

2013

NÍVEL MÉDIO/TÉCNICO
LÍNGUA PORTUGUESA
CARGOS: TODOS

PROGRAMAS:

As questões de Língua Portuguesa versarão sobre o programa abaixo. Não serão elaboradas questões que envolvam o conteúdo relativo ao Acordo Ortográfico promulgado pelo Decreto nº 6.583, de 29/09/2008.

1. Leitura e compreensão de textos.
 - 1.1 Assunto.
 - 1.2 Estruturação do texto.
 - 1.3 Ideias principais e secundárias.
 - 1.4 Relação entre ideias.
 - 1.5 Ideia central e intenção comunicativa.
 - 1.6 Efeitos de sentido.
 - 1.7 Figuras de linguagem.
 - 1.8 Recursos de argumentação.
 - 1.9 Informações implícitas: pressupostos e subentendidos.
 - 1.10 Coesão e coerência textuais.
2. Léxico
 - 2.1 Significação de palavras e expressões no texto.
 - 2.2 Substituição de palavras e de expressões no texto.
 - 2.3 Estrutura e formação de palavras.
3. Aspectos linguísticos
 - 3.1 Relações morfossintáticas.
 - 3.2 Ortografia: sistema oficial vigente.
 - 3.3 Relações entre fonemas e grafias.
 - 3.4 Acentuação gráfica.
 - 3.5 Flexões e emprego de classes gramaticais.
 - 3.6 Vozes verbais e sua conversão.
 - 3.7 Concordância nominal e verbal.
 - 3.8 Regência nominal e verbal.
 - 3.9 Paralelismos de Regência.
 - 3.10 Emprego do acento indicativo de crase.
 - 3.11 Colocação de termos e orações no período.
 - 3.12 Coordenação e subordinação: emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos;
 - 3.13 Orações reduzidas.
 - 3.13 Equivalência e transformação de estruturas.
 - 3.14 Pontuação.

BIBLIOGRAFIAS:

1. ABAURRE, Maria Luiza M; PONTARA, Marcela. **Gramática – Texto: Análise e Construção de Sentido**. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BECHARA, Evanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. 1ª ed. - 6ª reimpressão. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2006.
3. CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.

4. CUNHA, Antônio Geraldo. **Dicionário de Etmologia da Língua Portuguesa**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2010.
5. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 5ª ed. Curitiba: Positivo, 2010.
6. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
7. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Verbal**. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
8. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Nominal**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

INFORMÁTICA

CARGOS: TODOS

PROGRAMAS:

1. Conhecimentos do sistema operacional Microsoft Windows 7 Professional: (1) Área de Trabalho (Exibir, Classificar, Atualizar, Resolução da tela, Gadgets) e menu Iniciar (Documentos, Imagens, Computador, Painel de Controle, Dispositivos e Impressoras, Programas Padrão, Ajuda e Suporte, Desligar, Todos os Programas, Pesquisar Programas e arquivos e Ponto de Partida): saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, classificar, ver as propriedades, identificar, usar e configurar, utilizando menus rápidos ou suspensos, painéis, listas, caixa de pesquisa, menus, ícones, janelas, teclado e/ou mouse; (2) Propriedades da Barra de Tarefas e do menu Iniciar e Gerenciador de tarefas: saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar programas e configurar, utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse. (3) Janelas para facilitar a navegação no Windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas, Painel de Controle e Lixeira: saber exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar ambientes, componentes da janela, menus, barras de ferramentas e ícones; usar as funcionalidades das janelas, programas e aplicativos utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse; (4) realizar ações e operações sobre bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos: localizar, copiar, mover, criar, criar atalhos, criptografar, ocultar, excluir, recortar, colar, renomear, abrir, abrir com, editar, enviar para, propriedades e etc.; e (5) identificar e utilizar nomes válidos para bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos. **2. Conhecimentos sobre o programa Microsoft Word 2007:** (1) saber identificar, caracterizar, usar, alterar, configurar e personalizar o ambiente, componentes da janela, funcionalidades, menus, ícones, barra de ferramentas, guias, grupos e botões, incluindo número de páginas e palavras, erros de revisão, idioma, modos de exibição do documento e zoom; (2) abrir, fechar, criar, excluir, visualizar, formatar, alterar, salvar, configurar documentos, utilizado as barras de ferramentas, menus, ícones, botões, guias e grupos da Faixa de Opções, teclado e/ou mouse; (3) identificar e utilizar os botões e ícones das barras de ferramentas das guias e grupos Início, Inserir, Layout da Página, Referências, Correspondências, Revisão e Exibição, para formatar, personalizar, configurar, alterar e reconhecer a formatação de textos e documentos; (4) saber identificar as configurações e configurar as Opções do Word; e (5) saber usar a Ajuda. **3. Conhecimentos sobre o programa Microsoft Excel 2007:** (1) saber identificar, caracterizar, usar, alterar, configurar e personalizar o ambiente, componentes da janela, funcionalidades, menus, ícones, barra de ferramentas, guias, grupos e botões; (2) definir e identificar célula, planilha e pasta; (3) abrir, fechar, criar, visualizar, formatar, salvar, alterar, excluir, renomear, personalizar, configurar planilhas e pastas, utilizando as barra de ferramentas, menus, ícones, botões, guias e grupos da Faixa de Opções, teclado e/ou mouse; (4) saber selecionar e reconhecer a seleção de células, planilhas e pastas; (5) identificar e utilizar os ícones das barras de ferramentas das guias e grupos Início, Inserir, Layout da Página, Fórmulas, Dados, Revisão e Exibição, para formatar, alterar, selecionar células, configurar, reconhecer a formatação de textos e documentos e reconhecer a seleção de células; (6) identificar e utilizar os botões das guias e grupos Início, Inserir, Layout da página, Fórmulas, Dados, Revisão e Exibição, para formatar, personalizar, configurar e reconhecer a formatação documentos; e (7) saber usar a Ajuda. **Internet Explorer 9 e versões superiores:** (1) identificar o ambiente, características e componentes da janela principal do Internet Explorer; (2) identificar e usar as funcionalidades da barra de ferramentas, de status e do Explorer; (3) identificar e usar as funcionalidades dos menus Arquivo, Editar, Exibir, Favoritos, Ferramentas e Ajuda; (4) identificar e usar as funcionalidades das barras de Menu, Favoritos, Botões do Modo de Exibição de Compatibilidade, Barra de Comandos, Barra de Status; e (5) saber bloquear a barra de ferramentas e identificar, alterar e usar a opção Personalizar. **Firefox 20.0 ou superior:** (1) identificar o ambiente, características e componentes da janela principal do Firefox; (2) identificar e usar as funcionalidades das barras de Menu, Ferramentas, Favoritos, Barra de Comandos e Barra de Status; (3) identificar e usar as funcionalidades dos menus Arquivo, Editar, Exibir, Histórico, Favoritos, Ferramentas e Ajuda. **Google Chrome versão 26.0.1410.64 ou superior:** (1) identificar o ambiente, características e componentes da janela principal; (2) identificar e saber usar todas as funcionalidades do Google Chrome. **Outlook 2007:** (1) identificar o ambiente, características e componentes da janela principal; (2) identificar e saber usar as funcionalidades das barras de Menu (Arquivo, Editar, Exibir, Ir, Ferramentas, Ações e Ajuda), Ferramentas e Modos de Exibição, do MS Outlook; e (3) identificar e saber abrir, fechar, criar, alterar, visualizar, formatar, salvar, excluir, renomear, enviar e receber e-mail, utilizando funcionalidades da barra de ferramentas, menus, ícones, botões, teclado e/ou mouse.

BIBLIOGRAFIAS:

1. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Windows 7 Professional. (Ajuda eletrônica integrada ao MS Windows 7 Professional).
2. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Word 2007. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Word).
3. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Excel 2007. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Excel).
4. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Internet Explorer 9e versões superiores (Ajuda eletrônica integrada ao Programa Internet Explorer).

5. MOZILLA. Ajuda do Firefox 20.0 ou superior (Ajuda eletrônica integrada ao Programa Firefox). Disponível em: http://support.mozilla.org/pt-BR/products/firefox?as=u&utm_source=inproduct
6. GOOGLE. Ajuda do Google Chrome 26.0.1410.64 ou superior (Ajuda eletrônica integrada ao Google Chrome). Disponível em: <https://support.google.com/chrome/?hl=pt-BR&p=help&ctx=settings>
7. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Outlook 2007 (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Outlook).

LEGISLAÇÃO

CARGOS: TODOS

1. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União - Lei nº 8.112, de 11/12/1990, com suas alterações: provimento e vacância de cargos, nomeação, posse, exercício, estágio probatório e estabilidade; direitos e vantagens; férias, licenças e afastamentos; deveres, proibições e penalidades; processo administrativo disciplinar;
2. Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação - Lei 11.091 de 12/01/2005.
3. Processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal – Lei nº 9.784, de 29/01/1999.
4. Ética profissional do servidor público civil do Poder Executivo Federal – Decreto nº 1.171, de 22/06/1994.
5. Licitações e contratos na Administração Pública – Lei nº 8.666, de 21/06/1993.

ATUALIDADES

CARGOS: TODOS

PROGRAMAS:

1. Dados históricos, geopolíticos e socioeconômicos, do estado, do país e do mundo.
2. Tópicos relevantes e atuais no Brasil e no Mundo e suas vinculações históricas, em diversas áreas, tais como: política, economia, sociedade, educação, tecnologia, energia e relações internacionais.
3. Informações atuais sobre artes, esportes e cultura, no Brasil e Mundo.
4. Dados estatísticos do último Censo Demográfico Brasileiro.
5. Política e cidadania no Brasil.
6. Ecologia, Meio Ambiente e Sustentabilidade Ambiental.
7. A nova ordem mundial e suas vinculações com o contexto social, político e econômico brasileiro.

BIBLIOGRAFIAS:

1. Almanaque Abril 2013 – Editora Abril.
2. Guia do Estudante Atualidades – Vestibular + ENEM 2º semestre 2012 - O desafio ambiental. Editora Abril
3. Guia do Estudante Atualidades – Vestibular + ENEM 1º semestre 2013. Editora Abril.
4. Guia do Estudante Atualidades – Vestibular + ENEM 2º semestre 2013. Editora Abril.
5. Jornais e revistas da atualidade.
6. Site do IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

CARGOS: TODOS

PROGRAMAS:

1. A Administração Pública na Constituição Federal.
2. Regras constitucionais sobre os servidores públicos.
3. Estrutura da Administração Pública: Administração Direta e Indireta. Organização administrativa: centralização, descentralização, concentração e desconcentração.
4. Atos administrativos. Conceito, classificação, espécies e formas de extinção dos atos administrativos.
5. Formas de controle da Administração Pública. Controle interno e externo.

BIBLIOGRAFIAS:

1. Constituição Federal, artigos 37 e 38 e 39 a 41.
2. Zimmer Junior, Aloisio. Curso de Direito Administrativo, 3ª ed., São Paulo: Ed. Método.2009.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO

PROGRAMAS:

- 1) Administração pública; 2) Atos administrativos; 3) Noções de licitação e compras; 4) Contratos; 5) Organogramas e Fluxogramas; 6) Correspondência e redação oficial; 7) Formas de tratamento; 8) Expressões e vocábulos latinos de uso frequente nas comunicações administrativas e oficiais; 9) Noções sobre a comunicação, envelope e endereçamento

postal; 10) Qualidade na prestação de serviços e no atendimento ao cliente; 11) Técnicas de atendimento ao público: recepção, procedimentos profissionais e padrões de atendimento; 12) Técnicas secretariais; 13) Cuidados com o ambiente de trabalho; 14) Noções e procedimentos de segurança e higiene do trabalho; 15) Administração das rotinas e sistemas de pessoal; 16) Noções de contabilidade básica; 17) Administração de materiais: logística, patrimônio, almoxarifado, compras e estoque; 18) Sistemas de arquivos físicos e eletrônicos; 19) Cálculos, processos de cobrança administrativa e judicial; 20) Organização e controle de eventos, como: reserva de passagens, hospedagem, ressarcimentos, logística e infraestrutura; 21) Suporte administrativo e logístico; 22) Noções de pagamentos, créditos e movimentação bancária; 23) Operar, manusear e zelar os equipamentos de som, data show e informática. 24) Segurança e Controle em Sistema de Informação. 25) Abordagem Sistêmica da Administração.

BIBLIOGRAFIAS:

1. ARAUJO, Luis César G. de. **Organização, Sistemas e Métodos**. São Paulo: Atlas, 2011;
2. BERTI, Anélio; BERTI, Adriana. **Contabilidade Básica: primeiros passos para o conhecimento contábil**. Curitiba: Juruá, 2011;
3. BRASIL, **Manual de Redação da Presidência da República** – Brasília, 2002. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/centrodeestudos/galeria-de-fotos/arquivos-importados/arquivos-pdf/manual-de-redacao-pdf>;
4. CHIAVENATO, Idalberto. **Princípios da Administração: O Essencial em teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006;
5. CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008;
6. Decreto-Lei nº 5.452 de 01.05.1943 – **Consolidação das Leis do Trabalho** e suas alterações posteriores. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm;
7. GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. São Paulo, Pearson Education, 2004.
8. GONÇALVES, Paulo Sérgio. **Administração de Materiais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013;
9. KASPARY, Adalberto J. **Redação Oficial: Normas e Modelos**. Porto Alegre: Edita, 2007;
10. LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Qualidade Total em Serviços**. 6ª ed. Editora: Atlas, 2008;
11. LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de Informações Gerenciais**. Ed. LTC, 2001;
12. Lei 8.666/1993. institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
13. SILVA, Marilene Luzia da. **Administração de Departamento de Pessoal**. São Paulo: Érica, 2009;
14. MEIRELLES, Hely Lopes – **Direito Administrativo Brasileiro** – São Paulo: Malheiros Editores, 2009.
15. MEDEIROS, João Bosco. HERNANDES, Sônia. **Manual da Secretária – Técnicas de Trabalho**. São Paulo: Atlas, 2010.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: OPERADOR DE CÂMERA DE CINEMA E TV

PROGRAMAS:

Desenvolvimentos das técnicas e equipamentos de produção audiovisual. Elementos da linguagem audiovisual. Características do vídeo analógico e do vídeo digital. Câmeras e lentes: usos, técnicas e manutenção. Enquadramentos: eixo, planos e movimentos de câmera. Iluminação: refletores e filtros. Som: captação e níveis de áudio.

BIBLIOGRAFIAS:

1. ANG, Tom. **Vídeo Digital: Uma Introdução**. São Paulo: Senac, 2007.
2. ARMES, Roy. **On vídeo: O significado do vídeo nos meios de comunicação**. São Paulo: Summus, 1999.
3. BARNWELL, Jane. **Fundamentos de produção cinematográfica**. Porto Alegre: Bookman, 2013.
4. BONASIO, Valter. **Televisão: manual de produção & direção**. Belo Horizonte: Leitura, 2002.
5. MASCELLI, Joseph. **Os cinco Cs da cinematografia**. São Paulo: Summus, 2010.
6. WATTS, Harris. **Direção de Câmera**. São Paulo; Summus, 1999.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ ÁREA AGROINDUSTRIA

PROGRAMAS:

1. Conhecimentos básicos sobre materiais e equipamentos de laboratórios.
2. Noções elementares sobre higiene e segurança em laboratórios.
3. Técnicas para determinação de: peso, volume e densidade em alimentos.
4. Métodos e técnicas de separação de misturas. Noções sobre aspectos Físicos, Químicos, bioquímicos e Microbiológicos na conservação de alimentos.
5. Noções de Legislação sanitária na fabricação de alimentos e bebidas.
6. Noções de Legislação Ambiental voltada à agroindústria de alimentos.

7. Conhecimentos sobre boas práticas de fabricação e segurança alimentar. Métodos de controle da qualidade na agroindústria de alimentos.

BIBLIOGRAFIAS:

1. CARRAZZA *et al*, Luis Roberto. ORG. Caderno de Normas Fiscais, Sanitárias e Ambientais para regularização de agroindústrias comunitárias de produtos de uso sustentável da biodiversidade – Brasília-DF; Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), Brasil, 2011.
2. MANUAL DE SEGURANÇA BIOLÓGICA EM LABORATÓRIO. Organização Mundial da Saúde – 3ª edição 2004.
3. MANUAL DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO. Gerência de Segurança e Saúde no Trabalho - GSST. Serviço Social da Indústria – SESI. São Paulo (2005). 188 p. (Coleção Manuais para a Indústria: da Panificação). Bibliografia: p. 181-184.
4. MORAIS JÚNIOR, Cosmo Palasio de. MANUAL DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO - NORMAS REGULAMENTADORAS. Editora: DIFUSAO PAULISTA 10ª Ed. (2013) SENAC. NRs Nº: 06 (Equipamentos de Proteção Individual – EPI); 09 (Programas de Prevenção de Riscos Ambientais); 12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos); 25 (Resíduos Industriais) 31 (Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura) 36 (Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados).
5. INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. v.1: Métodos químicos e físicos para análise de alimentos, 3ª ed. São Paulo: IMESP, 1985.
6. FELTRE, Ricardo. Química: química geral. 7. ed. São Paulo: Moderna, 1992.
7. Fundamentos da química: volume único. 3. ed. São Paulo: Moderna, (2004).
8. TITO, Miragaia Peruzzo; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. 2ª ed. São Paulo: Moderna, (1998).
9. EVANGELISTA, José. Tecnologia de alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
10. GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009.
11. SILVA, João Andrade. Tópicos da tecnologia dos alimentos. São Paulo: Varela, 2000.
12. CARRAZZA *et al*, Luis Roberto. ORG. Caderno de Normas Fiscais, Sanitárias e Ambientais para regularização de agroindústrias comunitárias de produtos de uso sustentável da biodiversidade – Brasília-DF; Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), Brasil, 2011.
13. Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.
14. Portaria nº 326/1997 do Ministério da Saúde estabelece as normas de (BPF) Boas Práticas de Fabricação.
15. Portaria nº46 do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, em 10 de fevereiro de 1998.
16. GOMES, José Carlos. Legislação de Alimentos e Bebidas. Editora UFV. (2011) pág. 663. 3ª edição.
17. ROTULAGEM NUTRICIONAL OBRIGATÓRIA: manual de orientação às indústrias de Alimentos - 2º Versão / Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Universidade de Brasília – Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária / Universidade de Brasília, (2005). 44p.
18. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 51 DE 18/09/2002.
19. RESOLUÇÃO- RDC 259/02 - Rotulagem de alimentos embalados.
20. RESOLUÇÃO RDC 360/03 - Rotulagem nutricional de alimentos embalados.
21. PORTARIA SVS/MS 27/98 - Informação nutricional complementar.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS **CARGOS: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ ÁREA AUTOMAÇÃO**

PROGRAMAS:

1. Sistema Internacional de Unidades.
2. Física – eletricidade e eletromagnetismo.
3. Circuitos Elétricos.
4. Diagramas Elétricos e Eletrônicos.
5. Eletrônica Analógica, digital e de potência.
8. Sistemas Microcontrolados.
9. Sensores Industriais.
10. Instrumentação.
11. Hidráulica, Pneumática, Eletro hidráulica e Eletropneumática.
12. Acionamentos elétricos e eletrônicos.
13. Atuadores.
14. Motores Elétricos.
15. Teoria de controle moderno.
16. Controle discreto.
17. Interfaceamento.
18. Robótica.

