Fisiologia humana. Toxicologia. Doenças profissionais. Agentes causadores de doenças – físicos, biológicos e químicos. Primeiros Socorros. PCMSO – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional – NR-7.
5. Ergonomia. Princípios da Ergonomia. A aplicabilidade da Ergonomia. Influência na Ergonomia da iluminação, cores, clima etc. Espaços de trabalho. Sistemas de controle. Atividades musculares. Ergonomia e prevenção de acidentes. Segurança em processamento de dados. Transporte, armazenamento, movimentação e manuseio de materiais. Estudo da NR-17 – Ergonomia.
6. Prevenção e controle de perdas. Conceitos gerais. Estudo de riscos. Mapeamento de riscos. PPRA. Planos e brigadas de emergência. Análise de riscos. Técnicas de análise. Programa de prevenção e controle de perdas em empresas. Controle de acidentes com danos à propriedade. Elementos básicos para um programa de segurança. Inspeção de segurança. Sistema de registro de acidentes. Investigação de acidentes. Controle de identificação das causas de acidentes. Controle das causas de acidentes. Responsabilidade civil e criminal. Controle de perdas e perícias trabalhistas.
7. Administração e legislação aplicada: Estudos das Normas Regulamentadoras (NR). Portaria 3.214, de 8 de junho de 1978. Portaria 3.067, de 12 de abril de 1988. Legislação trabalhista específica. Consolidação das Leis do Trabalho. Lei 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Atribuições do Técnico de Segurança do Trabalho. Decreto 7.410 de 27 de novembro de 1985. Decreto 92.530 de 9 de abril de 1986. Portaria 3.275 de 21 de setembro de 1989. NR-27 –

Registro do Técnico de Segurança no Ministério do Trabalho. Ética profissional. Lei 7.369, de 20/09/85, Decreto 93.412, de 14/10/86, Leis 8.212 e 8.213, de 24/07/91, sobre Acidentes de Trabalho.

8. Projetos de instalação de segurança. Gestão de Segurança e Saúde do Trabalho na empresa. PPRA (Programa de Prevenção de Risco Ocupacional). PCMSO (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional). BS-8800 (Norma inglesa de gerenciamento de segurança ocupacional). OHSAS 18.001 (Norma mundial que certifica empresas que investem em saúde do trabalhador).

9. Proteção ambiental. Transformação do ambiente. Controle de qualidade ambiental. Saneamento das águas. Qualidade do ar. Controle de resíduos e reciclagem. Sistemas de gestão ambiental. Legislação e estruturas do meio ambiente.

Bibliografia sugerida:

ABNT - Normas ambientais NBR ISO 10004 e 14000 (última versão).

BARBOSA FILHO, Antoni Nunes. Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental. São Paulo: Atlas.

BRASIL. Ministério do Trabalho. Normas Técnicas. Disponível em: <www.mte.gov.br>.

CBMERJ. Segurança contra Incêndio e Pânico. Normas de segurança contra incêndio e pânico nas edificações.

Duarte, Moacyr, Paulo Roberto.

CETESB, Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Manual de Orientação para a elaboração de Estudos de Análise de Risco. P4.261 maio de 2003, Governo do Estado de São Paulo.

COMISSÃO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – Resolução CONAMA 275 – Código de cores para identificação de coletores de resíduos para coleta seletiva. Brasília 2001.

MORAES, Giovanni Araujo. Sistema de Gestão Ambiental ISO 14.001/04 Comentada. 1.ed. Rio de Janeiro: GVC, 2005.

SALIBA, Tuffi Messias. Legislação de Segurança e Acidentes de Trabalho. São Paulo: Ed. LTR, 2002.

SAMPAIO, Giberto Maffei A. Pontos de partida em segurança industrial. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

SHERIQUE, Jaques. Aprenda como fazer: PPRA, PCMAT e MRA. 2.ed. São Paulo: LTR, 2004.

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 TELECOMUNICAÇÕES

ELETRÔNICA DIGITAL - Sistemas de numeração; Funções lógicas; Portas lógicas; Circuitos combinacionais; Álgebra de Boole; Simplificação de circuitos lógicos; Flipflops; Registradores; Contadores; Conversores; Circuitos multiplex; Circuitos demultiplex; Memórias; e Famílias de circuitos lógicos.