19. Sistemas de Manufatura
20. CAD, CAE, CAM e CNC.
21. Controladores Lógicos Programáveis

BIBLIOGRAFIAS:

1. BIGNELL, James. Eletrônica digital. São Paulo: Makron Books, 2009.
2. BOLTON, W. Instrumentação e controle. São Paulo: Hemus, 2005.
3. BONACORSO, Nelson. Automação eletropneumática. São Paulo: Érica, 2004.
4. EDMINISTER, Joseph. Circuitos elétricos. São Paulo: Pearson, 1991.
5. FITZGERALD, A. E. Máquinas elétricas. Porto Alegre: Bookman, 2006.
6. FLOYD, Thomas. Sistemas digitais fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Booksman, 2007.
7. GIESECKE, F. et al. Comunicação gráfica moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002.
8. GROOVER, Mikel. Automação industrial e sistemas de manufatura. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
9. GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. São Paulo: McGrawHill, 1986.
10. HELFRICK, Albert. COOPER, William. Instrumentação eletrônica moderna e técnicas de medição. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1994.
11. LEITE, Duilio Moreira. Esquemateca – tecnologia do controle e automação industrial. São Paulo: MM editora, 2000.
12. MORAES, Cicero Couto. Engenharia de automação industrial. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
13. NATALE, Ferdinando. Automação industrial. São Paulo: Erica, 2001.
14. NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão. 2004.
15. NBR 5444 - Símbolos gráficos para instalações elétricas Prediais. 1989.
16. ROSÁRIO, Joao Mauricio. Princípios de mecatrônica. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
17. SILVA JUNIOR, Vidal Pereira. Aplicações práticas do microcontrolador 8051. São Paulo: Erica, 2006.
18. SILVEIRA, Paulo R. SANTOS, Winderson. Automação e controle discreto. São Paulo: Erica, 2002.
19. TOCCI, Ronald J., WIDMER, Neal S. Sistemas digitais: princípios e aplicações . 8ª ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2003.
20. WEG. Manual geral de instalação, operação e manutenção de motores elétricos. Disponível em <http://ecatalog.weg.net/files/wegnet/WEG-iom-general-manual-of-electric-motors-manual-general-de-iom-de-motores-electricos-manual-geral-de-iom-de-motores-electricos-50033244-manual-english.pdf>

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ ÁREA BIOLOGIA

PROGRAMAS:

1 Noções de Biossegurança em laboratório: utilização de equipamento de laboratório em biologia – estufa, capela, centrífuga, micropipetadores. 2 Materiais de laboratório: identificação de vidraria e demais utensílios. 3 Equipamento de proteção: (EPI) Equipamento de Proteção Individual – avental, luvas, óculos, máscara. 4 Noções e utilização de microscópio óptico e de microscópio estereoscópio binocular. 5 Limpeza e conservação. 6 Utilização de lâminas em microscopia: esfregaço de material biológico, armazenagem e descarte. 7 Coleta e manutenção de materiais biológicos – organismos aquáticos e terrestres: planejamento, monitoramento, registros e relatos. 8 Procedimentos de descartes de rejeitos laboratoriais. 9 Gestão de qualidade em laboratório biológico. 10 Boas Práticas Laboratoriais (BPL). 11 Ensaio laboratoriais de material biológico. Relatórios de ensaio: registros técnicos e laudos de análise.

BIBLIOGRAFIAS:

1. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Procedimentos Operacionais da REBLAS/Gerência Geral de Laboratórios de Saúde Pública**. 1.ed. -. Brasília: 2001.
2. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Resolução da Diretoria Colegiada RDC nº 306 de 07 de setembro de 2004 – Resíduos Infectantes do Grupo A**. Brasília: 2004.
3. CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e da outras providências**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.
4. ISHAK, R.; LINHARES, A. C.; ISHAK, M.O.G. **Biossegurança no Laboratório**. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo. v. 31, n. 2, p. 126-132. São Paulo: 1989.
5. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Manual de Segurança Biológica em Laboratório**. 3.ed. Genebra, 2004.
6. NEVES, T.P.; PORTO, M.F.S.; MARINHO, C.L.C *et al.* **O Conceito de Biossegurança à Luz da Ciência Pós-Normal: avanços e perspectivas para a saúde coletiva**. Saúde Soc. São Paulo v. 16, n. 3, p. 158-168, 2007.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ ÁREA ENOLOGIA

PROGRAMAS:

1. Variedades e composição de uvas para suco, vinhos e derivados;
2. Operações Pré-fermentativas;
3. Elaboração de vinhos brancos;
4. Elaboração de vinhos tintos;
5. Elaboração de espumantes;
6. Elaboração de derivados e subprodutos da uva e do vinho;
7. Estabilização e Maturação de vinhos;
8. Engarrafamento e Envelhecimento de vinhos;
9. Controle de qualidade em vinhos;
10. Análise Sensorial de vinhos.

BIBLIOGRAFIAS:

1. ACENOLOGIA. *Enología Sensorial*. (ACE Revista de Enologia) Disponível em <http://www.acenologia.com/dossier60.htm>
2. ALBERT, A.Z. & FEDERICO, E. *Curso básico de iniciação ao vinho e à degustação*. Disponível em <http://www.wineexperts.terra.com.br>
3. AMERICAN COUNCIL ON SCIENCES AND HEALTH. *The responsible use of alcohol. Defining the parameters of moderation*. New York, p. 1-26, 1991.
4. AMERINE, M.A; BERG, H.W.; CRUESS, W.V. *The technology of wine making*. Westport, AVI. 1972. 802 p.
5. AMERINE, M.A; OUGH, C.S. *Análisis de vinos y mostos*. Zaragoza, Acribia. 1974. 158 p.
6. BISSON, L.F.; BUTZKE, C.E.; EBELER, S.E. The role of moderate ethanol consumption in health and human nutrition. *Am. J. Enol. Vitic.*, v. 46, n. 4, p. 449-462, 1995.
7. CAVAZZANI, N. *Fabricación de Vinos Espumosos*. Zaragoza, Acribia. 1989. 166 p.
8. CHAMPAGNOL, F. *Elements de physiologie de la vigne et de Viticulture Generale*. [s.l., s.n.]. 351 p.
9. DAVID, J.P. Vin-Santé-Société. *Bulletim de l'O.I.V.*, p. 767-768, 1995.
10. DE LANTIER. Álcool e coração: uma amizade possível. *Boletim da Confraria De Lantier*, n. 44, p. 4, 1996.
11. DE ROSA, T. *Enologia nelle piccole cantine*. Bologna, Edagricole, 1989. 84 p.
12. DE ROSA, T. *Tecnologia dei vini bianchi*. Brescia, AEB. 1981. 443 p.
13. DE ROSA, T. *Tecnologia dei vini licorosi e da dessert*. Brescia, AEB. 1987. 202p.
14. DE ROSA, T. *Tecnologia dei vini rossi*. Brescia, AEB. 1983. 270 p.
15. DE ROSA, T. *Tecnologia dei vini spumanti*. Brescia, AEB. 1987. 285 p.
16. DUSTCOSKY, S. D. *Análise Sensorial de Alimentos*. Curitiba: Editora Champagnat, 1996.
17. FEDERICO, E. *Curso avançado de vinhos*. Disponível em <http://www.wineexperts.terra.com.br> - Acesso em: 26.07.03
18. FLANZY, C.; FLANZY, M.; BERNARD, P. *Tecnologia dei vini novelli*. Brescia, AEB, 1989. 122 p.
19. FURTADO, D.A. *Tecnologia agrícola - Enologia*. Porto Alegre, DALC, 1973. 240 p.
20. GAROGLIO, P.G. *Nuova Enologia*. Brescia, AEB. 1981. 629 p.
21. **GIOVANNINI, E. & MANFROI, V.** Viticultura e Enologia – Elaboração de grandes vinhos nos *terroirs* brasileiros. **Bento Gonçalves, IFRS. 2009. 344p.**
22. GIRELLI, J.; SPENDOR, F.; SALVADOR, G.L.; MENEGUZZO, J.; RIZZON, L.A.; CIRNE E., M. dos S.; MANOZZO, P. *Elaboração de vinho na pequena propriedade vitícola*. Porto Alegre, EMATER, 1989. 16 p.
23. LONA, A. A. *Vinhos: degustação, elaboração e serviço*. 2. ed. Porto Alegre: AGE, 1997.
24. MADRID, A., CENZANO, I., VICENTE, J.M. *Manual de Indústrias dos Alimentos*. São Paulo: Livraria Varela, 1995.
25. MANFROI, V. *Efeitos de épocas de desfolha e de colheita sobre a maturação e qualidade da uva e do vinho Cabernet Sauvignon*. Porto Alegre, Faculdade de Agronomia/UFRGS. 1993. 152 p.
26. MANFROI, V. *Curso de Degustação de Vinhos*. Porto Alegre, Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFRGS. 35 p.
27. MANFROI, V. *Degustação de Vinhos*. Porto Alegre, Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFRGS. 85 p. (no prelo).
28. MANFROI, V. *Operações pré-fermentativas*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 7 – Maturação, colheita, composição da uva e operações pré-fermentativas. Brasília: ABEAS/UFRGS, p. 19-38, 1998.
29. MANFROI, V. *Vinificação em Branco*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 8 – Vinificação em branco e Tinto. Brasília: ABEAS/UFRGS, p. , 1999.
30. MANFROI, V. *Estabilização, Engarrafamento e Envelhecimento de Vinhos*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 9. Brasília: ABEAS/UFRGS, p. , 1999.
31. MANFROI, V. *Elaboração de Espumantes*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 11 – Vinificações Especiais e Subprodutos da Uva e do Vinho. Brasília: ABEAS/UFRGS, p. 20-24, 2000.
32. MANFROI, V.; MIELE, A. *Análise Sensorial de Vinhos*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 12. Brasília: ABEAS/UFRGS, 25 p., 2001.
33. TONDO, E. C.; MANFROI, V. *Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) na elaboração de Vinhos*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 13. Brasília: ABEAS/UFRGS, 28 p., 2001.
34. MERCANTELLI, R. 1996. Um brinde à sua saúde. Saúde, junho 1996, p. 30-39.

- 35.OMS/WHO. 1994. Thechnical report cardiovascular disease risk factors: new areas for research. Report of a WHO Scientific Group. Série 841, p. 21-23.
- 36.PEYNAUD, E. *Conhecer e trabalhar o vinho*. Lisboa, LTC, 1982. 347 p.
- 37.PEYNAUD, E. *Enologia e tecnica del vino*. Brescia, AEB. 256 p.
- 38.RATTI, R. *Como degustar os vinhos - Manual do degustador*. Bento Gonçalves, Ed. AEB. 1984. 129 p.
- 39.REAL, M.C. *Sua Excelência o Champanha*. Porto Alegre: Sulina, 1981.
- 40.RIBÉREAU-GAYON, J.; PEYNAUD, E.; RIBÉREAU-GAYON, P.; SUDRAUD, P. *Sciences et techniques du vin*. Paris, Bordas. 1975. 3 vol.
- 41.RIBÉREAU-GAYON, P; SUDRAUD, P. 1991. *Tecnologia enologica moderna*. Brescia, AEB. 1991. 157 p.
- 42.RIZZON, L.A. *Incidence de la maceration sur la composition chimique des vins*. Bordeaux, Université de Bordeaux II. 1985. (Tese de Doutorado)
- 43.RIZZON, L. A., MENEGUZZO, J., ABARZUA, C. E. *Elaboração de vinho espumante na propriedade vinícola*.Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2000. 24p.
- 44.RIZZON, L.A.; ZANUZ, M.C.; MANFREDINI, S. *Como elaborar vinho de qualidade na pequena propriedade*. Bento Gonçalves, EMBRAPA-CNUPUV, 1994. 36 p. (Documentos, 12).
- 45.ROSIER, J.P. *Manual de elaboração de vinho para pequenas cantinas*. Florianópolis, EMPASC, 1988. 62 p.
- 46.ROSIER, J.P. O vinho e a saúde: atualização dos conhecimentos. *Revista do Vinho*, n. 56, p. 8-11, 1997.
- 47.ROSIER, J.P. *Beber vinho com moderação faz bem à saúde*. EPAGRI-Estação Experimental de Videira/ Sindicato das Indústrias do Vinho de Videira. (Folheto Institucional), sd.
- 48.SPURRIER, S.; DOVAZ, M. *Accademia del vino: la degustazione*. Brescia, AEB. 1989. 178 p.
- 49.VARNAM, A.H., SUTHERLAND, J.P. *Bebidas: Tecnología, Química y Microbiología*. Zaragoza (España): Editorial Acribia, S.A, 1997.
- 50.VINE, R.P. *Commercial wine making - processing and controls*. Westpor, AVI, 1981. 493 p.
- 51.VINÍCOLA AURORA. *Dicas de Degustação*. Disponível em: <http://www.vinicolaaurora.com.br/servico.htm#>
- 52.WILLET, W.C. Moderate alcohol consumption and the risk of breast cancer. *N. Engl. J. Med.*, v. 316, n. 19, 1174-1180, 1987.
- 53.ZANUZ, M.C. *Efeito da maturação sobre a composição do mosto e qualidade do suco de uva*. Porto Alegre, Faculdade de Agronomia/UFRGS. 177 p. (Dissertação de Mestrado).
- 54.NAVARRE, Colette, *Enologia – Técnicas de Produção de Vinho*, Publicações Europa-América, Lda
- 55.Manual do enólogo: <http://opac.iefp.pt:8080/images/winlibimg.exe?key=&doc=42438&img=561>

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ ÁREA FÍSICA

PROGRAMAS:

1. Mecânica: 1.1. Cinemática: grandezas escalares e vetoriais; medida, representação e operações; movimento em uma dimensão; movimento em duas dimensões. 1.2. Dinâmica: as Leis de Newton e suas aplicações; trabalho, potência e rendimento; energia mecânica e sua conservação; quantidade de movimento e impulso; colisão. 1.3. Gravitação: os modelos cosmológicos; as leis do movimento planetário; a lei da gravitação universal; movimento dos satélites artificiais. 1.4. Fluidos: Teorema de Stevin; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes; Equação da continuidade; Equação de Bernoulli e suas aplicações. 2. Física térmica: 2.1. Termologia: medida de temperatura; processos de transmissão de calor; quantidade de calor; calorimetrias e transições de fase; expansão térmica. 2.2. Termodinâmica: estudo dos gases perfeitos; as leis da termodinâmica. 3. Oscilações e ondas: 3.1. Movimento harmônico simples: função horária da elongação; função horária da velocidade escalar instantânea; função horária da aceleração escalar instantânea; energia no movimento harmônico simples; oscilador massa-mola; pêndulo simples. 3.2. Movimento ondulatório: tipos de ondas mecânicas; ondas periódicas; descrição matemática das ondas; velocidade de uma transversal; ondas sonoras nos gases; energia no movimento ondulatório; ondas estacionárias em princípios da óptica geométrica e suas aplicações. 4.2. Óptica física: ondas eletromagnéticas; espectro eletromagnético; polarização da luz; interferência da luz; difração da luz; a luz como fótons. 5. Eletricidade: 5.1. Cargas elétricas em repouso: eletrização; força elétrica; campo elétrico; potencial elétrico; condutores em equilíbrio eletrostático; capacitância eletrostática. 5.2. Cargas elétricas em movimento: corrente elétrica; Lei de Ohm; Lei de Joule; resistividade; associação de resistores; medidas elétricas; circuitos elétricos. 5.3. Eletromagnetismo: campo magnético; força magnética; indução eletromagnética; transformador, noções de corrente alternada. 6. Física Moderna: 6.1. Dualidade onda-partícula. 6.2. Relatividade Restrita. 6.3. Modelos Atômicos. 6.4. Raio X e Radioatividade. 7. Experimentos de conteúdos constantes no programa. 8. Normas de segurança no laboratório de física.

BIBLIOGRAFIAS:

1. **GRAF**, Física 1 - Mecânica/ GREF- 5ª edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999.
2. **GRAF**, Física 2 - Física Térmica e Óptica/ GREF - 4ª edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.
3. **GRAF**, Física 3 - Eletromagnetismo/ GREF - 5ª edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007.
4. **MÁXIMO e ALVARENGA**, Física de olho no mundo do trabalho. Volume único/ Antônio Máximo Ribeiro da Luz e Beatriz Alvarenga Alvarez - 1ª edição. São Paulo : Editora Scipione. 2003.
5. **GASPAR**, Alberto; Física: Mecânica, Volume 1/ 1ª edição. São Paulo: Editora Ática. 2003.
6. **GASPAR**. Alberto: Física: Ondas, Óptica e Termodinâmica, Volume 2/ 1ª edição. São Paulo: Editora Ática. 2003.
7. **GASPAR**, Alberto: Física: Eletromagnetismo e Física Moderna, Volume 3/ 1ª edição. São Paulo: Editora Ática. 2003.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ ÁREA GEOLOGIA

PROGRAMAS:

1. Constituição e evolução da Terra.
2. Tempo geológico.
3. Ciclo das rochas.
4. Técnicas de amostragem geológicas e paleontológicas.
5. Noções de mapeamento geológico.
6. Mineralogia.
7. Noções de petrologia de rochas sedimentares, ígneas e metamórficas.
8. Noções de Sedimentologia e Estratigrafia.
9. Geologia do Rio Grande do Sul.
10. Geologia do Petróleo.

BIBLIOGRAFIAS:

1. CARVALHO, I. S. Paleontologia. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 2000. 628p.
2. DEER, WA; HOWIE, R.A; ZUSMANN, J. Minerais Constituintes de Rochas: Uma Introdução. Fun. Calouste Gulbekein. Lisboa. 584p. 1981.
3. DELLA FÁVERA, J.C. Fundamentos da Estratigrafia Moderna. Rio de Janeiro: Ed. da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2001. 263p.
4. EICHER, L.F. Tempo Geológico. Editora Edgard Blucher Ltda. São Paulo. 172p., 1969.
5. LIMA, M.R.; Queiroz, T.A. Fósseis do Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1989. 118p.
6. MENDES, J.C. Introdução à Paleontologia Geral. 1966. 384p.
7. OZIMA, M. Geo-Histórica - a evolução global da terra. 1ª ed., Broch - Editora da UnB. 1991.
8. POPP, J.H. Geologia Geral. 5ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Afiliada, 1998. 376p.
9. SGARBI, G.N.C.; CARDOSO, R.N. Prática de Geologia Introdutória. Belo Horizonte: Editora UFMG/PROED, 1987. 151p.
10. SIAL, A.; McREATH, I. Petrologia Ígnea. SBG/CNPq/Bureau. Salvador. 181p. 1984.
11. SUGUIO, K. Rochas Sedimentares - Propriedades, Gênese, Importância Econômica. Ed: 1a. Broch, Editora Edgard Blucher Ltda. 1980.
12. TEIXEIRA, WILSON et al . Decifrando A Terra. 1ºed. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 568p.
13. WYLLIE, P. A. Terra. Nova Geologia Global. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1976. 384p.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ ÁREA MECÂNICA

PROGRAMAS:

Metrologia, conversão de unidades, noções de tolerâncias e ajustes, utilização de instrumentos/ferramentas básicas de medidas mecânicas. Instrumentação: Instrumentos de medição analógicos e digitais. Resistência dos materiais. Fundição, usinagem de máquinas-ferramentas, cálculo de parâmetros de usinagem. Soldagem, Tratamento e Análise dos Metais. Ligas Metálicas Ferrosas e Não Ferrosas; O Sistema Ferro Carbono; Diagrama Transformação Tempo Temperatura; Processamento Térmico de Ligas Metálicas; Propriedades Mecânicas dos Metais; Micrografia; Classificação dos Aços Carbono e Aços de Baixa Liga. Ensaio dos Materiais; Desenho Técnico, leitura e interpretação de desenho técnico. Motores, Mecânica Prática. Tecnologia Mecânica, Tecnologia dos Materiais. Elementos de Máquinas, Máquinas e Aparelhos Mecânicos. Hidráulica e Pneumática. Eletricidade, Instalações e Equipamentos Industriais, Elementos de Eletrotécnica, utilização de instrumentos/ferramentas de medidas eletrotécnicas. Organização e Normas, Legislação Aplicada, Ética Profissional. Higiene Industrial e Segurança no Trabalho. Produção Mecânica, Administração. Processamento de Dados, Informática Aplicada, Softwares de CAD/CAM. Matemática Aplicada, Física Aplicada. Linguagem Técnica Mecânica. Inglês Técnico. Redação. Manutenção: princípios de lubrificação. Manutenção preditiva, preventiva e corretiva de instalações industriais. Usinagem: processos básicos, ferramentas e máquinas operatrizes. Eletrotécnica: Noções básicas de eletricidade, circuitos e equipamentos elétricos. Potência, conjugado, comandos e acionamentos. NR 10– Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

BIBLIOGRAFIAS:

1. ZARO, M.; BORCHARDT, I.G. **Instrumentação**. Editora da UFRGS, 1982.
2. FERRARESI, D. **Fundamentos da Usinagem dos Metais**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
3. NASH, William Arthur, 1922. **Resistência dos Materiais**. Tradutor Giorgio Eugênio Oscare Giacaglia. 2ª edição São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1982.
4. MACHADO, I.G. **Soldagem & Técnicas Conexas: Processos**. Editado pelo Autor e distribuído pela Livraria Conceitual (Porto Alegre) e Associação Brasileira de Soldagem - ABS. Porto Alegre, 1996.
5. **Manutenção** –Telecurso 2000. Fundação Roberto Marinho. Senai – Fiesp, Editora Globo.

6. **Elementos de Máquinas** – Telecurso 2000. Fundação Roberto Marinho. Senai– Fiesp, Editora Globo, Volumes I e II.
7. **Cálculo Técnico** –Telecurso 2000. Fundação Roberto Marinho. Senai– Fiesp, Editora Globo, Volumes I e II.
8. PROVENZA, Francesco. **Projetista de Máquinas**(elementos de máquinas). PROTEC.
9. CHIAVERINI, Vicente. **Tecnologia mecânica**.Volumes I, II e III. São Paulo: McGraw-Hill, 1994.
10. CHIAVERINI, Vicente. **Aços e Ferros Fundidos**. São Paulo: ABM, 1987.
11. HARRY, L. Stewart. **Pneumática e hidráulica**.São Paulo: Hemus, 1994.
12. Festo Didactic. **Introdução à Pneumática Industrial**. São Paulo, 1995.
13. PALMIERI, Antonio Carlos. **Sistemas Hidráulicos Industriais e Móveis**. São Paulo: Nobel, 1989.
14. PARKER, Training. **Tecnologia Hidráulica Industrial**.Apostila M2001BR, julho de 1998.
15. PROVENZA, Francesco. **Desenhista de Máquinas**. Protec.
16. **Leitura e Interpretação de Desenho Técnico Mecânico**. Telecurso 2000. Fundação Roberto Marinho. Senai – Fiesp, Editora Globo, Volumes I, II e III.
17. **Metrologia** – Telecurso 2000. Fundação Roberto Marinho. Senai – Fiesp, Editora Globo.
18. Petrobrás– BR DISTRIBUIDORA. **Lubrificantes**– Fundamentos e Aplicações. Apostila
19. NASAR, S.A. **Máquinas Elétricas**. McGraw-Hill, 1984.
20. MARTIGNONI, A .**Eletrotécnica**. Globo, 1978.
21. LIRA, F. A. Metrologia na Indústria. São Paulo: Editora Érica, 8ª Edição, 2009.
22. ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial. São Paulo: Editora Manole, 2008.
23. NAKASHIMA, P.; PARADINHA, A. S.; SECCO, A.; VIEIRA, E.; GORDO, N. Apostila Instrumentos de Medição – Telecurso 2000.
24. VAN VLACK, L. H. Princípios de Ciência dos Materiais. São Paulo: Edgard Blücher, 1970;
25. CHIAVERINI, V. Tratamentos Térmicos das Ligas Ferrosas. São Paulo: ABM – Associação Brasileira de Metais, 1987;
26. COLPAERT, H. Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns. São Paulo: Edgard Blücher, 1974;
27. SOUZA, S.A. Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos. São Paulo: Edgard Blücher, 1995;
28. SOUZA, S. A. Composição Química dos Aços. São Paulo: Edgard Blücher, 1989.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS CARGOS: TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ ÁREA QUÍMICA

PROGRAMAS:

1-Sistema Internacional de Unidades, conversão de medidas. 2-Limpeza de materiais de laboratório. 3-Segurança de laboratório: normas básicas de segurança em laboratório. 4-Utilização de vidraria em laboratório: usos e calibração. 5-Misturas: misturas homogêneas e heterogêneas separação de sistemas homogêneos e sistemas heterogêneos. 6-Teoria atômica: estrutura atômica número de massa número atômico distribuição eletrônica. 7-Classificação periódica dos elementos. 8-Ligação química: ligação covalente, ligação iônica, substâncias moleculares, iônicas e forças intermoleculares. 9-Nomenclatura dos elementos e compostos químicos fórmulas químicas. 10-Reações químicas: reações e equações químicas, tipos de reações químicas inorgânicas. 11-Cálculo estequiométrico. 12-Funções da química inorgânica: ácidos, bases, sais, óxidos, propriedades funcionais e nomenclatura. 13-Funções da química orgânica: conceito, nomenclatura, propriedades físico químicas dos principais compostos orgânicos. 14-Soluções: expressão da concentração de soluções, soluções de líquido em líquido, soluções de sólidos em líquidos, densidade de soluções, cálculos envolvendo título, molaridade, fração molar, diluição e mistura de solução de mesmo soluto e mistura de soluções com reação. 15-Soluções iônicas: sais pouco solúveis, medida de pH, ácidos e bases (fortes e fracos), sistemas tampão. 16-Cinética química: velocidade média da reação, fatores que afetam a velocidade das reações, lei cinética da velocidade. 17-Equilíbrio químico: constante de equilíbrio, fatores que interferem no equilíbrio (Princípios de Le Chatelier). 18-Química analítica clássica: volumetria de neutralização, volumetria de oxi-redução, volumetria de precipitação. 19-Química analítica quantitativa instrumental: construção de curva analítica, absorciometria (Lei de Beer), fotometria de chama, eletroanalítica, cromatografia a gás e cromatografia líquida. 20-Erro e desvio em medidas de laboratório: definição de erro de medida, média, desvio padrão, população e amostra.

BIBLIOGRAFIAS:

1. LORETTA, J.; ATKINS, P.; *Princípios De Química - Questionando A Vida Moderna e o Meio Ambiente*. 5ª Ed. São Paulo: Bookman; 2011.
2. FERRAZ, F. C.; FEITOZA, A. C. *Técnicas de Segurança em Laboratórios - Regras e Práticas*. HEMUS, 2004.
3. TREICHEL, P.; KOTZ, J.; *Química Geral e Reações Químicas Volumes 1 e 2*; 6ª ed.; São Paulo: Thomson; 2009.
4. MENDHAM, J.; *Análise Química Quantitativa*. 6ª ed. LTC, 2011.
5. LEITE, F.; *Validação em análise química*. 5ª ed. Átomo, 2008.
6. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; *Fundamentos de química analítica*, 8ª ed., São Paulo: Thomson Learning, 2006
7. HARRIS, D. C.; *Análise Química Quantitativa*, 7ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 2008.
8. VOGEL, A. I.; *Análise Química Quantitativa*. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC Editora. 2002.
9. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. *Química orgânica*. Vol. 1 e 2. 9ª ed. Rio e Janeiro:LTC, 2009.
11. BRUCE, P. Y. *Química Orgânica*. Vol 1. 4ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
12. RUSSEL, J. *Química Geral*. V. 1 e 2. 2ª Edição. São Paulo: Editora Makron Books, 2008.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

PROGRAMA 1:

1. Solos, fertilidade e adubação:

Histórico da Agricultura. Conceito de Solos e seus fatores de formação. Tipos e classes de solos, propriedades físicas, químicas e microbiológicas. Leis de fertilidade: nutrientes, adubos e corretivos. Análise físico-química do solo. Causas e consequências de uso e exploração indevida do solo. Práticas de manejo e conservação do solo.

BIBLIOGRAFIAS 1:

1. BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. São Paulo: Ed. Ícone, 1990, 393p.
2. BISSANI, C.A.; GIANELO, C.; CAMARGO, F.A. O.; TEDESCO. Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas., M. 2ª ed. Porto Alegre: Gênese, 2008. 344 p.
3. BRASIL. Levantamento de conhecimento dos solos do Estado do Rio Grande do Sul. Recife-PE, MAPA - Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (SNLCS), 1973. 431p.
4. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de solos. Manual de métodos de análise de solo. 2.ed. Rio de Janeiro, 1997. 212p. (Documentos, 1).
5. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema Brasileiro de Classificação de Solos. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412p.
6. KIEHL, E. J. Manual de edafologia: Relações solo-planta. São Paulo-SP, Ceres, 1979. 262p.
7. MAZOYER, M. e ROUDART, L. História das agriculturas do mundo. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 520p.
8. NOLLA, D. Erosão do solo, o grande desafio. 1ª ed., Porto Alegre, DDIR/CORAG, 1982. 412p.
9. OLIVEIRA, J. B. de; JAOMINE, P.K.T. e CAMARGO, M.N. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. 3ª Ed. – Rio de Janeiro: EMBRAPA-CNPq, 1995. 65p.
10. SBCS/EMBRAPA. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 3ª ed. Campinas.
11. SILVEIRA, G. M. Preparo de solo: técnicas e implementos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 292 p.
12. TEDESCO, M.J.; GIANELLO, C.; ANGHINONI, I.; BISSANI, C.A.; CAMARGO, F.A.O.; WIETHOLTER, S. (Editores). Manual de Adubação e Calagem Para os Estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Comissão de Química e Fertilidade do Solo - RS/SC. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo- Núcleo Regional Sul. Ed. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Comissão de Química e Fertilidade do Solo, RS/SC. Porto Alegre, 394p., 2004.

PROGRAMA 2:

2. Topografia: levantamentos topográficos planimétricos e altimétricos.

Conceito de topografia. Materiais e equipamentos topográficos. Planimetria. Medidas diretas e indiretas de distâncias. Alinhamentos e transposição de obstáculos. Medidas angulares horizontais. Métodos de levantamentos planimétricos. Cálculo de áreas. Desenho de plantas topográficas. Altimetria. Medidas de ângulos verticais. Representação do relevo do terreno. Açudagem. Noções de Sistemas de Informações Geográficas.

BIBLIOGRAFIAS 2:

1. ABNT. NBR.13133: Execução de levantamento topográfico: procedimento. Rio de Janeiro: 1994.
2. BORGES, A. C. Topografia aplicada à Engenharia Civil. 3ª reimp. São Paulo: E. Blücher, 1999.
3. BRASIL. Ministério do Planejamento e Orçamento, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Diretoria de Geociências, Departamento de Geodésia. Especificações e normas gerais para levantamentos geodésicos, coletânea de normas vigentes. 1998.
4. DOUBECK, A. Topografia. Universidade Federal do Paraná. Curitiba: 1989.
5. ERBA, D. A. Topografia para estudantes de Arquitetura, Engenharia e Geologia. São Leopoldo, Editora UNISINOS, 2003.
6. ESPARTEL, L. Curso de Topografia. 9 ed. Rio de Janeiro, Globo, 1987.
7. INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA (INCRA). Normas técnicas para georreferenciamento de imóveis rurais. 2003.
8. LOCH, C.; CORDINI, J. Topografia contemporânea: Planimetria. Editora da UFSC, 1995.

PROGRAMA 3:

3. Motores, máquinas e implementos agrícolas: tipos, usos, regulagem, operação e manutenção.

Elementos de mecânica e mecanismos. Segurança na operação de máquinas agrícolas: normas e legislação. Combustíveis e lubrificantes. Motores de uso agrícola. Tratores agrícolas. Máquinas para preparo do solo. Máquinas para semeadura e adubação. Máquinas para tratamentos culturais. Máquinas para colheita. Máquinas para a pecuária (silagem, fenação, limpeza de campo e tratos com animais).

BIBLIOGRAFIAS 3:

1. BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Malone Ltda, 1987. 370p.
2. BALASTREIRE, L.A. Máquinas Agrícolas, São Paulo. Editora Manole. 1990. p. 307.
3. MACHADO, A. L. T., REIS, A. V. DOS, MORAES, M. L. B. de, ALONÇO, A. dos S. Máquinas para preparo do solo, sementeira, adubação e tratamentos culturais. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1996. 229p.
4. MIALHE, L. G. Manual de mecanização agrícola. São Paulo: Editora Agronômica Ceres Ltda., 1974. 310p.
5. MIALHE, L. G. Máquinas motoras na agricultura – VI. São Paulo: EPU Ltda., 1980. 290p.
6. MIALHE, L. G. Máquinas motoras na agricultura – VII. São Paulo: EPU Ltda., 1980. 367p.
7. MORAES, M. L. B. de; REIS A. V. dos; TOESCHER, C. F.; MACHADO, A. L. T. Máquinas para colheita e processamento dos grãos. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1996. 153p.
8. REIS A. V. dos; MACHADO, A. L. T; MORAES, M. L. B. de; TILLMANN, C. A. C. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: Editora e Gráfica da UFPel, 1999. 400p.
9. SILVEIRA, G. M. O preparo do solo – implementos corretos. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1988. 243p.
10. SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Rio de Janeiro: Editora Globo, 1987. 245p.

PROGRAMA 4:

4. Irrigação e drenagem: métodos, manejo, fertirrigação, drenagem agrícola, hidrometria.

Introdução à irrigação e drenagem. Métodos e Manejo de irrigação, drenagem dos solos e medidas de vazão. Características das águas para irrigação e sistemas de drenagem e tipos de drenos.

BIBLIOGRAFIAS 4:

1. BARRETO, Geraldo Benedito. Irrigação: Princípios, métodos e práticas. Campinas: Instituto Campineiro de ensino agrícola. 1974, 185p.
2. BELTRAME, L.F., LOUZADA, J.A.S. 1996. Caracterização físico-hídrica dos solos formadores da várzea arrozeira do Rio Grande do Sul. Série Recursos Hídricos v. 32, ed. Instituto de Pesquisas Hidráulicas - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 30.
3. BERNARDO, S. Manual de Irrigação, UFV., Imprensa Universitária, Viçosa, 1994, 596p.
4. CAUDURO, F.A. e DORFMAN, R. Análises e Ensaios de Laboratório e de Campo para Irrigação e Drenagem. IPH/PRONI.
5. DAKER, A. A água na agricultura. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos. 1987, 7ª ed., V.2, 408p.
6. GOMES, P.H. 1997. Engenharia de Irrigação-Hidráulica dos sistemas pressurizados: aspersão e gotejamento. Ed. Universidade Federal da Paraíba. 2ª ed., 390p.
7. HILLEL, D. Solo e água, fenômenos e princípios físicos. Porto Alegre, Editora EMMA, 1970. 231p.
8. MILLAR, A.A. Drenagem de terras agrícolas: bases agronômicas. Editerra editorial, Brasília, 1988, 306p.
9. PINTO, J. M. Fertirrigação em fruticultura irrigada. Item, v. 49, p.14-23, 2001.
10. REICHARDT, K. A água na produção agrícola. Piracicaba, McGraw-Hill, 1980. 119p.