RÁDIO ENLACES PONTO A PONTO - Ondas de Rádio; Modulação do sinal da informação; Radiopropagação; e Antenas.

SEGURANÇA DE REDES DE COMUNICAÇÕES – Controle de Acesso; Segurança Física dos ambientes de trabalho; Segurança da rede e das Telecomunicações; e Criptografia.

ANÁLISE DE CIRCUITOS - Conceitos fundamentais; Resistência elétrica; Análise de circuitos elétricos básicos: em série, em paralelo e misto; Circuitos divisores de tensão e corrente; Leis de Kirchhoff; Análise de malhas pelo método de Maxwell; e Teoremas de Thévenin e Norton.

ARQUITETURA DE MICROCOMPUTADORES - História do Desenvolvimento dos Computadores; Sistema de Numeração; Introdução à Arquitetura de Computadores; e Identificação dos Componentes do Computador e Montagem dos Mesmos.

FUNDAMENTOS DE REDE DE COMPUTADORES - Introdução e Conceitos de Redes de Computadores; Modelos de Referência: OSI e TCP/IP; Meios Físicos e Tecnologia de Redes de Computadores; e Introdução aos Protocolos TCP/IP.

COMUNICAÇÕES ÓPTICAS E TRANSMISSÃO DE DADOS - Fibra óptica; Transmissão de luz na fibra; cabos de fibra; Redes de fibra óptica; e Comparação entre fibras ópticas e fios de cobre.

ELEMENTOS DE REDE DE TELECOMUNICAÇÕES - Elementos de um sistema; Transmissores e Receptores; Amplificadores Sintonizados; Osciladores de RF; Moduladores em amplitude; Misturadores de Frequência; Filtros; e Casadores de Impedância.

TELEFONIA MÓVEL CELULAR – BTS; BSC; NodeB; HLR; VLR; TDMA; CDMA; GSM; 3G; HSDPA; LTE; e HANDOVER .

COMUNICAÇÃO VIA SATÉLITE - Satélites Geoestacionários; Transponders; Frequência de Operação; Capacidade dos Satélites; Múltiplo Acesso; FDMA; SCPC; e TDMA.

MICROONDAS E ANTENAS - Características e propriedades básicas das antenas.

TRANSMISSÃO DE SINAIS – Meios de transmissão guiados; Meios magnéticos; Par trançado; Cabo Coaxial; Transmissão sem fios; O espectro eletromagnético; transmissão de rádio; Transmissão de microondas; e A política de uso do espectro eletromagnético e Transmissão por ondas de luz.

MULTIPLICAÇÃO DE SINAIS – Troncos e multiplexação; Multiplexação por divisão de tempo; frequência e comprimento de onda; SONET/SDH; Modulação por amplitude de pulso(PAM); Modulação por código de pulso(PCM); Amostragem; Compressão e expansão; Quantização; Codificação/Decodificação; e Estrutura do sinal na linha.

PRINCÍPIOS DE TELECOMUNICAÇÕES - Parâmetros e unidades de medida; Onda; Sinais senoidal e co-senoidal; Conversão do sinal analógico em digital (A/D); Modulação em amplitude; Modulação em frequência; Principais distúrbios nos canais de comunicações; Distúrbios específicos do canal rádio; O ruído elétrico; Sistemas de comunicações digitais; Modem; Modulação digital ASK, FSK, PSK E QAM; Capacidade máxima do canal; e Multiplexação de canais.

REDES DIGITAIS SÍNCRONAS(SDH) – Rede SDH; Capacidade de transporte da SDH; Módulo de transporte síncrono(STM); Estrutura de quadro do STM-I; Princípios de transporte e multiplexação na rede SDH; Mapeamento de sinais na SDH; Modelo da rede de transporte; Arquiteturas SDH; Rede ponto a ponto; e Rede em anel.