PROGRAMA 5:

5. Fruticultura e Silvicultura:

Perspectivas e limitações da Fruticultura e silvicultura, sua importância econômica, ecológica e social. Planejamento e implantação de pomares e florestas exóticas e nativas. Manejo do pomar e de florestas. Propagação sexuada e assexuada. Implantação de viveiros. Estudo das principais espécies frutíferas de clima temperado e subtropical, e de espécies florestais. Colheita, classificação e armazenamento.

BIBLIOGRAFIAS 5:

1. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Manual agroflorestal para a Mata Atlântica. Brasília, 2008. 195p.
2. BRETAUDEAU, J. Podas e enxertias das árvores de frutos. [S.l.]: Biblioteca Agrícola Litexa, 1985.
3. CARNEIRO, J. G. A. Produção e Controle de Qualidade de Mudanças em florestais. Curitiba: UFPR/FUPEF, 1995.
4. CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: ESAL-FAEPE, 1990.
5. FACHINELLO, J.C. Fruticultura: fundamentos e práticas. Ed. UFPEL, Pelotas, 311p. 1996.
6. FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. Fruticultura: fundamentos e práticas. Pelotas: UFPEL, 1996.
7. FOWLER, J.A.P.; MARTINS, E.G. Manejo de sementes de espécies florestais. 2001. EMBRAPA- Florestas - Série Documentos. 58 Colombo. PR, 2001, 71p
8. GALLOTTI, G. J. M. Doenças em viveiros florestais de Eucalyptus spp., Corymbia spp., Pinus spp. e Ilex paraguariensis, micorrização e estratégias de controle. . 2008 Florianópolis: Epagri, 2008. 45 p.
9. GALVÃO, A.P.M. (Organizador). Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos: um guia para ações municipais e regionais. Ed. EMBRAPA Comunicação para Transferência de Tecnologia. Brasília, 351p., 2000.
10. GALVÃO, A. P. M. (ed.) Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais: Um guia para ações municipais e regionais. Colombo: EMBRAPA - Centro Nacional de Pesquisas Florestais. 2000.
11. GOMES, P. Fruticultura Brasileira. São Paulo: Nobel, 1975.

12. HESSE, G. Reflorestamento e desenvolvimento sustentável: perspectivas dos negócios com madeira no sul do Brasil. Porto Alegre: Já Editores, 2005. 112 p.
13. HIGA, R.C.V.; MORA, A.L.; HIGA, A.R. Plantio de eucalipto na pequena propriedade rural. 2000. EMBRAPA-Florestas - Série Documentos. 54 Colombo. PR, 32p.
14. HOSOKAWA, R. T.; MOURA, J. B.; CUNHA, U. S. Introdução ao Manejo e Economia de Florestas. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1998.
15. LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 2002. 4. ed. Nova Odessa: Ed. Plantarum, c2002. 2 v. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Cadeia produtiva de madeira. Brasília: MAPA/SPA, 2007. 82 p.
16. MARODIN, G. A. B.; BENDER, J. R.; SOUZA, P. V. D. In: Simpósio internacional de frutas de caroço: pêssego, nectarina e ameixa, 1., 2001, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: UFRGS, 2001.
17. PEREIRA, A. R. Como selecionar plantas para áreas degradadas e controle de erosão. 2ª. Ed. Belo Horizonte: Editora FAPI, 2008. 239 p.
18. RODIGHERI, H. R. Indicadores ambientais e sócio-econômicos de plantios florestais no sul do Brasil. Colombo: Embrapa Florestas.
19. VARGAS, L.; ROMAN, E.S. Manual de Manejo e Controle de Plantas Daninhas. Ed. EMBRAPA Uva e Vinho. Bento Gonçalves, 652p., 2004.

PROGRAMA 6:

6. Defesa fitossanitária:

Fitopatologias: pragas, doenças, plantas invasoras (métodos de prevenção, manejo, erradicação e controle).

BIBLIOGRAFIA 6:

1. AMORIM, L.; KUNIYUKI, H. Doenças da videira. In: KIMATI, H.; AMORIM, L.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A., REZENDE, J. A. M. (Ed.) Manual de fitopatologia: doenças das plantas cultivadas. 3.ed. São Paulo: Agronômica Ceres, (1995) 919p.,.
2. NACHTIGAL, G. de F. Controle biológico de plantas invasoras exóticas no Sul do Brasil por meio de fitopatógenos: princípios e estratégias de aplicação em ecossistemas agrícolas e naturais. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, (2009.)

PROGRAMA 7:

7. Climatologia agrícola:

Coordenadas geográficas, fatores climáticos e equipamentos de medição. Conceitos básicos agrometeorológicos. Noções sobre o sistema solar. Estudo de Radiação Solar, Fotoperíodo, Temperatura, Precipitação, Vento e Geadas. Balanço hídrico e suas implicações. Caracterização de ambientes protegidos, manejo de casa de vegetação.

BIBLIOGRAFIA 7:

1. AZEVEDO, A. C. de; DALMOLIN, R. S. D. Solos e ambiente: Uma introdução. Santa Maria - RS, Editora Palotti, 2004. 100p.
2. BISCARI, G. A. Meteorologia agrícola básica. Cassilândia: Uni-Graf, 2007. 86 p.
3. DAKER, A. A água na agricultura. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos. 1987, 7ª ed., V.2, 408p.
4. MONTEIRO, J.E. (org.) Agrometeorologia dos cultivos: o fator meteorológico na produção agrícola. Brasília: INMET, 2009. 530 p.
5. OMETTO, J.C. Bioclimatologia vegetal, São Paulo: Ceres, 1981 440p.
6. PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária, 2002. 478 p.
7. REICHARDT, K. A água na produção agrícola. Piracicaba, McGraw-Hill, 1980. 119p.
8. TUBELIS, A.; NASCIMENTO, F.J.F. Meteorologia descritiva: fundamentos e aplicações brasileiras. São Paulo: Nobel, 1980. 374 p.
9. VAREJÃO-SILVA, M.A. Meteorologia e Climatologia. Brasília: Inmet, 2001. 531p.
10. VIANELLO, R. L., ALVES, A. R. Meteorologia Básica e Aplicações. Viçosa: UFV, 1991.

PROGRAMA 8:

8. Forragicultura: implantação, manejo e conservação de forrageiras de interesse zootécnico.

Estabelecimento das interações entre clima-solo-planta-animal na produção forrageira. A composição química e o valor nutritivo das forrageiras. Os métodos de estabelecimento de pastagens e conservação de forragem. A caracterização e manejo de gramíneas e leguminosas anuais e perenes, hibernais e estivais.

BIBLIOGRAFIAS 8:

1. CARAMBULA, M. Pasturas naturales mejoradas. Buenos Aires: Editorial Hemisferio Sur, 1997. 524p.
2. CARAMBULA, M. Producción y manejo de pasturas sembradas. Buenos Aires: Editorial Hemisferio Sur, 1977. 464p.
3. LAZZARINI NETO, Sylvio. Manejo de pastagens. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 124p.

4. MORAES, Y. J. B. Forrageiras - Conceitos, Formação e Manejo. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 1995. 215p.
5. PEIXOTO, A. M., MOURA, J.C. de, SILVA, S.C. da., FARIA, V.P. de (Eds.). Planejamento de sistemas de produção em pastagens. Anais do 18o Simpósio sobre Manejo da Pastagem. Piracicaba: FEALQ, 2001. 368p.
6. PEIXOTO, A. M., MOURA, J.C. de, FARIA, V.P. de (Eds.). Pastagens: fundamentos da exploração racional. Piracicaba: FEALQ, 1986. 458p.
7. ROCHA, G. L. de. Ecossistemas de Pastagens. Piracicaba: FEALQ, 1991. 391p.
8. SANTOS, H. P. Principais forrageiras para integração lavoura pecuária, sob plantio direto, nas regiões planalto e missões do Rio Grande do Sul. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2005. 56p
9. SILVA, S. C. da; NASCIMENTO Junior, D.; Euclides, V.B.P. Pastagens: conceitos básicos, produção e manejo. Viçosa: Suprema, 2008. 115p.

PROGRAMA 9:

9. Horticultura: olericultura

Estudo da importância socioeconômica da olericultura. Planejamento de infraestrutura necessária para os diferentes empreendimentos olerícolas, e a execução dos métodos de propagação, dos tratamentos culturais, e manejo de colheita, pós-colheita, conservação e comercialização das principais espécies olerícolas.

BIBLIOGRAFIAS 9:

1. ANDRIOLO, J.L. Olericultura Geral: princípios e técnicas. Santa Maria: Ed. UFSM, 2002. 158p.
2. ANDRIOLO, J.L. Fisiologia das culturas protegidas. Santa Maria: Ed. UFSM, 1999.142p.
3. BURG, I.C. & MAYER, P. H. Alternativa ecológica para prevenção de pragas e doenças. Grafit Gráfica e Editora Ltda. 2001. 153p.
4. CLARO, S. A. Referenciais tecnológicos para a agricultura familiar ecológica: a experiência da Região Centro-Serra do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR. 2001.250p.
5. COMISSÃO DE FERTILIDADE DO SOLO-RS/SC. Recomendações de adubação e de calagem para os estados do RS e SC. 3ªed.Passo fundo: SBCS-Núcleo regional Sul, 1995.223p.
6. FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de Olericultura: Agrotecnologia Moderna na Produção e Comercialização de Hortaliças. Viçosa: UFV, 2003. 2ªed. 412p.
7. MAGALHÃES, J. R. Diagnóstico de Desordens Nutricionais em Hortaliças. Brasília: EMBRAPA-DPU, 1988. 64p.
8. PAULUS, G.; MULLER, A. M.; BARCELLOS, L. A. R. Agroecologia aplicada: práticas e métodos para uma agricultura de base ecológica - 2ª ed. Ver. Ampl. Porto Alegre: EMATER/RS, 2001 - 86 p.
9. ZAMBOLIM, I. *et alii*. Controle Integrado das Doenças de Hortaliças. Viçosa: Suprema. Gráfica e Editora Ltda, 1997. 122p.

PROGRAMA 10:

10. Culturas agrícolas anuais por regiões do RGS:

Estudo das principais culturas comerciais de ciclo anual. (Leguminosas e Oleaginosas). Planejamento, implantação, condução, manejo integrado da produção vegetal, colheita e beneficiamento. Legislação e normas de produção de sementes. Morfologia e embriologia de sementes. Produção, secagem e beneficiamento, análise e armazenamento de grãos e sementes.

BIBLIOGRAFIA 10:

1. BALARDIN, Ricardo Silveiro. Doenças da soja. Santa Maria: Ed do Autor, 2002. REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO SUL, 2008, Santa Maria. Indicações técnicas para a cultura da soja no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. Santa Maria: Orium, 2007.
2. BRASIL. Ministério da Agricultura e Reforma Agrária. Secretaria Nacional de Defesa Vegetal. Regras para Análise de Sementes. Brasília: MAPA, 1992.
3. BONATO, E. R. Estresses em soja. Passo Fundo: Embrapa trigo, 2000.
4. CARAMBULA, M. Producción de semillas de plantas forrajeras. Montevideo: Hemisferio Sur, 1981.
5. CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. Sementes: Ciência, tecnologia e produção. 3. ed., Jaboticabal: FCAV, 1990.
6. CASTRO, Paulo R. C.; KLUGE, Ricardo A. Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. Editora: Nobel.
7. COMISSÃO ESTADUAL DE PESQUISA DE FEIJÃO. Feijão: recomendações técnicas para cultivo no Rio Grande do Sul. Porto Alegre: FEPAGRO, 2003.
8. DOURADO NETO, D.; FANCELLI, A. L. Produção de Feijão. Guaíba: Agropecuária, 2000.
9. FERREIRA, A. G.; BORGUETTI, F. (orgs.) Germinação: do básico ao aplicado. Porto Alegre: Artmed, 2004.
10. GOMES, A.S.; MAGALHÃES Júnior, A.M.(Org.) Arroz Irrigado no Sul do Brasil. Ed. EMBRAPA. Brasília, 2004. 899p.
11. MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Piracicaba: FEALQ. 2005.
12. PESKE, S. T.; ROSENTHAL, M. D.; ROTA, G. R. M. Sementes: fundamentos científicos e tecnológicos. Pelotas: UFPEL. 2003.
13. POPINIGIS, F. Fisiologia de sementes. Brasília: AGIPIAN, 1977.

14. PUZZI, D.; NAVAR, A. Abastecimento e Armazenagem de Grãos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. 666p
15. RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Departamento de Produção Vegetal. Comissão Estadual de Sementes e Mudas do Estado do Rio Grande do Sul (Porto Alegre, RS). Normas e padrões de produção de sementes para o estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, 1998.
16. SILVA, Mauricio Nunes. A cultura do girassol. Jaboticabal: FUNEP, 1990.
17. Sistema de produção para milho, sob plantio direto. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2007. 344 p.
18. SBCS/COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. Manual de adubação e calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. 10. ed. Porto Alegre: SBCS, 2004.
19. THOMAS, A.L. Soja: manejo para alta produtividade de grãos. Porto Alegre: Evangraf, 2010. 243 p.
20. VIDAL, Ribas. Ação dos herbicidas: Plantio direto. [s.l.]: Ed. Própria, 2002.

PROGRAMA 11:

11. Produção animal:

Estudo dos sistemas de criação de Animais de Grande Porte. Produção e manejo produtivo, reprodutivo e sanitário da criação de Bovinos Leiteiros, Bovinos de Corte, suinocultura, avicultura, ovinocultura, cunicultura, apicultura e piscicultura (situação atual e perspectiva, raças e cruzamentos, reprodução, instalações, manejo, nutrição e bioclimatologia).

BIBLIOGRAFIAS 11:

1. ARANA, L. V. Fundamentos de aquicultura. Florianópolis: Editora da UFSC, 2004. 349p.
2. AZARINI, M.; PONZONI, R. Aspectos modernos de la producción ovina. Montevideo: Universidad de la Republica, 1971. 197p.
3. BERTOLIN, A. Suínos. Curitiba: Lítero-Técnica, 1992.
4. BONETT, L.P.; MONTICELLI, C.J. Suínos: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Concórdia: Embrapa-SPI, 1997. (Coleção 500 perguntas 500 respostas).
5. CAVALCANTI, S.S. Produção de Suínos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984.
6. _____. Suinocultura dinâmica. Belo Horizonte: FEP/MVZ Editora. 2000.
7. COIMBRA FILHO, A. Técnicas de criação de ovinos. 2ªed. Guaíba: Agropecuária, 1985. 102p.
8. GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA Neto, S.; CARVALHO, R.P.L.; BAPTISTA, G.C.; BERTI Filho, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C.; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. Entomologia Agrícola. Editora FEALQ. Piracicaba 920p., 2002.
9. GONZÁLEZ, F.H.D. Uso do leite para monitorar a nutrição e metabolismo de vacas leiteiras. Ed. Félix H.D. González et al., Porto Alegre, 2001.
10. JARDIM, P.O.C., PIMENTEL, M.A. Bovinos de Corte. Pelotas: Editora da UFPEL. 185 p. 1998.
11. LUCCI, C.S. Nutrição e Manejo de Bovinos Leiteiros. São Paulo: Editora Manole Ltda. 1997.
12. MEDEIROS, L.P. et. al. Caprinos: Princípios básicos para sua exploração. Brasília: EMBRAPA-CPAMN/SPI, 1994. 177p.
13. MELLO, H. V. de; SILVA, J. F. de. Criação de coelhos. Viçosa: Aprenda fácil, 2003. 266p.
14. MOREIRA, H. L. M. et al. Fundamentos da moderna aquicultura. Canoas: Editora da ULBRA, 2001. 200p.
15. NUNES, J.F. Produção de caprinos leiteiros: Recomendações técnicas. Maceió: EPEAL/CODEVASF, 1985. 85p.
16. OLIVEIRA, P. A. V. et al. Suinocultura: noções básicas. Concórdia: Embrapa-CNPISA, 1993. (EMBRAPA - CNPISA. Documentos, 31).
17. _____. Manual de manejo e utilização dos dejetos de suínos. Concórdia: Embrapa-CNPISA, 1993.
18. OLIVEIRA, N. R. M.; MORAES, J. C. F.; BORBA, M. F. S. Alternativas para incremento da produção ovina no sul do Brasil. Bagé: CPPSUL-ADTT, 1995. 91p.
19. OSÓRIO, J.C.S.; OSÓRIO, M. T. M.; OLIVEIRA, N. M. Produção de carne na raça Ideal. Pelotas: Editora da UFPEL, 1997. 57p.
20. PINHEIRO, M.R. (Org.). Ambiência e instalações na avicultura industrial. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1995. (Coleção Facta).
21. _____. (Org.). Fisiologia da digestão e absorção das aves. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994. (Coleção Facta).
22. _____. (Org.). Fisiologia da reprodução de aves. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994. (Coleção Facta).
23. _____. (Org.). Manejo de frangos de corte. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994. (Coleção Facta).
24. _____. (Org.). Manejo de matrizes. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 1994. (Coleção Facta).
25. REY, R. W. P. Bases para um bom manejo do rebanho ovino de cria. Guaíba: Agropecuária, 1976. 49p.
26. RIBEIRO, S.D.A. Caprinocultura: Criação Racional de Caprinos. São Paulo, Nobel, 1997. 317p.
27. SIMPÓSIO SOBRE GRANULOMETRIA DE INGREDIENTES E RAÇÕES PARA SUÍNOS E AVES, 1998, Concórdia. Anais... Concórdia: EMBRAPA-CNPISA, 1998.
28. SOBESTIANSKY, J. et al. Suinocultura intensiva: produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1998.
29. SOBRINHO, A. G. S. Nutrição de Ovinos. Jaboticabal: FUNEP, 1996. 258p.
30. UPNMOOR, I. Produção de suínos. Guaíba: Agropecuária, 2000. (Coleção de quatro livros).

PROGRAMA 12:

12. Agroindustrialização:

Importância, obtenção da matéria prima, higienização, equipamentos e instalações, legislação, tecnologia de processamento de leite, carne, frutas e hortaliças, conservação e controle de qualidade.

BIBLIOGRAFIAS 12:

1. CARRAZZA *et al*, Luis Roberto. ORG. Caderno de Normas Fiscais, Sanitárias e Ambientais para regularização de agroindústrias comunitárias de produtos de uso sustentável da biodiversidade – Brasília-DF; Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), Brasil, 2011.
2. Resolução CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.
3. Portaria nº 326/1997 do Ministério da Saúde estabelece as normas de (BPF) Boas Práticas de Fabricação.
4. Portaria nº46 do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, em 10 de fevereiro de 1998.
5. GOMES, José Carlos. Legislação de Alimentos e Bebidas. Editora UFV. (2011) pág. 663. 3ª edição.
6. ROTULAGEM NUTRICIONAL OBRIGATÓRIA: manual de orientação às indústrias de Alimentos - 2º Versão / Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Universidade de Brasília – Brasília: Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária / Universidade de Brasília, (2005). 44p.
7. RESOLUÇÃO- RDC 259/02 - Rotulagem de alimentos embalados.
8. RESOLUÇÃO RDC 360/03 - Rotulagem nutricional de alimentos embalados.
9. PORTARIA SVS/MS 27/98 - Informação nutricional complementar.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS **CARGOS: TÉCNICO EM AUDIOVISUAL**

PROGRAMAS:

1. Som e acústica: intensidade, tom e timbre decibel, frequência reverberação e eco.
2. Procedimentos para digitalização de slides e reprodução de documentos, figuras, fotografias impressas ou cópias fotográficas em papel, em câmeras analógicas e digitais, para uso didático.
3. Equipamentos de exibição de vídeo e projeção de imagem (com ou sem som) analógicos e digitais (como, por exemplo, projetores de slides, episcópios, retroprojetores, projetores de filmes 16mm, videocassete VHS, DVD players, computador): tipos, aplicações, funções básicas, interconexão, operação e manutenção básica.
4. Equipamentos de exibição de áudio (fontes de programa) analógicos e digitais (como, por exemplo tape-decks, cassetes, toca-discos de vinil, toca-discos de CD, DVD players, DAT, minidisc, etc): tipos, aplicações, funções básicas, interconexão, operação e manutenção básica.
5. Equipamentos para mixagem e processamento de áudio analógicos e(ou) digitais (como, por exemplo, consoles de mixagem, compressores-limitadores, noise-gates, equalizadores gráficos, shelving e paramétricos reverberadores digitais, crossovers eletrônicos, etc): tipos, aplicações, funções básicas, operação e manutenção básica.
6. Amplificadores de áudio: Tipos e aplicações.
7. Tipos de microfones, aplicações, funções básicas, interconexão, operação e manutenção básica Arquivos digitais de áudio e vídeo (com áudio): formatos de arquivo, aplicações, métodos de conversão de arquivos analógicos para digitais e seus resultados.
8. Alto falantes e caixas acústicas: tipos, aplicações, interconexão, parâmetros Thiele & Small, associação série-paralelo, impedância, potência RMS e NBR 10303, operação e manutenção básica. 9 Divisores passivos, cabos de áudio, plugs e conectores para uso em áudio e vídeo, cabos balanceados e não balanceados, conectores RCA, BNC, P2, P10, XLR3, conectores para caixas acústicas.
9. Rede elétrica: tensão, corrente, consumo, bitolas de fios elétricos, conectores, e suas aplicações, aterramento elétrico da rede e de equipamentos de áudio, vídeo e dados.
10. Instalação e montagem de equipamentos para estúdio fotográfico, flashes, iluminação interna e externa, fotômetro, geradores, fundos fotográficos, mesas de still, produção de cenários com material alternativo.
11. Sinal de vídeo: resolução de imagem, campo, frame, sincronia, sinal monocromático e colorido, padrão PAL-M e NTSC; câmeras de vídeo: principais funções, foco, zoom, iris, ajustes, camcorder.
12. Conceito de iluminação: fundamentos da cor, fontes naturais e artificiais; temperatura de cor, filtros de correção.
13. Software específico para estúdio de TV aplicado à EAD — Apple Final Cut Studio ou equivalente (software completo com licença para fins educacionais - equipamentos de edição digital e analógico).
14. Instalação, montagem e utilização de equipamentos para gravação audiovisual: cabeamentos, tripés, luz contínua (tungstênio e fluorescente), monitores, microfones e baterias.

BIBLIOGRAFIAS:

1. ASCHER, Steven e PINCUS, Edward. *The Filmmaker's Handbook. A comprehensive guide for the digital age*. New York: PLUME, 2013.
2. BONASIO, Valter. *Televisão: Manual de Produção e Direção*. Belo Horizonte: Leitura, 2002.
3. CHANTLER, Paul. e HARRIS, S. *Radiojornalismo*. São Paulo: Summus, 1998.
4. CYSNE, L. F. *Áudio, engenharia e sistemas*. Rio de Janeiro: Música e Tecnologia, 1998.
5. KELLISON, Cathrine. *Produção e Direção para TV e Vídeo: uma abordagem prática*. Rio de Janeiro: Campus, 2006
6. MOSCAL, Tony. *Sound check: o básico de som e sistemas de sonorização*. Tradução de Joel Brito. Rio de Janeiro: H. Sheldon, 2005.
7. ROBERTS-BRESLIN, Jan. *Produção de imagem e som*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
8. SANTOS, Rudi. *Manual de Vídeo*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1995.
9. SETTE, H. *Caixas acústicas e alto-falantes*. Rio de Janeiro: Música e Tecnologia, 1998.
10. SOUZA, J. C. A. *Gêneros e Formatos na Televisão Brasileira*. São Paulo: Summus, 2004.
11. VALLE, S. *Microfones, tecnologia e aplicação*. Rio de Janeiro: Música e Tecnologia, 1998.
12. WATTS, Harris. *On Câmera. O curso de produção de filme e vídeo da BBC*. Tradução: Jairo Tadeu Longhi. São Paulo, Summus, 1990.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS CARGOS: TÉCNICO EM CONTABILIDADE

PROGRAMAS:

Noções de Administração Pública. Administração Direta e Indireta: características, princípios constitucionais. Licitações Públicas: conceito, modalidades, limites, características, dispensas, inexigibilidades, contratos, sanções, tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte. **Contabilidade Geral.** Princípios da Contabilidade; Estrutura Conceitual da Contabilidade; Patrimônio, conceito, composição patrimonial, Ativo e Passivo e situações patrimoniais. Atos e fatos contábeis. Origem e aplicação dos recursos. Patrimônio Líquido. Contas: Conceito, classificação e funcionamento. Contas patrimoniais e de resultados. Plano de Contas. Débito, crédito e saldo. Contas de receitas e despesas. Receitas e despesas antecipadas. Contas e Plano de Contas; Fatos e Lançamentos Contábeis; Procedimento de Escrituração Contábil segundo cada Regime Contábil e Método das Partidas Dobradas; Razonete. Balancete de Verificação. Ativo, passivo e patrimônio líquido: Grupos formadores do Ativo e Passivo. Patrimônio Líquido, conceito e divisão. Operações Comerciais: equações básicas, estoques, inventários e operações relativas a compras e vendas de mercadorias e prestação de serviços. Operações de encerramento do exercício / apuração do resultado / demonstrações financeiras: Balancete de Verificação. Provisões e reservas. Inventário. Provisão para crédito de liquidação duvidosa. Depreciação, exaustão e amortização. Custo das Mercadorias Vendidas - C.M.V. Resultado da Conta Mercadorias - R.C.M. Elaboração, Apuração e Análise das Demonstrações Contábeis (Financeiras): Conceitos, Espécies, Formas de Elaboração, Conteúdos, Elementos Constitutivos; Notas Explicativas; Relatório da Administração. Balanço Patrimonial, Demonstrativo Resultado do Exercício, Demonstrativo dos Fluxos de Caixa. **Contabilidade de Custos:** Conceito de custos. Terminologia contábil básica. Princípios Contábeis aplicados a custos. Classificações e nomenclatura de custos. Materiais Diretos. Mão de obra Direta. Custos Indiretos de Produção. Métodos de custeio. Análise custo/volume/lucro. **Análise das Demonstrações Financeiras.** Análise dos indicadores econômico-financeiro básicos (liquidez, lucratividade, margem e rentabilidade, atividade, estrutura e endividamento). Estrutura e aspectos contábeis do Fluxo de Caixa. Demonstração do Fluxo de Caixa – método indireto e método direto: análise, entendimento e integração com as demonstrações básicas. **Contabilidade Gerencial:** Sistemas de Informação. Orçamento e projeções. Controle interno: conceito, sistemas e categorias. Custeio Baseado em Atividades – ABC e ABM. Sistemas de Custos. Custo-Meta. Custo *Kaizen*. Custos da Qualidade. Gestão Econômica. Gestão Baseada em Valor. Criação de Valor: E.V.A. e M.V.A. Estratégia e operações. Gestão Estratégica de Custos. Planejamento e Controle. *Balanced Scorecard*. Teoria das Restrições. **Contabilidade Pública, Orçamento Público e Responsabilidade Fiscal:** Conceitos Gerais, campos de atuação, regimes contábeis, Princípios e Fundamentos Legais, Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público – NBCASP. Plano de Contas Aplicado ao Setor Público – PCASP, Sistemas Contábeis: orçamentário, patrimonial, financeiro e de compensação e Subsistemas de Informações Contábeis. Sistemas de Contas: conceito, nomenclatura e função das contas. Receita Pública e Despesa Pública: conceito; classificação; enfoque orçamentário, patrimonial, fiscal e extraorçamentário; estágios e fases; momento de reconhecimento e critérios de registro. Suprimento de fundos. Restos a Pagar. Limites. Transferências Voluntárias e Destinação de Recursos Públicos para o Setor Privado, Dívida Ativa, Dívida Pública e Endividamento, Transparência, Controle e Fiscalização, Composição do Patrimônio Público, Gestão Patrimonial, Mensuração de Ativos e Passivos, Variações Patrimoniais, Contabilização das transações no setor público. Escrituração contábil: Classificação e metodologia das contas nos sistemas. Método das partidas dobradas. Lançamentos Típicos do Setor Público. Lançamentos, conceito e elementos essenciais; fórmulas de lançamentos; erros de escrituração e suas retificações. Registro Contábil. Operações de encerramento do exercício. **Orçamento Público:**

conceito geral, ciclo orçamentário, exercício financeiro, princípios, suas divisões e mecanismos retificadores, Processo Orçamentário, Planejamento, Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), Lei Orçamentária Anual (LOA).

BIBLIOGRAFIAS

Toda a legislação deve ser considerada com alterações e atualizações até a data de publicação do edital do concurso.

1. ATKINSONS, Anthony; BAKER, Rajiv D.; KAPLAN, Robert S.; Mark Young, S. **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
2. **BRASIL. Constituição Federal de 1988** (atualizada até a data do edital) – Normas relativas à Tributação, à Administração Pública e ao Processo Orçamentário.
3. **BRASIL**. Leis Federais **6.404**, de 15 de dezembro de 1976; **11.638**, de 28 de dezembro de 2007; **4.320**, de 17 de março de 1964; **8.666**, de 21 de junho de 1993; **8.883**, de 08 de junho de 1994; **10.520**, de 17 de julho de 2002 e **11.941**, de 27 de maio de 2009.
4. **BRASIL**. Lei Complementar **101**, de 04 de maio de 2000; Lei Complementar **131**, de 27 de maio 2009 e Lei Complementar **123**, de 14 de dezembro de 2006.
5. **BRASIL**; SECRETARIA DO TESOIRO NACIONAL. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público**: aplicado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios (procedimentos contábeis orçamentários). 5ª. ed. Volumes 01, 02, 03, 04 e 05. Brasília: Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação Geral de Contabilidade, 2012. http://www3.tesouro.fazenda.gov.br/contabilidade_governamental/manuais.asp
6. **BRASIL**. Lei nº 12.506, de 11 de outubro de 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/12506.htm
7. **BRASIL**. Instrução Normativa nº01, de 06 de abril de 2001. Disponível em: http://www.cgu.gov.br/Legislacao/Arquivos/InstrucoesNormativas/IN01_06abr2001.pdf
8. **BRASIL**. CFC- Conselho Federal de Contabilidade- Resolução CFC nº 1282 de 28.5.2010
9. **BRASIL**. CFC- Conselho Federal de Contabilidade- resolução CFC nº 750/93
10. CREPALDI, Silvia A. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2002.
11. EQUIPE DE PROFESSORES DA FEA/USP. **Contabilidade Introdutória**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
12. FIPECAFI. IUDÍCIBUS, Sérgio de. Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades. São Paulo: Atlas, 2010.
13. MARTINS, Eliseu; ROCHA, Wellington. **Contabilidade de custos**. 10ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
14. MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços: abordagem básica e gerencial**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
15. MONTOTO, Eugenio. **Contabilidade Geral Esquemático**. São Paulo: Saraiva, 2011.
16. PADOVEZE, Clovis Luis. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 7ª. Edição. São Paulo: Atlas, 2000.
17. PADOVEZE, Clovis Luis; BENEDICTO, Gideon Carvalho. **Análise das Demonstrações Financeiras**. 3. ed. São Paulo: Cengage, 2010.
18. PARISI, Claudio; MEGLIORINI, Evandir. (ORG.). **Contabilidade Gerencial**. 1ª. Edição. São Paulo: Atlas, 2010.
19. PEREZ JUNIOR, José H.; OLIVEIRA, Luís M.; COSTA, Rogério Guedes. **Gestão estratégica de custos**. 6ª. Edição. São Paulo: Atlas, 2009.
20. QUINTANA, Alexandre Costa; et al. **Contabilidade Pública: de acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao setor público e a Lei de Responsabilidade Fiscal**. São Paulo: Atlas, 2011.
21. REIS, Arnaldo. **Demonstrações Contábeis: estrutura e análise**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
22. ROSA, Maria Bernadete. **Contabilidade do Setor Público**. São Paulo: Atlas, 2011.
23. SOUZA, Marcos A. de; DIEHL, Carlos A. **Gestão de Custos**. São Paulo: Atlas, 2009.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS CARGOS: TÉCNICO EM ELETROELETRÔNICA

PROGRAMAS:

1. Circuitos elétricos.
2. Eletricidade.
3. Eletrônica.
4. Instalações elétricas.
5. Instalações telefônicas e de cabeamento.
6. Diagramas elétricos e eletrônicos.
7. Desenho mecânico e arquitetônico.
8. Motores elétricos.
9. Manutenção Industrial.
10. Automação industrial e componentes de automação industrial.
11. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego

BIBLIOGRAFIAS:

1. BONACORSO, Nelson. Automação eletropneumática. São Paulo: Érica, 2004.
2. COTRIM, Ademaro. Instalações Elétricas. São Paulo: Pearson, 2003.
3. CREDER, Helio. Instalações Elétricas. São Paulo: LTC, 2008.
4. EDMINISTER, Joseph. Circuitos Elétricos. São Paulo: Pearson, 1991.
5. FITZGERALD, A. E. Máquinas Elétricas. Porto Alegre: Bookman, 2006.
6. FRENCH, Thomas. Desenho técnico e tecnologia gráfica. São Paulo: Globo, 2002.
7. GIESECKE, F. et al. Comunicação Gráfica Moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002.
8. GROOVER, Mikel. Automação industrial e sistemas de manufatura. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
9. GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. São Paulo: McGrawHill, 1986.
10. LEITE, Duilio Moreira. Esquemateca – tecnologia do controle e automação industrial. São Paulo: MM editora, 2000.
11. LIMA FILHO, Domingos Leite. Projeto de instalações elétricas prediais. São Paulo: Erica, 1997.
12. LIMA, Claudia Campos. Estudo dirigido de autocad 2010. Rio de Janeiro: Erica, 2010.
13. MORAES, Cicero Couto. Engenharia de automação industrial. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
14. NBR 5444 - Simbolos Graficos Para Instalacoes Eletricas Prediais. 1989.
15. NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão. 2004.
16. NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas. 2001.
17. NBR 5459 – Manobra e proteção de circuitos. 1987.
18. OBERG, L. Desenho arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997.
19. RIC BT - regulamento de instalações consumidoras, fornecimento em tensão secundária, rede de distribuição aérea. AESSUL, RGE, CEEE. 2006.
20. SANTOS, Valdir Aparecido. Manual prático da manutenção industrial. São Paulo: Icone, 2010.
21. SANTOS, Valdir Aparecido. Prontuário para manutenção mecânica. São Paulo: Icone, 2010.
22. SANTOS, Valdir Aparecido. Prontuário para projeto e fabricação de equipamentos industriais. São Paulo: Icone, 2010.
23. TIPLER. Paul A.. Física para cientistas e engenheiros V1, 2 e 3. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
24. WEG. Manual geral de instalação, Operação e Manutenção de Motores Elétricos. Disponível em <http://ecatalog.weg.net/files/wegnet/WEG-iom-general-manual-of-electric-motors-manual-general-de-iom-de-motores-electricos-manual-geral-de-iom-de-motores-electricos-50033244-manual-english.pdf>
25. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego – NR6, NR10, NR16, NR23, NR26 e NR35

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS **CARGOS: TÉCNICO EM ELETRÔNICA**

PROGRAMAS:

1. Sistema Internacional de Unidades.
2. Física – eletricidade e eletromagnetismo.
3. Circuitos Elétricos.
4. Diagramas Elétricos e Eletrônicos.
5. Eletrônica Analógica.
6. Eletrônica Digital.
7. Eletrônica de Potência.
8. Sistemas Microcontrolados.