Bibliografia sugerida:

Redes de Computadores – Andrew S. Tanenbaum e David Wetherall – 5ª Ed - Campus Editora;
Projeto de Sistemas de Comunicações Ópticas – Jose Roberto de Almeida Amazonas – Editora Manole;

Fundamento de Análise de Circuitos Elétricos – David Johnson – 4ª Edição – Editora TLC;

Princípios de Telecomunicações: teoria e prática - Julio Cesar de Oliveira Medeiros – Ed Érica;

Telefonia Móvel de forma simples e prática - Carlos Malab - 2ª Edição - 2012;

Telecomunicações - Juarez do Nascimento - 2ª Edição - Makron Books;

Eletrônica: Telecomunicações - Álvaro Gomes Carvalho/Edson Horta/Luiz Fernando da Costa

Badinhan - 2011 – São Paulo: Fundação Padre Anchieta – Manual Técnico Centro Paula Souza ;

Propagação das ondas eletromagnéticas - José Antônio Justino Ribeiro - 2004 - Ed Érica;

Sistemas de propagação e rádio enlace - Vicente Soares Neto - 2002 – Érica;

CISSP – Shon Harris – 6ª edição – Editora Mc Graw Hill;

NEC DO BRASIL , Introdução ao sistema de transmissão SDH - Manual de treinamento. São Paulo: Nec do Brasil S/A , 1998.

TÉCNICO EM TOPOGRAFIA

Topografia: definição, objetivos, divisões, e unidades usuais. Topologia: formas do terreno, leis do modelado e representação do relevo, marcos de referência topográfica. Geodésia: geóide; elipsoide, referenciais geodésicos, noções de transformação de coordenadas (datum e projeção). Noções de geometria analítica, trigonometria e noções de escala. Unidades de medida: comprimento, superfície e medidas angulares (cálculos e operações com graus e grados). Tipos de carta topográfica: noções. Sistema de coordenadas: coordenadas polares, coordenadas plano retangulares e geográficas, noções básicas de coordenadas astronômicas e terrestres; e noção básica do sistema UTM. Planimetria: ângulos e direções, azimute plano e verdadeiro, azimute magnético e rumos magnéticos, atualização de rumo e azimute magnético, relação entre os três nortes: magnético; verdadeiro e da quadrícula; ângulos horizontais e verticais. Obtenção de distâncias: processo direto e indireto, estadimetria, diastimetria e taqueometria. Desenvolvimento de irradiações taqueométricas. Altimetria: princípios, definições e características, processos de nivelamento. Cálculo de nivelamento trigonométrico. Nivelamento geométrico. Cálculo de nivelamento geométrico. Nivelamento barométrico. Desenvolvimento e locação de curvas horizontais e verticais. Cálculo analítico para determinação de azimute e distância. Cálculo de

projeções e transportes de coordenadas. Métodos de Levantamento: planimétrico, por irradiação, por poligonização; e por triangulação simples. Cálculo de poligonal - erros e compensação. Cálculo de área - geométrico e analiticamente. Aparelhos e acessórios topográficos (características e funcionamento): bússolas, teodolitos, níveis, distanciômetros, estação total, GPS. Desenho topográfico: desenho da planta, escalas, formatos do papel, quadriculado, segundo ABNT, perfil longitudinal, greide, rampa e seu traçado, plano cotado, desenho de um perfil. Locação de talude, cálculo de volumes-correção prismoidal e de volumes em curvas. Curvas de nível: definição, características, interpolação das curvas de nível, processo analítico, processo gráfico, demarcação das curvas de nível na planta e no campo.

Bibliografia sugerida:

ABNT, Associação Brasileira de normas Técnicas: **NBR13133 – Execução de levantamentos topográficos.**

ABNT, Associação Brasileira de normas Técnicas: **NBR14166 – Rede de referência adastral municipal – Procedimento.**

GEMAEL, C. **Introdução ao ajustamento de observações, aplicações geodésicas**, ditora UFPR, 1994.

LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia contemporânea, planimetria**, 2ª edição. Florianópolis: Editora da UFSC, 2000.

MONICO, João Francisco Galera **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS -Descrição,fundamentos e aplicações.**

MOREIRA, Maurício Alves. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação, 2ª Edição**, 307 pag., UFV, 2003.

NOVO, Evlyn M. L. de M. **Sensoriamento Remoto -Princípios e Aplicações**, 2ª edição, São Paulo : Edgard Blücher, 308 pag., 2002.