BIBLIOGRAFIAS

1. BIGNELL, James. Eletrônica Digital. São Paulo: Makron Books, 2009.
2. BOYLESTAD, Robert, NASHELSKY, Louis. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
1. EDMINISTER, Joseph A. Circuitos elétricos, Coleção Shawn. São Paulo: Mc Graw - Hill.
3. FLOYD, Thomas. Sistemas digitais fundamentos e aplicações. Porto Alegre: Booksman, 2007.
2. GIESECKE, F. et al. Comunicação Gráfica Moderna. Porto Alegre: Bookman, 2002.
7. GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. São Paulo: McGrawHill, 1986.
8. LANDEL, Cyril. Eletrônica industrial teoria e aplicações. São Paulo: Makron Books, 1996.
9. MALVINO, Albert Paul. Eletrônica . Porto Alegre: McGraw Hill, 7 a ed. 2011.
10. MAXINO, Antônio. ALVARENGA, Beatriz. Curso de Física. 4 Volumes. São Paulo: Spicione: 2012.
11. SILVA JUNIOR, Vidal Pereira. Aplicações práticas do microcontrolador 8051. São Paulo: Erica, 2006.
12. TOCCI, Ronald J., WIDMER, Neal S. Sistemas Digitais: Princípios e aplicações . 8ª ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2003.

PROGRAMAS:

Eletrotécnica: grandezas elétricas; leis básicas da eletricidade; componentes elétricos; circuitos de corrente contínua e corrente alternada; instrumentos de medição de grandezas elétricas; potência em corrente alternada; fator de potência e sua correção; noções de eletromagnetismo; introdução aos circuitos trifásicos.

Eletrônica: diodos, circuitos retificadores e fontes de alimentação; transistores bipolares e de efeito de campo; amplificadores transistorizados e operacionais; filtros ativos e passivos.

Instalações Elétricas de Baixa Tensão: sistema elétrico: concepção geral; normas brasileiras sobre instalações elétricas de baixa tensão; NBR 5410/ABNT; luminotécnica: grandezas fundamentais, tipos de lâmpadas e dimensionamento de iluminação; condutores elétricos: tipos, especificações, emendas; dimensionamentos de condutores elétricos: critérios da capacidade de condução de corrente e da queda de tensão; eletrodutos: tipos, especificações e dimensionamentos; ferramentas e instrumentos básicos de um eletricitista instalador; dispositivos de comandos de instalações elétricas; diagramas de instalações elétricas; dispositivos de proteção em instalações elétricas: disjuntores, fusíveis, relés e pára-raios; choque elétrico; aterramento elétrico; dispositivos de proteção diferencial residual;

Máquinas Elétricas: leis fundamentais do eletromagnetismo aplicados às máquinas elétricas; princípio de funcionamento e aplicação do transformador elétrico; perdas, rendimento e regulação no transformador; autotransformadores elétricos; transformadores trifásicos; princípio de funcionamento e aplicação do motor elétrico; classificação de Motores; máquinas elétricas de corrente contínua; máquinas elétricas síncronas; máquinas elétricas assíncronas (Indução); chaves de partidas de motores elétricos: direta, direta com reversão de rotação, estrela-triângulo, estrela-triângulo com reversão de rotação, compensadora, compensadora com reversão de rotação; projetos de circuitos de comandos utilizando botões, contatores, sensores, temporizadores e dispositivos de proteções; dimensionamento dos dispositivos das chaves de partidas de motores elétricos; defeitos em quadros de comandos de motores elétricos; dispositivos eletrônicos de acionamento de motores elétricos: chave softstart e Inversor de frequência.

Projetos de Instalações Elétricas: corrente, tensão, potência e fator de potência; recomendações das normas para o levantamento da carga elétrica; levantamento da potência total; quadro de distribuição e medição de uma instalação elétrica; circuitos elétricos; circuitos terminais; divisão da instalação elétrica em circuitos terminais, segundo a NB-3; simbologia gráfica; caminhamento dos eletrodutos; representação gráfica da fiação; cálculo da corrente dos circuitos terminais e de distribuição; dimensionamento da fiação, da proteção e dos eletrodutos; levantamento e especificação técnica dos componentes da instalação elétrica residencial; projeto: conceitos, atribuições, partes componentes, normatização; critérios, etapas e fluxograma; previsão de cargas da instalação elétrica: estimativa preliminar e previsão de cargas; demanda de energia de uma instalação elétrica: definições, fator e cálculo; divisão da instalação em circuitos: locação, setores, quadro de distribuição, desenhos e diagramas; fornecimento de energia: padrão, dimensionamento, sistemas, limites e recomendações; dimensionamento de eletrodutos: definições, características, tipos, instalação de condutores, taxa máxima de ocupação e caixas de derivação.

Sistemas Eletropneumáticos: componentes eletropneumáticos e sua simbologia, projeto de sistemas eletropneumáticos elementares, circuitos fundamentais, análise de circuito, emprego e características.

Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

BIBLIOGRAFIAS:

1. GUSSOV, Milton. Eletricidade Básica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996;
2. CAVALCANTI, Paulo João Mendes. Fundamentos de Eletrotécnica. 20ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1993;
3. HORENSTEIN, Mark N. Microeletrônica – Circuitos & Dispositivos. Prentice-Hall do Brasil;
4. SCHILLING, Donald L. e Charles Belove. Circuitos Eletrônicos – Discretos e Integrados. Rio de Janeiro: Guanabara dois, 1982;
5. Malvino, Albert Paul. Eletrônica. São Paulo: Makron Books, 2005/2006;
6. MARTIGNONI, Alfonso. Máquinas Elétricas de Corrente Alternada. 6ª ed. São Paulo: Globo, 1995;
7. KOSOW, Iving I. Máquinas Elétricas e Transformadores. 5ª ed. Porto Alegre, Globo, 1985;
8. CAVALIN, G. e CERVELIN, S. Instalações Elétricas Prediais. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2000;
9. COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações Elétricas. 4ª ED. São Paulo: Prentice Hall, 2003;
10. CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 14ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002
11. VÁZQUEZ MORÁN, Angel. Manutenção Elétrica Industrial. São Paulo: Ícone, 1996;
12. KINDERMANN, Geraldo e CAMPAGNOLO, Jorge Mário. Aterramento Elétrico. 4ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998;
13. FRANCHI, Claiton Moro. Acionamentos Elétricos. 4ª Ed. São Paulo: Érica, 2009;
14. Manual de Motores Elétricos – WEG;
15. NATALE, Ferdinando. Automação Industrial. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2000;
16. BONACORSO, Nelson. Automação eletropneumática. São Paulo: Érica, 2004.;
17. NISKIER, Júlio. Instalações elétricas. 4ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002;
18. LIMA FILHO, Domingos Leite: Projetos de instalações elétricas prediais. 10ª ed. São Paulo: Érica;
19. Normas técnicas da ABNT – NBR 5410, NBR 5413 e NBR 5419.
20. NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
21. CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. 16ª ed. São Paulo: Érica

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICO EM ESTRADAS

PROGRAMAS:

1. Topografia, planimetria e altimetria.
2. Projeto Geométrico de Rodovias.
3. Construção de Rodovias, equipamentos e técnicas.
4. Pavimentação.
5. Tipos de pavimentos.
6. Patologias dos pavimentos.
7. Dimensionamento de pavimentos.
8. Ensaio tecnológicos de solos, agregados e pavimentos aplicados a obras e projetos rodoviários.
9. Conservação rodoviária.
10. Estudos de tráfego.

BIBLIOGRAFIAS :

1. BORGES, Alberto de Campos. Topografia aplicada à engenharia civil. 2ª ed. São Paulo: E. Blucher, 2006.
2. MCCORMAC, J. Topografia. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
3. DNIT. Manual de Conservação Rodoviária, 2ª ed. Rio de Janeiro: IPR-710, 2005.
4. DNIT. Manual de Pavimentação, 3ª ed. Rio de Janeiro: IPR-719, 2006.
5. DNIT/DNER. Manual de Projeto Geométrico de Rodovias Rurais. Rio de Janeiro: IPR-706, 1999.
6. DNIT. Manual de Estudos de Tráfego. Rio de Janeiro. Publicação IPR 723, 206. Pg. 245
7. DAER. Manual de Ensaio – Volume I. DAER, Porto Alegre, 2001.
8. ANTAS, Paulo Mendes. Estradas - Projeto Geométrico e de Terraplenagem. Editora: Interciência, 2010.
9. SENÇO, Wlastermiller. Manual de Técnicas de Pavimentação Vol.1 – 2ªed. Pini, 2008.
10. SENÇO, Wlastermiller. Manual de Técnicas de Pavimentação Vol.2. Pini, 2008.
11. BERNUCCI, Liedi B. et al. Pavimentação Asfáltica: formação básica para engenheiros. Rio de Janeiro: Petrobrás; Abeda, 2008.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICO EM INSTRUMENTAÇÃO

- PROGRAMAS E BIBLIOGRAFIAS SERÃO PUBLICADOS EM 09/01/2014

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROGRAMAS:

Sistemas de Computação: Software: definição, tipos de software, funções, características, instalação e solução de problemas. Hardware: fundamentos, conceituação, características, identificação, funções e funcionamento dos componentes de um computador, instalação, upgrade, manutenção e solução de problemas: placa mãe, memória, processador, unidades de entrada e/ou saída (monitor de vídeo, mouse, impressoras jato de tinta, matricial e laser; unidade de DVD, CD-ROM e CD-RW; unidade de disco flexível, unidade de disco rígido-HD, câmeras digitais, unidades de fita magnética, mouse, fax-modem, dispositivos USB, etc.). Mídias (disquete, DVD, CD-ROM, CD-R, CD-RW, etc.) Redes de Computadores: conceitos básicos, tipos de redes, componentes, transmissão de dados, identificação de problemas e solução de problemas; instalação e manutenção de redes de computadores. Protocolos: TCP/IP (fundamentos, arquitetura, classes de endereçamento IP, máscara de rede, segmentação de rede, protocolos IP, ARP, RARP, ICMP, UDP, TCP, DNS, Telnet, FTP, SMTP e HTTP; DHCP) e NetBEUI. Cabeamento: fundamentos, tipos de cabos de rede, características, emprego, instalação, construção de cabos de rede; topologias lógica e física de redes e cabeamento estruturado. Redes LAN, MAN e WAN: componentes, padrões Ethernet, Fast Ethernet e Gigabit Ethernet. Equipamento de comunicação de dados e redes (fundamentos, características, emprego, configuração, instalação e protocolos): modem, repetidor, hub, ponte, switch e roteadores. Segurança de redes: Fundamentos, Segurança física e lógica, Firewall, DMZ, Filtragem de Conteúdo, VPN, Criptografia e Proxy.

Montagem física, configuração, administração e identificação de problemas em redes ponto e cliente/servidor, utilizando Windows 98, Windows NT 4.0, Windows 2000 Professional e 2000 Server, XP Home e Professional, Windows 7 Home e Professional, Linux distribuição Red Hat e Ubuntu. Fundamentos, configuração, compartilhamento e gerenciamento de servidores de impressão, arquivos, comunicação, DNS, Web e E-mail. Engenharia de Software: saber realizar análise, projeto e desenvolvimento de sistemas de informação utilizando os conceitos, metodologias, arquiteturas, técnicas, fases, ferramentas, diagramas e notações da Análise Estruturada, Análise Essencial, Análise e Projeto Orientados a Objetos (notação e diagramas da UML). Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) e Banco de Dados: Bancos de dados: fundamentos, características componentes e funcionalidades. Modelos de Bancos de Dados. Projeto de Banco de Dados: conceitual, lógico e físico. Modelo relacional e modelo entidade-relacionamento. Linguagem de consulta estruturada (SQL):

Linguagem de Manipulação de Dados (DML) e Linguagem de Definição de Dados (DDL). Transformação entre modelos: derivação do modelo entidade-relacionamento para esquema relacional e engenharia reversa de modelos relacionais. Banco de Dados Oracle: comandos SQL (DML/DDL) no ORACLE. Algoritmos: conhecer, elaborar e interpretar algoritmos utilizando pseudocódigo, Fluxograma e diagrama de Chapin, utilizando estruturas de controle básicas (seqüência, seleção e repetição), vetores e matrizes. Linguagens de programação: saber implementar, compilar e executar programas com estruturas seqüenciais, seleção, repetição, vetores, métodos, pacotes e programas orientados a objetos utilizando a linguagem de programação Java. Segurança: Controle de acesso, Autenticação, Criptografia, Gerenciamento de "backup", Vírus e antivírus de computador, Firewall e Proxy. Técnicas de ataques e proteções contra os ataques de Hacker e Crackers e vírus: Sniffer, Invasão de redes, Invasão do ICQ, Correio eletrônico, Nukes e Trojans, NETBUS, Vírus de Macro, Cavalo-de-Tróia, Back Orifice, Password (BIOS, Windows, NT), BackDoors, Ataques D.o.S, Arquivos, TCP/IP e protocolos DNS, DHCP, SMTP, POP3, ICMP; Criptografia, vulnerabilidades do Windows e Linux, Senhas e Cookies. Sistemas operacionais: MS Windows (2000, 2000 Server e XP Home e Professional, Windows 7 Home e Profissional), Unix e Linux (distribuições RedHat e Ubuntu). Windows e Linux: fundamentos básicos, instalação, comandos, configuração e administração; sistema operacional propriamente dito; servidor de rede, servidor de arquivos, servidor de impressão, servidor de correio eletrônico, servidor de Internet e Intranet, Backup, FTP, DNS, DHCP e Firewall. Linux (fundamentos básicos, instalação, comandos, configuração e administração): Apache, SMTP, LILO, NFS e Samba.

BIBLIOGRAFIAS:

1. BALL, Bill, PITTS, David [et all]. Dominando Red Hat Linux 7. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2002.
2. BATTISTI, Júlio. Windows 2000 Server Curso Básico e Rápido. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000.
3. BATTISTI, Júlio. Windows XP Home & Professional para Usuários e Administradores. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
4. BOOCH, Grady, RUMBAUGH, James & JACOBSON, Ivar. UML, guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
5. CAMARÃO, Carlos; FIGUEIREDO, Lucília. Programação de Computadores em Java. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
6. DEITEL, H. M. & DEITEL, P. J. Java, como programar - 6ª Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
7. FANDERUFF, Damaris. Oracle 8i - Utilizando SQL *Plus e PL/SQL. São Paulo: Makron Books, 2000.
8. FURGERI Sérgio. Java 2 - Ensino Didático - Desenvolvendo e Implementando Aplicações - 2ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2002.
9. GUIMARÃES, Ângelo & LAGES, Newton. Algoritmos e Estruturas de Dados. Rio de Janeiro: LTC, 1996.
10. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. Porto Alegre: D. C. Luzzatto, 1998.
11. MELO, Ana Cristina. Desenvolvendo Aplicações com UML. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.
12. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do MS Windows 2000, 2000 Server e XP (Ajuda eletrônica integrada aos Programas Windows 2000 Server e XP).
13. VAL, Carlos Eduardo. Ubuntu – Guia do Iniciante 2.0. Disponível no endereço eletrônico
14. <http://orgulhogeek.net/ubuntu-guia-do-iniciante/>, em 26 de Dezembro de 2013.
15. OLIVEIRA, Wilson José de. Hacker - Invasão e Proteção. Visual Books, 2000.
16. Preppernau, Joan; COX, Joyce. Windows 7 – Passo a Passo. Porto Alegre: Bookman, 2010
17. SILVA, Jorge Eider F. da. Microsoft Windows 2000 Professional. Rio de Janeiro: Brasport, 2002.
18. SOARES, Luis Fernando Gomes, LEMOS, Guido, COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. São Paulo: Editora Campus, 1995.
20. SPYMAN. Manual Completo do Hacker. Rio de Janeiro: Book Express, 2001.
21. STARLIN, Gorki; ALCANTARA, Isaias. Windows 2000 - Server / Advanced Server - Manual Completo. Rio de Janeiro: Book Express, 2002.
23. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
24. TERRA, Morelli, Eduardo. Oracle 8 SQL, PL/SQL e Administração. São Paulo: Editora Erica, 2000.
25. TONSIG, Sérgio Luiz. Engenharia de Software. São Paulo: Futura, 2003.
26. TORRES, Gabriel. Hardware Curso Completo - 4ª Edição. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
27. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores Curso Completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
28. TSUJI, Hidenori; ACROBYTE & WATANABE, Takashi. Configurando um Servidor Linux. São Paulo: Makron Books, 2000.
29. VASCONCELOS, Laércio. Expandindo o Hardware do seu PC. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.
30. VASCONCELOS, Laércio. Manual de Expansão de PCs. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.
31. VASCONCELOS, Laércio. Manual de Manutenção de PCs. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.
32. VASCONCELOS, Laércio. Resolvendo Problemas no seu PC Passo a Passo. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.
33. VASCONCELOS, Laércio. Windows XP Professional & Home. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002.
34. WADLOW, Thomas A. Segurança de Redes. São Paulo: Editora Campus, 2000.
35. YOURDON, Edward. Análise estruturada moderna. São Paulo: Editora Campus, 1992.
36. CORMEN, Thomas H. Algoritmos - Teoria e Prática – 2ª Edição. Editora Campus, 2002.
37. SILVA, Gleydson M. da, Guia Foca GNU/Linux, Vol. 1 (iniciante), Vol. 2 (intermediário) e Vol. 3 (avançado). Disponível no endereço eletrônico <http://www.guiafoca.org/>, em 26 de Dezembro de 2013

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICO EM TELECOMUNICAÇÕES

PROGRAMAS:

1 Noções e conceitos básicos de: Circuitos elétricos. Eletromagnetismo. Eletrônica analógica e digital. Sistemas numéricos. Sistemas digitais. Arquitetura de computadores e microprocessadores. Espectro eletromagnético. Propagação. Medidas elétricas.

2. Técnicas e protocolos de transmissão e recepção. Técnicas de modulação analógica e digital. Técnicas de multiplexação. Técnicas de codificação e compressão. Técnicas de comutação. Hierarquia de multiplexação. Arquiteturas, protocolos e padrões de redes de comunicação.