RIBEIRO Jr. P.J. (1995). **Métodos geoestatísticos no estudo da variabilidade espacial de parâmetros físicos do solo**, Master's thesis, ESALQ/USP.

ROCHA, C. H. B. **Geoprocessamento - Tecnologia transdisciplinar**, Juiz de Fora, MG: Ed. Do Autor, 2ª edição, 2002.

ESPARTEL, Lélis. **Caderneta de Campo**. Porto Alegre: Globo, 1983.

ESPARTEL, Lélis. **Curso de topografia**. Porto Alegre: Globo, 1982.

COMASTRI, José Aníbal, TULER, José Cláudio. **Topografia: Altimetria**. Viçosa: Ed. UFV, 2003.

TÉCNICO EM TRANSPORTE DE CARGAS

Código de Trânsito Brasileiro - [LEI Nº 9.503, DE 23 DE SETEMBRO DE 1997.](#)

Manutenção básica: eletricidade básica, motores de combustão interna, lubrificantes e lubrificação, sistemas hidráulicos e pneumáticos, direção defensiva, acidente evitável ou não evitável, colisões, estabilidade do veículo, ultrapassagem.

Movimentação de cargas e produtos perigosos: produtos perigosos, explosivos, gases, líquidos inflamáveis, sólidos ou substâncias inflamáveis, substâncias oxidantes, substâncias tóxicas, infectantes e irritantes, substâncias radioativas, corrosivos, substâncias perigosas diversas, legislação de transporte terrestre de produtos perigosos.

Equipamentos de transporte e movimentação de cargas: carretas, caminhões, guindastes, guindautos, empilhadeiras, tratores, escavadeiras, pórticos rolantes, pontes rolantes, guinchos, talhas. Noções de sistemas de transporte aquaviário e aéreo.

Noções de logística empresarial e cadeia de suprimentos. hierarquização funcional das vias, teoria do fluxo de tráfego, capacidade e desempenho em sistemas expressos, capacidade e desempenho em interseções semaforizadas e não semaforizadas, segurança no trânsito e segurança viária.

Bibliografia sugerida:

Logística e Transporte de Cargas No Brasil: Produtividade e Eficiência no Século XXI. Autor: Peter F. Wanke. Editora: Atlas.

Gestão Logística de Transporte de Cargas. Autor: José Vicente Caixeta Filho. Editora: Atlas.

Amarração de Cargas. Autor: Rubem Penteado de Melo. Editora: Transtech Ivesur. Gerenciamento e Manutenção de Equipamentos Móveis. Autor: Norwill Veloso. Princípios Básicos de Segurança nas Operações com Guindastes. Autor: Camilo Filho. Editora: IPS Gerenciamento de Transporte e

Frotas. Autor: Amir Mattar Valente, Eunice Passaglia e Antonio Galvão Novaes. Editora: Cengage Learning.

Legislação de Trânsito Provas comentadas. Autor: Leandro Macedo. Editora: Ferreira.

Legislação de Trânsito Descomplicada. Autor: Leandro Macedo. Editora: Conceito.

Código de Trânsito Brasileiro Anotado e Legislação Complementar em Vigor. Autor: José Almeida Sobrinho. Editora: Forense.

Código de Trânsito Brasileiro Comentado e Explicado Artigo por Artigo. Autor: José Baptista da Silva. Editora: Líder.

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 com 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 JAVA

Linguagem de programação Java

Utilização da IDE Eclipse e da IDE NetBeans; Programação orientada a objetos: conceitos de orientação por objetos, herança, polimorfismo, propriedades, objetos, classes, interfaces, métodos, encapsulamento, sobrecarga; Teste de software: Teste unitário; UML: Diagrama de caso de uso, diagrama de classe, diagrama de sequência, diagrama de estado e diagrama de atividades; Desenvolvimento Java EE: JSF 2.0, Conceito de servidor de aplicação Container web e EJB 3.1; Padrões de projeto; Uso da linguagem Java; Software para versionamento e guarda de fontes; Servidores de Aplicação: Jboss e Tomcat: operação, monitoração, administração, ajustes de desempenho; Máquinas virtuais Java: estrutura da JVM, “heap memory”, “garbage collection” e monitoramento.