3. Sistemas de comunicações: Redes de transmissão de dados. Conceitos básicos em redes de dados WAN (SERIAIS PPP e HDLC, ETHERNET, GIGAETHERNET). Redes locais com fio (cabeadas) utilizando "switches" de camadas 2 e 3 com funcionalidades de roteamento e comutação de pacotes; Cabeamento Estruturado; Redes Locais Sem Fio (IEEE 802.11e); Noções de redes de computadores, protocolos de comunicação e bancos de dados; Internet, TCP/IP e Modelo OSI; Componentes de sistemas de comunicações. Sistema de telefonia fixa. Sistemas de comunicações móveis. Telefonia IP e tecnologia VOIP. Comunicações ópticas: Conceitos básicos; Transmissão de dados através de fibras ópticas, SDH, WDM; Sistemas de comunicações ópticos. Comunicações via rádio: Conceitos básicos de radiopropagação; Sistemas de transmissão ponto-a-ponto e ponto-multiponto; Sistemas de comunicações VHF, UHF e por micro-ondas. Sistemas de comunicações via satélite. Técnicas de projeto, dimensionamento e manutenção de sistemas de comunicações.

BIBLIOGRAFIAS:

1. Ribeiro, José Antônio Justino. Engenharia de microondas: fundamentos e aplicações. São Paulo: Érica, 2008;
2. Ribeiro, José Antônio Justino. Comunicações ópticas. São Paulo: Érica, 2007;
3. Idoeta, Ivan V. Elementos de Eletrônica Digital. São Paulo: Érica, 1989
4. Malvino, Albert Paul . Eletrônica digital : princípios e aplicações. São Paulo: McGraw-Hill, 1988;
5. Taub, Herbert. Eletrônica digital. São Paulo: McGraw-Hill, 1982;
6. Pertence Júnior, Antonio. Amplificadores operacionais e filtros ativos: teoria, projetos, aplicações e laboratório. Porto Alegre: Bookman, 2003;
7. Tanenbaum, Andrew S. Redes de computadores. São Paulo: Pearson, 2011;
8. Malvino, Albert Paul. Eletrônica. São Paulo: Makron Books, 2005/2006;
9. Nascimento, Juarez do. Telecomunicações. São Paulo: Makron Books, 2000;
10. Chowdhury, Dhiman D. Projetos avançados de redes IP: roteamento, qualidade de serviço e voz sobre IP. Rio de Janeiro: Campus, 2002;
11. Paulo Sérgio Milano Bernal. Voz sobre Protocolo IP - A Nova Realidade da Telefonia. São Paulo: Érica, 2007;

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: TRADUTOR E INTERPRETE DE LINGUAGEM DE SINAIS

PROGRAMAS:

1 Fundamentos e princípios da educação inclusiva. 1.1 Legislação educacional. 1.2 Constituição da República Federativa do Brasil. 1.3 Lei Federal nº 9.394/1996 (Diretrizes e bases da educação nacional). 1.4 Convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência. 1.4 Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. 1.5 Atendimento educacional especializado e a educação inclusiva. 1.6 Inclusão escolar de alunos surdos. 1.7 Lei Federal nº 10.098/2000 (Normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida). 1.8 Lei Federal nº 10.436/2002 (Língua brasileira de sinais - LIBRAS). 1.9 Decreto Federal nº 5.626/2005 (Regulamenta a Lei nº 10.436/2002 e o art. 18 da Lei nº 10.098/2000). 1.10 Estatuto da Criança e do Adolescente. 2 Estrutura linguística da LIBRAS. 3 Introdução à gramática da LIBRAS. 4 Educação bilíngue para surdos. 5 LIBRAS e língua portuguesa. 6 Aquisição da LIBRAS pela criança surda. 7 História da educação de surdos. 8 O intérprete e o código de ética. 9 Atuação do intérprete no campo educacional. 10 Lei nº 12.319/2010 (Regulamenta a profissão de tradutor e intérprete da língua brasileira de sinais – LIBRAS). 11 Representação e alteridade da pessoa com deficiência na sociedade. 12 Identidade, cultura e comunidade surda. 13 Surdocegueira.

BIBLIOGRAFIAS:

1. AGILS, 2013. Disponível em: <<http://www.agils.org.br/revezamentotils.html>>.
2. ALVEZ, C. B.; FERREIRA, J. de P.; DAMÁZIO, M. M. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar:** abordagem bilíngue na escolarização de pessoas com surdez. Brasília: MEC/SEESP; Fortaleza: UFC, 2010. v. 4. Col. A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar. p. 10-20.
3. BRASIL. **Decreto nº 5626/05.** Regulamenta a Lei 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras. 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>.
4. BRASIL. **Lei Federal nº 12.319/2010.** Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - Libras. Brasília. DF. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm>.
5. LACERDA, C. B. F. **Intérprete de Libras:** em atuação na educação infantil e no ensino fundamental. Porto Alegre: Mediação/FAPESP, 2009. p. 21.

6. LACERDA, C. B. F. **Tradutores e intérpretes de Língua Brasileira de Sinais: formação e atuação nos espaços educacionais inclusivos.** Cadernos de Educação. FaE/PPGE/UFPel. Pelotas [36]: 133 - 153, maio/agosto 2010. p. 144. Disponível em: <<http://www2.ufpel.edu.br/fae/caduc/downloads/n36/06.pdf>>.
7. QUADROS, Ronice Müller. Educação de Surdos: **A Aquisição da Linguagem.** Porto Alegre: Editora Artmed, 1997.
8. QUADROS, Ronice Müller. Educação de Surdos: **A Aquisição da Linguagem.** Porto Alegre: Editora Artmed, 1997.
9. QUADROS, Ronice Müller. Educação de Surdos: **A Aquisição da Linguagem.** Porto Alegre: Editora Artmed, 1997.
10. QUADROS, R. M. KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos lingüísticos.** Porto Alegre. Artes Médicas. 2004. p. 29 -30.
11. QUADROS, R. M.. **O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa.** Secretaria de Educação Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília : MEC ; SEESP, 2004. p. 14. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorlibras.pdf>>.
12. QUADROS, R. M. **Idéias para ensinar português para alunos surdos.** Brasília : MEC, SEESP, 2006. p. 18. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port_surdos.pdf>.
13. SALLES, H. M. M. L. PIRES, L. C. **Desenvolvimento linguístico na aquisição de português I2 (escrito) por surdos: a estrutura do sintagma nominal.** Revista da ABRALIN, v. Eletrônico, n. Especial, p. 189-208. 1ª parte 2011. Disponível em <<http://www.abralin.org/site/data/uploads/revistas/2011-vol-especial-1o-parte/desenvolvimento-linguistico.pdf>>
14. STUMPF, M. R. Aprendizagem de escrita de língua de sinais pelo sistema SignWriting: línguas de sinais no papel e no computador. Porto Alegre: UFRGS, CINTED, PGIE, 2005.
15. WASLI, 2003. Disponível em: <<http://wasli.org>>.
16. WFD, **Personas sordas y derechos humanos.** 2009. p. 27. Disponível em: <http://www.wfdeaf.org/wp-content/uploads/2011/06/Deaf-People-and-Human-Rights-Report-ESP.pdf>.

NÍVEL SUPERIOR
LÍNGUA PORTUGUESA
CARGOS: TODOS

De acordo com DECRETO Nº 6.583, Art. 2º, Parágrafo Único, de 29 de SETEMBRO de 2008, que promulga o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, assinado em Lisboa, em 16 de dezembro de 1990, no período de transição de 1º de janeiro de 2009 a 31 de dezembro de 2012, coexistirão a norma ortográfica atualmente em vigor e a nova norma estabelecida. Considerando, ainda, que há indefinição quanto ao período de vigência do referido acordo, não serão elaboradas questões que envolvam o conteúdo relativo ao Acordo Ortográfico promulgado pelo Decreto nº 6.583, de 29/09/2008. Entretanto, todos os programas, bibliografias, provas e outros documentos que fazem parte dos Concursos Públicos e Processos Seletivos elaborados por esta Fundação obedecerão fielmente àquilo que diz a lei. Cabe salientar que as bibliografias indicadas para Língua Portuguesa, as quais serão utilizadas para elaboração das provas, ainda não estão com a nova norma ortográfica.

PROGRAMAS:

1. Leitura e compreensão de textos.
 - 1.1 Assunto.
 - 1.2 Estruturação do texto.
 - 1.3 Ideias principais e secundárias.
 - 1.4 Relação entre ideias.
 - 1.5 Ideia central e intenção comunicativa.
 - 1.6 Efeitos de sentido.
 - 1.7 Figuras de linguagem.
 - 1.8 Recursos de argumentação.
 - 1.9 Informações implícitas: pressupostos e subentendidos.
 - 1.10 Coesão e coerência textuais.
2. Léxico
 - 2.1 Significação de palavras e expressões no texto.
 - 2.2 Substituição de palavras e de expressões no texto.
 - 2.3 Estrutura e formação de palavras (elementos mórficos, valor dos afixos e dos radicais; processo de formação).
3. Aspectos linguísticos
 - 3.1 Relações morfossintáticas.
 - 3.2 Ortografia: sistema oficial vigente.
 - 3.3 Relações entre fonemas e letra.
 - 3.4 Acentuação gráfica.
 - 3.5 Flexões e emprego de classes gramaticais.
 - 3.6 Vozes verbais e sua conversão.
 - 3.7 Concordância nominal e verbal.

- 3.8 Regência nominal e verbal.
- 3.9 Paralelismos de Regência.
- 3.10 Emprego do acento indicativo de crase.
- 3.11 Colocação de termos e orações no período.
- 3.12 Colocação promoninal.
- 3.13 Coordenação e subordinação: orações justapostas, emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos; orações reduzidas.
- 3.14 Equivalência e transformação de estruturas.
- 3.15 Pontuação.

BIBLIOGRAFIAS:

1. ABAURRE, Maria Luiza M; PONTARA, Marcela. Gramática – Texto: Análise e Construção de Sentido. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BECHARA, Evanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. 1ª ed. - 6ª reimpressão. Rio de Janeiro: Ed. Lucerna, 2006.
3. CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. 46ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.
4. CUNHA, Antônio Geraldo. Dicionário de Etimologia da Língua Portuguesa. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2010.
5. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário da língua portuguesa. 6ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
6. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
7. LUFT, Celso Pedro. Dicionário Prático de Regência Verbal. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
8. LUFT, Celso Pedro. Dicionário Prático de Regência Nominal. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2008.

INFORMÁTICA **CARGOS: TODOS**

PROGRAMAS:

1. Conhecimentos do sistema operacional Microsoft Windows 7 Professional: (1) Área de Trabalho (Exibir, Classificar, Atualizar, Resolução da tela, Gadgets) e menu Iniciar (Documentos, Imagens, Computador, Painel de Controle, Dispositivos e Impressoras, Programas Padrão, Ajuda e Suporte, Desligar, Todos os Programas, Pesquisar Programas e arquivos e Ponto de Partida): saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, classificar, ver as propriedades, identificar, usar e configurar, utilizando menus rápidos ou suspensos, painéis, listas, caixa de pesquisa, menus, ícones, janelas, teclado e/ou mouse; (2) Propriedades da Barra de Tarefas e do menu Iniciar e Gerenciador de tarefas: saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar programas e configurar, utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse. (3) Janelas para facilitar a navegação no Windows e o trabalho com arquivos, pastas e bibliotecas, Painel de Controle e Lixeira: saber exibir, alterar, organizar, identificar, usar e configurar ambientes, componentes da janela, menus, barras de ferramentas e ícones; usar as funcionalidades das janelas, programas e aplicativos utilizando as partes da janela (botões, painéis, listas, caixa de pesquisa, caixas de marcação, menus, ícones e etc.), teclado e/ou mouse; (4) realizar ações e operações sobre bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos: localizar, copiar, mover, criar, criar atalhos, criptografar, ocultar, excluir, recortar, colar, renomear, abrir, abrir com, editar, enviar para, propriedades e etc.; e (5) identificar e utilizar nomes válidos para bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos. **2. Conhecimentos sobre o programa Microsoft Word 2007:** (1) saber identificar, caracterizar, usar, alterar, configurar e personalizar o ambiente, componentes da janela, funcionalidades, menus, ícones, barra de ferramentas, guias, grupos e botões, incluindo número de páginas e palavras, erros de revisão, idioma, modos de exibição do documento e zoom; (2) abrir, fechar, criar, excluir, visualizar, formatar, alterar, salvar, configurar documentos, utilizado as barras de ferramentas, menus, ícones, botões, guias e grupos da Faixa de Opções, teclado e/ou mouse; (3) identificar e utilizar os botões e ícones das barras de ferramentas das guias e grupos Início, Inserir, Layout da Página, Referências, Correspondências, Revisão e Exibição, para formatar, personalizar, configurar, alterar e reconhecer a formatação de textos e documentos; (4) saber identificar as configurações e configurar as Opções do Word; e (5) saber usar a Ajuda. **3. Conhecimentos sobre o programa Microsoft Excel 2007:** (1) saber identificar, caracterizar, usar, alterar, configurar e personalizar o ambiente, componentes da janela, funcionalidades, menus, ícones, barra de ferramentas, guias, grupos e botões; (2) definir e identificar célula, planilha e pasta; (3) abrir, fechar, criar, visualizar, formatar, salvar, alterar, excluir, renomear, personalizar, configurar planilhas e pastas, utilizando as barra de ferramentas, menus, ícones, botões, guias e grupos da Faixa de Opções, teclado e/ou mouse; (4) saber selecionar e reconhecer a seleção de células, planilhas e pastas; (5) identificar e utilizar os ícones das barras de ferramentas das guias e grupos Início, Inserir, Layout da Página, Fórmulas, Dados, Revisão e Exibição, para formatar, alterar, selecionar células, configurar, reconhecer a formatação de textos e documentos e reconhecer a seleção de células; (6) identificar e utilizar os botões das guias e grupos Início, Inserir, Layout da página, Fórmulas, Dados, Revisão e Exibição, para formatar, personalizar, configurar e reconhecer a formatação documentos; (7) Criar fórmulas manualmente (digitá-las em células) e saber identificá-las; e (8) saber usar a Ajuda. **Internet Explorer 9 e versões superiores:** (1) identificar o ambiente, características e componentes da janela principal do Internet Explorer; (2) identificar e usar as funcionalidades da barra de ferramentas, de status e do Explorer; (3) identificar e usar as

funcionalidades dos menus Arquivo, Editar, Exibir, Favoritos, Ferramentas e Ajuda; (4) identificar e usar as funcionalidades das barras de Menus, Favoritos, Botões do Modo de Exibição de Compatibilidade, Barra de Comandos, Barra de Status; e (5) saber bloquear a barra de ferramentas e identificar, alterar e usar a opção Personalizar. **Firefox 20.0 ou superior:** (1) identificar o ambiente, características e componentes da janela principal do Firefox; (2) identificar e usar as funcionalidades das barras de Menus, Ferramentas, Favoritos, Barra de Comandos e Barra de Status; (3) identificar e usar as funcionalidades dos menus Arquivo, Editar, Exibir, Histórico, Favoritos, Ferramentas e Ajuda. **Google Chrome versão 26.0.1410.64 ou superior:** 1) identificar o ambiente, características e componentes da janela principal; (2) identificar e saber usar todas as funcionalidades do Google Chrome. **Outlook 2007:** (1) identificar o ambiente, características e componentes da janela principal; (2) identificar e saber usar as funcionalidades das barras de Menus (Arquivo, Editar, Exibir, Ir, Ferramentas, Ações e Ajuda), Ferramentas e Modos de Exibição, do MS Outlook; e (3) identificar e saber abrir, fechar, criar, alterar, visualizar, formatar, salvar, excluir, renomear, enviar e receber e-mail, utilizando funcionalidades da barra de ferramentas, menus, ícones, botões, teclado e/ou mouse.

BIBLIOGRAFIAS:

1. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Windows 7 Professional. (Ajuda eletrônica integrada ao MS Windows 7 Professional).
2. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Word 2007. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Word).
3. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Excel 2007. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Excel).
4. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Internet Explorer 9 e versões superiores (Ajuda eletrônica integrada ao Programa Internet Explorer).
5. MOZILLA. Ajuda do Firefox 20.0 ou superior (Ajuda eletrônica integrada ao Programa Firefox). Disponível em: http://support.mozilla.org/pt-BR/products/firefox?as=u&utm_source=inproduct
6. GOOGLE. Ajuda do Google Chrome 26.0.1410.64 ou superior (Ajuda eletrônica integrada ao Google Chrome). Disponível em: <https://support.google.com/chrome/?hl=pt-BR&p=help&ctx=settings>
7. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Outlook 2007 (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Outlook).

LEGISLAÇÃO **CARGOS: TODOS**

1. Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União - Lei nº 8.112, de 11/12/1990, com suas alterações: provimento e vacância de cargos, nomeação, posse, exercício, estágio probatório e estabilidade; direitos e vantagens; férias, licenças e afastamentos; deveres, proibições e penalidades; processo administrativo disciplinar;
2. Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação - Lei 11.091 de 12/01/2005.
3. Processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal – Lei nº 9.784, de 29/01/1999.
4. Ética profissional do servidor público civil do Poder Executivo Federal – Decreto nº 1.171, de 22/06/1994.
5. Licitações e contratos na Administração Pública – Lei nº 8.666, de 21/06/1993.

ATUALIDADES **CARGOS: TODOS**

PROGRAMAS:

1. Dados históricos, geopolíticos e socioeconômicos, do estado, do país e do mundo.
2. Tópicos relevantes e atuais no Brasil e no Mundo e suas vinculações históricas, em diversas áreas, tais como: política, economia, sociedade, educação, tecnologia, energia e relações internacionais.
3. Informações atuais sobre artes, esportes e cultura, no Brasil e Mundo.
4. Dados estatísticos do último Censo Demográfico Brasileiro.
5. Política e cidadania no Brasil.
6. Ecologia, Meio Ambiente e Sustentabilidade Ambiental.
7. A nova ordem mundial e suas vinculações com o contexto social, político e econômico brasileiro.