Bibliografia sugerida:

Documentação do Eclipse: <https://eclipse.org/>

Documentação do NetBeans: <https://netbeans.org>

DEITEL, H. M. JAVA Como Programar. 6. ed. [S.I.]: Editora Bookman, 2006.

SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java. 2. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

Documentação Java EE 7. Disponível em <http://docs.oracle.com/javasee/7/index.html>.

Aniche, Maurício. Testes automatizados de software: Um guia prático: Casado Código, 2015.

BOOCH, Grady; RUMBAUCH, James; JACOBSON, Ivar. UML: Guia do Usuário.[S.I.]:Editor Campus, 2006.

CRAIG, Larman. Utilizando UML e Padrões: uma introdução à análise e projeto orientados a objetos. 3. ed. [S.I.]:Bookman, 2007.

FREEMAN, E., FREEMAN, E., Use a Cabeça Padrões de Projetos, 2ªed., Altabooks, 2007

GAMMA, E., et al., Padrões de Projeto - Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos, Bookman, 2000.

Collins-Sussman, Ben et al. Controle de Versão com Subversion. Disponível em <http://svnbook.red-bean.com/>.

Pressman R. Engenharia de Software - 6a edição - McGraw-Hill Interamericana do Brasil.

GAMMA, Erich et al. Padrões de Projeto: Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos. [S.I.]: Bookman, 2005.

Saudate, Alexandre. SOA aplicado: Integrando com web services e além. Casado Código, 2012.

Documentação do Apache Tomcat. Disponível em <http://tomcat.apache.org/tomcat-7.0-doc/index.html>

Documentação do JBoss. Disponível em [http://www.jboss.org/developer-materials/#!](http://www.jboss.org/developer-materials/)

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.

TÉCNICO NA ÁREA DE INFORMÁTICA – PROGRAMADOR WEB DESIGNER

Internet e sua estrutura organizacional; Sistema Operacional Linux(Estrutura e navegação em Diretórios, Comandos de manipulação de arquivos e diretórios, Comandos de hora e data, Comandos de compactação e descompactação, Gerenciamento e comandos de usuários, grupos e privilégios, Comandos e Gerenciamento de processos, Arquivos de Configuração de Rede, Acesso remoto via ssh e scp, Servidor FTP, Servidor WWW); HTML / HTML 5 / (X)HTML; Javascript / JQUERY; Planejamento Visual; Usabilidade; Web design responsivo; Sistema de Gerenciamento de Conteúdo (CMS) Joomla; Processamento digital de Imagem (Utilização do Programa de Manipulação de Imagens GIMP 2.8 ou versão superior).

Bibliografia sugerida:

GIMP 2.8 – Programa de Manipulação de Imagens. Disponível em http://docs.gimp.org/2.8/pt_BR/index.html.

AGNER, Luiz. Ergodesign e Arquitetura de Informação - Trabalhando com o Usuário - 2ª Ed, 2009.

DIAS, Cláudia. Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

FERREIRA, R. E. Linux: Guia do Administrador do Sistema. 2ª ed., São Paulo: Novatec. 2008.

FREEMAN, Eric; FREEMAN, Elisabeth . Use a cabeça ! HTML com CSS e XHTML. Alta Books. 2008.

KALBACH, James. Design de navegação web. Porto Alegre: Bookman, 2009.

LUBBERS, Peter; ALBERS, Brian; SALIM, Frank. Programação Profissional em HTML 5. 1ª ed., Editora Alta Books: Rio de Janeiro, 2013.

MARRIOTT, J.; WARING, E. O Livro Oficial do Joomla!. 1ª ed., Editora Alta Books: Rio de Janeiro, 2013.

MEMÓRIA, Felipe. Design Para a Internet: projetando a experiência perfeita – Rio de Janeiro, RJ: Ed. Campus, 2005.

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

MOTA FILHO, João E. Descobrimo o Linux: Entenda o sistema operacional GNU/Linux – 3. ed. – São Paulo: Novatec Editora, 2012.

NIEDERST, Jennifer. Aprenda Web Design: Um guia para iniciantes sobre HTML, gráficos e muito mais. Editora: Ciência Moderna. 1º Edição. 2002.

NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa, Usabilidade na Web: Projetando Websites Com Qualidade. Campus; 2007.

RAHMEL Dan, Dominando Joomla! - Do Iniciante ao Profissional. Editora Alta Books, 2010.

ROBBINS, Jennifer Niederst. Aprendendo web design. Porto Alegre: Bookman, 2010.

SILVA, M. S. Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata. 1ª ed. São Paulo: Novatec, 2008.

SILVA, Maurício Samy, Construindo Sites com CSS e (X) HTML, São Paulo: Novatec, 2007.

SILVA, Maurício Samy; Javascript, Guia do Programador. Novatec, 2010.

SILVA, Maurício Samy; jQuery - A Biblioteca do Programador JavaScript - 2ª Edição, 2010.

SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.

SILVA, Maurício Samy. Web Design Responsivo – 1ª Edição. Novatec, 2014.

SOARES, Wallace. PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados. Editora Érica, 2010.

TOLEDO, Suely Alves de; MANZANO, José A. Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/Jscript. 2.ed. São Paulo: Érica, 2011.

WILLIAMS, Robin. Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual. 3º Edição. São Paulo. 2009.

ZEMEL, Tarcio. Web Design Responsivo: Páginas Adaptáveis Para Todos Os Dispositivos. Ed.

TORNEIRO MECÂNICO

Segurança no trabalho, utilização e tipos de EPI, meio ambiente, higiene, saúde e suas diretrizes; Metrologia (conceito, histórico e aplicação), sistemas de unidades (métrico e inglês), instrumentos de medição (nomenclatura, leitura e utilização), conversão de medidas; Torno mecânico (tipos, nomenclatura, características, peças e acessórios), torno de bancada, fluido de Corte e Refrigerante;

Tipos de processos de usinagem em torno mecânico, cálculos de ângulo de roscas, avanço, rotação, passo e suas ferramentas, tipos de pastilha e noções de corte; Machos e cossinetes, desandadores e porta-cossinetes; Tipos de matéria-prima usinável; composição química, utilização e potencialidades; Desenho Técnico (tipos de vistas, simbologia); Propriedades mecânicas: viscosidade, dureza, ductibilidade.

Bibliografia sugerida:

- FREIRE, JM. Torno Mecânico. Livros Técnicos e Científicos, editora AS, Rio de Janeiro. 1984. FREIRE, J.M. Tecnologia Mecânica - Torno mecânico, vol. 3, editora LTC, 1ª edição, São Paulo, 1978.
- WITTE, H. Máquinas Ferramenta: Elementos Básicos de Máquinas e Técnicas, editora Hemus, 7ª edição, 1998.
- ROSSETTI, T. Manual Prático do Torneiro Mecânico e do Fresador, editora Hemus, 2004.
- PINTO, Alan Kardec et al. Manutenção Função Estratégica, 2ª ed. São Paulo: Qualitymark 2001.
- NEPOMUCENO, L. X., Técnicas de Manutenção Preditiva. 1ª edição, São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2002.
- STEMMER, C.E. Ferramentas de corte I e II. São Carlos, Editora da UFSC, 1987.
- FERRARESI, D. Fundamentos da Usinagem dos Metais. Ed. Edgar Blucher, 1977.
- MARCONDES, F. C. A história do metal duro. Brasil, Sandivk Coromant, 1990.
- YOSHIDA, Américo. Nova mecânica industrial. SÃO PAULO: Érica, 1974. 275p.
- ANTUNES, Izildo; DIONISIO, Geraldo A- Torno mecânico universal. SÃO PAULO. Ed Érica, 1996.
- MANFÉ, G.; POZZA, R.; SCARATTO, G., Desenho Técnico Mecânico, 3ª Ed., Editora Hemus, São Paulo, 2008.
- SIMÕES MORAIS, Desenho Técnico Básico, Vol. III, Porto Editora. 2000.
- PROVENÇA, F. Tolerância ISO. São Paulo: Protec, 1986. 112p.
- PROVENÇA, F. Materiais para Construções Mecânicas. São Paulo, Escola ProTec 1987.
- PROVENÇA, F. Tecnologia Mecânica. São Paulo, Escola Pro-Tec. 1991.
- PROVENÇA, F. Desenhista de Máquinas, São Paulo: Escola Protec, 1991, 46ª edição.
- FRENCH, Thomas Ewing, Desenho técnico e tecnologia gráfica; Tradução Eng. Ribeiro Esteves São Paulo: Globo, c2002.
- JÚLIO CÉSAR DA SILVA Desenho técnico mecânico, Florianópolis : Ed. da UFSC, 2009.
- FROTA, M.N.; Ohayon, P., Maquelome, Chambon. Padrões e unidades de medida – referências metrológicas da França e do Brasil. Rio de Janeiro. Qualitymark. 1998.
- LINK, Walter. Metrologia mecânica - Expressão da incerteza de medição. Mitutoyo. 1997.
- LINK, Walter. Tópicos avançados da Metrologia mecânica - Confiabilidade metrológica e suas aplicações. Mitutoyo 2000.
- LIRA, Francisco Adval. Metrologia na indústria. São Paulo, ed. Érica. 2001.
- MENDES, Alexandre; Rosário, Pedro Paulo. Metrologia & incerteza de medição. EPSE 2005.
- GIECK, K. Manual de Fórmulas Técnicas. Tradução: Carlos Antônio Lauand. São Paulo: Editora Hemus, Tradução de Technische Formel Sammlung.
- CUNHA, L. S. , Manual Prático do Mecânico, 5ª edição. São Paulo: 552p (Mecânica Industrial Ilustrada).
- YOSHIDO, A. Manual do Ajustador. São Paulo: Edições Fortaleza crédito Brasileiro de Livros S/A., 1975, 3ª Edição, 351p.
- BOOG, G. H., SOBRINHO, H. L. Manual do Serralheiro. São Paulo: Editora Edart, 2ª Edição, 204p.
- CASSILAS, A. L. Máquinas- Formulário Técnico, São Paulo: Ed. Mestre Jou, 1981, 636p.

CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica. 2ª ed. São Paulo, McGraw-Hill, 1986, 3V.
CHIAVERINI, V. Aços e Ferros Fundidos. 6ª ed. São Paulo, McGraw-Hill, 1988, 576p.
CHIAVERINI, V. Tecnologia Mecânica. Vol. 1,2,3. São Paulo. McGraw-Hill,1986.
CHIAVERINI, V. - Estrutura e propriedades: processo de fabricação - São Paulo, Associação Brasileira de Metais, 1977.
COSTA, A. L. da e MEI, S. P. R. Aços e Ligas Especiais, São Paulo, Ed.Pannon Gráfica S.A., 1988, 527p.
ZOCCHIO, Álvaro. Prática da prevenção de acidentes: ABC da segurança do trabalho. 6 ed.- São Paulo: Atlas, 1996.
ZOCCHIO, Álvaro. Política de segurança e saúde no trabalho: Elaboração, implantação, administração. São Paulo: LTr, 2000.
GARCIA, Gustavo Filipe Barbosa. Acidentes do trabalho: doenças ocupacionais e nexos técnico epidemiológico - 4a ed. Editora: MÉTODO (Grupo GEN) – 2011.
AYRES Dennis de Oliveira , CORRÊA José Aldo Peixoto. Manual de prevenção de acidentes do trabalho - aspectos técnicos e legais, São Paulo, 2ª ed. Ed.: Atlas- 2011.
SENAI. SÃO PAULO. DRD. Usinagem - tecnologia do corte. 3v. São Paulo, 1998.
TELECURSO 2000. Profissionalizante – Mecânica: Processos de Fabricação; vol. 1 e 2, Editora Globo. 2000.
TELECURSO 2000. Profissionalizante – Manutenção Industrial, São Paulo: Editora Globo, 1996.
TELECURSO 2000. Profissionalizante – Metrologia. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2000.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Relógios Comparadores. NBR6388. Rio de Janeiro, 1983.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Paquímetros. NBR6393. Rio de Janeiro, 1980.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Micrômetro. NBR6670. Rio de Janeiro, 1981.
INMETRO. Vocabulário internacional de termos fundamentais e gerais de Metrologia. Duque de Caxias. RIO DE JANEIRO. 1995.