BIBLIOGRAFIAS:

1. Almanaque Abril 2013 – Editora Abril.
2. Guia do Estudante Atualidades – Vestibular + ENEM 2º semestre 2012 - O desafio ambiental. Editora Abril
3. Guia do Estudante Atualidades – Vestibular + ENEM 1º semestre 2013. Editora Abril.
4. Guia do Estudante Atualidades – Vestibular + ENEM 2º semestre 2013. Editora Abril.
5. Jornais e revistas da atualidade.
6. Site do IBGE. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA **CARGOS: TODOS**

PROGRAMAS:

1. A Administração Pública na Constituição Federal.
2. Regras constitucionais sobre os servidores públicos.
3. Estrutura da Administração Pública: Administração Direta e Indireta. Organização administrativa: centralização, descentralização, concentração e desconcentração.
4. Atos administrativos. Conceito, classificação, espécies e formas de extinção dos atos administrativos.
5. Formas de controle da Administração Pública. Controle interno e externo.

BIBLIOGRAFIAS:

1. Constituição Federal, artigos 37 e 38 e 39 a 41.
2. Zimmer Junior, Aloisio. Curso de Direito Administrativo, 3ª ed., Dão Paulo: Ed. Método, 2009.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS CARGOS: MÉDICO/ ÁREA: TRABALHO

PROGRAMAS:

Programa de controle médico de saúde ocupacional. Programa de prevenção de riscos ambientais. Portaria n. 3.214 de 08.06.78 do Ministério do Trabalho e Emprego e suas alterações posteriores. Normas Regulamentadoras (NR) em segurança e medicina do trabalho (NR 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10,12,15, 16, 17,24,32, 33, 35 e 36. C.L.T: Capítulo V, Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, artigos 154 a 201. Bases Históricas da Patologia do Trabalho. Doenças profissionais e doenças do trabalho. Doenças Relacionadas ao Trabalho.Métodos diagnósticos das doenças relacionadas ao trabalho. Conceito de adoecimento relacionado ao trabalho e sua taxonomia. Câncer ocupacional. Doenças e transtornos mentais e comportamentais relacionados ao trabalho. Acidentes do trabalho. Acidentes provocados por animais peçonhentos. Proteção contra choques elétricos. Riscos decorrentes do uso da eletricidade. Indicadores ambientais e biológicos de exposição. Lesões por esforços repetitivos, queimaduras, choque elétrico e alterações psíquicas relacionadas ao trabalho. Doença Mental e Trabalho. Violência e trabalho. Perdas auditivas induzidas pelo ruído. Exposição a agrotóxicos. Ergonomia. Toxicologia ocupacional. Princípios da toxicocinética e da toxicodinâmica.Intoxicações profissionais agudas e crônicas. Agentes de exposição ocupacional: riscos químicos, físicos, biológicos, mecânicos. Riscos psicossociais. Epidemiologia. Bioestatística. Desenhos de estudos epidemiológicos aplicados à saúde do trabalhador. Legislação previdenciária. Benefícios e Serviços da Previdência Social aplicados aos acidentados do trabalho. Auxílio-acidente e auxílio-doença. Habilitação e Reabilitação profissional. Perfil profissiográfico previdenciário. Aposentadoria especial. Insalubridade e Periculosidade. Laudos Técnicos de insalubridade, periculosidade, aposentadoria especial. Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário. Normas de proteção ao trabalho da mulher e do menor. Higiene ocupacional. Sistemas de gestão de segurança e saúde no trabalho: normalização e certificação. Prevenção e manejo do problema de álcool e outras drogas em trabalhadores. Imunização e vacinação na prevenção das doenças infecciosas: perspectiva da Medicina do Trabalho.

BIBLIOGRAFIAS:

1. Mendes, René (organizador). **Patologia do Trabalho**. 3ª Edição. Volumes 1 e 2. São Paulo: Editora Atheneu, 2013.
2. MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. **Segurança e Medicina do Trabalho**. NR – 1 a 36. CLT – Arts.154 a 201. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. 72ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2013.
3. Mattos, Ubirajara Aluizio de Oliveira e Másculo, Francisco Soares (organizadores). **Higiene e Segurança do Trabalho**. Rio de Janeiro: Elsevier/Abepro, 2011.
4. Ministério da Saúde do Brasil. **Doenças Relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001. SITE MINISTÉRIO DA SAÚDE. Disponível em: http://www.cremesp.org.br/library/modulos/publicacoes/pdf/doenca_trabalhador.pdf
5. **Legislação Previdenciária**. Sergio Pinto Martins. 19ª Edição. São Paulo: Editora Atlas S. A., 2013. Data do fechamento dessa edição: 01/01/2013.
6. Jan Dul; Bernard Weerdmeester. **Ergonomia Prática**. 3ª Edição revista e ampliada. Tradutor Itiro Iida. São Paulo: Blucher, 2012.
7. Saliba, Tuffi Messias; Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA: avaliação e controle dos riscos ambientais. 4ª Edição. São Paulo: LTr, 2013.
8. Saliba, Tuffi Messias. **Aposentadoria Especial: Aspectos Técnicos para Caracterização**. São Paulo: LTr, 2011.
9. Gordis, Leon. Epidemiologia. 4ª Edição. Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda., 2010.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS CARGOS: AUDITOR

PROGRAMAS:

1 Conceitos, princípios, origens e classificações. 2 Papéis de trabalho: conceito, pontos essenciais dos papéis de trabalho, organização dos papéis de trabalho, principais tipos de papéis de trabalho, técnicas de elaboração e arquivamento dos papéis de trabalho, revisão dos papéis de trabalho, programa de trabalho, responsabilidade profissional pela guarda dos papéis de trabalho. 3 Testes e procedimentos de Auditoria. 3.1 Conceito, modalidades e execução. 3.2 tipos de testes em áreas específicas das demonstrações contábeis, 3.2 Revisão analítica: conceito e modalidades. 4 Amostragem estatística: conceitos, tipos, processos de seleção e testes, níveis de representatividade; risco de amostragem 5 Tipos de Auditoria. 5.1 Auditoria Operacional: avaliação dos controles gerenciais, revisão e validação dos ciclos operacionais, verificação de normas e procedimentos agregados à operação. 6 Técnicas de Auditoria Analítica. 7. Relatório de auditoria: conceito; parecer de auditoria; tipos de parecer de auditoria; relatório de auditoria; técnica de elaboração de relatórios, requisitos para elaboração de relatórios. 8. Achados ou constatações. 9 Normas Brasileiras de auditoria para o Exercício da Auditoria Interna (CFC). A lei de Sarbanes-Oxley e as normas brasileiras de auditoria: correlação entre os dispositivos da Lei de Sarbanes-Oxley e as normas brasileiras de auditoria. 9 Normas Internacionais de Auditoria: CONTROLE INTERNO: 1 Controles Internos (COSO – http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_Portuguese.pdf : definição, objetivos, componentes e limitações de efetividade. 2 Relação entre objetivos e componentes. 3 Ambiente de Controle: integridade e ética, Governança Corporativa, filosofia gerencial, estrutura organizacional, política e procedimentos de recursos humanos e registros. 4 Avaliação de Riscos: estabelecimento de metas e riscos. 5 Atividades de Controle: tipos de atividade de controle, integração com avaliação de riscos e controles sobre sistemas de informações. 6 Informação e Comunicação. 7 Monitoramento: monitoramento contínuo, avaliações em separado, abrangência e periodicidade, o avaliador, o processo de avaliação, a metodologia, a documentação, o plano de ação e a comunicação das deficiências.

BIBLIOGRAFIA:

1. ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti de. Auditoria Contábil: um curso moderno e completo. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010
2. ARAUJO, Inaldo da Paixão; ARRUDA, Daniel Gomes; BARRETTO, Pedro Humberto Teixeira. AUDITORIA CONTÁBIL- Enfoque teórico, normativo e prático. São Paulo: Saraiva, 2008.
3. ATTIE, William. Auditoria: conceitos e aplicações. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.
4. CASTRO, Domingos Poubel de. Auditoria e Controle Interno na Administração Pública. São Paulo: Atlas, 2008.
5. CRCRS. Normas brasileiras de contabilidade: auditoria independente, auditoria interna, perícia contábil.. Porto Alegre: CRCRS, 2013.
6. CREPALDI, Silvio Aparecido. Auditoria contábil: teoria e prática. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
7. FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto. Auditoria contábil: normas de auditoria, procedimentos e papéis de trabalho, programas de auditoria e relatórios de auditoria. 4. ed., atual. São Paulo: Atlas, 2007.
8. PEREZ JUNIOR, José Hernandez. Auditoria de demonstrações contábeis: normas e procedimentos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
9. SILVA, Moacir Marques da. Curso de Auditoria Governamental. De acordo com as normas Internacionais de Auditoria Pública aprovadas pela INTOSAI. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2012
http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_Portuguese.pdf

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS CARGOS: BIBLIOTECÁRIO - DOCUMENTALISTA

PROGRAMAS:

1. A biblioteca no contexto da universidade: Funções, objetivos, estrutura, tecnologia, recursos; A biblioteca universitária brasileira; Processo de comunicação e informação científica; Avaliação do INEP.
2. Gestão e organização de biblioteca universitária: Planejamento estratégico; Estudo de comunidade; Formação e desenvolvimento de coleção; Projetos em unidades de informação; Aquisição planejada e consórcios; Gestão de pessoas; Gestão da qualidade; Gestão de rotinas; Marketing; Fluxos e processos de trabalho em unidades de informação; Organização do espaço físico; Manuais e normas de procedimentos; Formulário e relatórios de atividades; Avaliação. Sistema informatizado de gerenciamento de Bibliotecas.
3. Recursos e serviços informacionais: Conceituação, tipologia e características das fontes de informação; Recursos informacionais eletrônicos; Bases de dados; Portais de Pesquisa; Portais de Periódicos; Bibliotecas digitais; Redes e sistemas de informação; Disseminação da informação; Usuários: comportamento, necessidades, demandas, expectativas e usos da informação; Estudos de uso e de usuários; Educação de usuários; Serviço de referência;
4. Circulação. Comutação bibliográfica; Normas técnicas brasileiras para documentação (ABNT); Avaliação de serviços.
5. Tratamento, organização e recuperação da informação: Representação descritiva de documentos: padrões de descrição, AACR2 revisão 2002, Formato MARC; Representação temática de documentos: conceitos, processos, instrumentos, produtos; Classificação Decimal Universal, Classificação Decimal de Dewey, Descrição e representação de conteúdos informacionais na web. Metadados; Fundamentos, ferramentas e estratégias de recuperação da informação.
6. Informação e acessibilidade em Bibliotecas. Bibliotecas acessíveis.

7. Profissional bibliotecário: legislação e órgãos de classe. Ética profissional. Direitos autorais.

BIBLIOGRAFIAS:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: Informação e Documentação - Citações em Documentos - Apresentação. Rio de Janeiro, 2002.
2. _____. **NBR 10719**: Apresentação de Relatórios Técnico-Científicos. Rio de Janeiro, 2011.
3. _____. **NBR 12225** - Informação e Documentação - Lombada - Apresentação. Rio de Janeiro, 2004.
4. _____. **NBR 14724**: Informação e Documentação - Trabalhos Acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.
5. _____. **NBR 6021**: Informação e Documentação - Publicação Periódica Científica Impressa - Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
6. _____. **NBR 6023**: Informação e Documentação - Referências - Elaboração. Rio de Janeiro, 2002.
7. _____. **NBR 6024**: Informação e Documentação - Numeração Progressiva das Seções de um Documento Escrito - Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.
8. _____. **NBR 6027**: Informação e Documentação - Sumário - Apresentação. Rio de Janeiro, 2012.
9. _____. **NBR 6029**: Informação e Documentação - Livros e Folhetos - Apresentação. Rio de Janeiro, 2006.
10. _____. **NBR 6022**: Informação e Documentação - Artigo em Publicação Periódica Científica Impressa - Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
11. _____. **NBR 6028**: Informação e Documentação - Resumo - Apresentação. Rio de Janeiro, 2003.
12. _____. **NBR 15599** – Acessibilidade: comunicação na prestação de serviços. Rio de Janeiro, 2008.
13. _____. **NBR 6032**: Abreviação de Títulos de Periódicos e Publicações Seriadas. Rio de Janeiro, 1989.
14. _____. **NBR 9050** - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos. 2.ed. Rio de Janeiro, 2004.
15. BHUPTANI, Manish; MORADPOUR, Shahram. **RFID: implementando sistema identificação por radiotransferência**. São Paulo: IMAM, 2005.
16. BOSS, Richard W. **RFID. Technology for libraries**. Chicago, EUA: American Library Association.
17. CINTRA, A.M. et. al. **Para Entender as Linguagens Documentárias**. 2. ed. São Paulo: Polis, 2002.
18. **Código de Catalogação Anglo-americano**. 2. ed. rev. 2002. São Paulo: FEBAB, 2005.
19. 7. CONSELHO FEDERAL DE BIBLIOTECOLOGIA-CFB. **Legislação**. Disponível em: <http://www.cfb.org.br/institucional.php?codigo=7>
20. DEWEY, Melvil. **Sistema de Clasificación Decimal Dewey e Índice Relativo**. Traducción de La Edición 21 en Inglés. Bogotá: Rojas Eberhard, 2000. 4 v.
21. DODEBEI, Vera. **Tesouro: linguagem de representação da memória documentária**. Rio de Janeiro: Interciência, 2002.
22. FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE ASSOCIAÇÕES DE BIBLIOTECAS E INSTITUIÇÕES/IFLA. **Bibliotecas para Cegos na Era da Informação: diretrizes de desenvolvimento**. São Paulo: Ed. Imprensa Oficial, 2009.
23. FIGUEIREDO, Nice Menezes de. **Serviços de Referência e Informação**. São Paulo: Polis, 1992.
24. FURRIE, Betty. **O MARC bBibliográfico**. Brasília: Thesaurus, 2003.
25. IBICT. **Classificação Decimal Universal: edição-padrão internacional em Língua Portuguesa**. Brasília: 1997.
26. IBICT. **Diretrizes para o Estabelecimento e Desenvolvimento de Tesouros Monolíngües**. Brasília: SENAI, 1993.
27. LANCASTER, F.W. **Indexação e Resumos: teoria e prática**. Brasília: Briquet de Lemos, 2003.
28. LANCASTER, F.W. **Avaliação de Serviços de Bibliotecas**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
29. MENDONÇA, Marília Alvarenga Rocha; MACIEL, Alba Costa. **Bibliotecas como Organizações**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.
30. MEY, Eliane S. A. **Catalogação no Plural**. Brasília: Briquet de Lemos, 2009.
31. MIRANDA, A.L.C. de. **Modelos Alternativos de Empréstimos entre Bibliotecas**. Brasília: PNB, 1990.
32. MOTTA, Dilza Fonseca da. **Método Relacional como Nova Abordagem para a Construção de Tesouros**. Rio de Janeiro: SENAI. DN, 1987.
33. OLIVEIRA, Marlene de. **Ciência da Informação e Biblioteconomia**. Belo Horizonte: UFMG, 2005.
34. OLIVEIRA, Maria Odaisa E. de; FERREIRA, Glória Isabel Sattamni; LUNARDELLI, Rosane Suely Álvares. (Orgs.) **Ética Profissional na Prática do Bibliotecário**. Brasília: Usina de Letras, 2011.
35. PIRES, Daniela. **Formação e Desenvolvimento de Coleções de Serviços de Informações**. São Carlos: Edufscar, 2003.
36. PUPO, Deise Tallarico; MELO, Amanda Meincke; FERRÉS, Sofia Pérez.(Orgs.). **Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas**. Campinas: UNICAMP, 2008.
37. RIBEIRO, Antonia M. de C. **Catalogação de Recursos Bibliográficos pelo AACR2**. 2. ed. Rev. Brasília: Ed. Do Autor, 2004.
38. ROSA, P.C.; ALMEIDA, M. **Internet, Intranet e Redes Corporativas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2000.
39. ROWLEY, Jennifer. **A Biblioteca Eletrônica**. Brasília: Briquet de Lemos, 2002.
40. SANTOS, Jussara Pereira dos (Org.). **A Leitura como Prática Pedagógica na Formação do Profissional da Informação**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 2007
41. SILVEIRA, Amélia; AMARAL, Sueli A. do. **Marketing em Unidades de Informação**. Brasília: IBICT, 1993.
42. SOUZA, Sebastião de. **CDU: guia para utilização da edição-padrão internacional em língua portuguesa**. 2. ed. rev. Atual. Brasília: Thesaurus, 2002.
43. TARAPANOFF, Kira. **Perfil do Profissional da Informação no Brasil**. Brasília: IEL/DF, 1997.

44. TOMAÉL, Maria Inês; VALENTIM, Marta Lúcia Pomim (orgs.) **Avaliação de Fontes de Informação na Internet.** Londrina: Eduel, 2004.
45. VERGUEIRO, Valdomiro de Castro Santos. **Qualidade em Serviços de Informação.** São Paulo: Arte & Ciência, 2002.
46. VERGUEIRO, Waldomiro. **Desenvolvimento de Coleções.** São Paulo: Polis, 1989.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: ENGENHEIRO/ÁREA: AGRÍCOLA

PROGRAMA 1:

1. Administração Rural e Projetos Agropecuários:

Noções sobre: as características da produção agropecuária e dos recursos de uma empresa agrícola. O processo administrativo e os níveis de atuação na empresa rural. Classificação do capital agrário, sistemas de registro e controle de contas e dos custos de produção na agropecuária. Análise da rentabilidade de atividade e fatores que afetam o resultado econômico. Comercialização e marketing rural. Avaliação e análise de viabilidade de projetos de investimento agrícola/agroindustrial: TIR – Taxa Interna de Retorno; *Payback*, Índice de Lucratividade; VPL – Valor presente líquido; Razão receita/custo.

BIBLIOGRAFIAS 1:

1. BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. Fundamentos da Moderna Administração Financeira. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
2. BUARQUE, C. Avaliação Econômica de Projetos: uma apresentação didática. Rio de Janeiro: Campus. 1991.
3. DAMODARAN, A. Avaliação de Investimento: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
4. GITMAN, L. J. Princípios de Administração Financeira. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
5. HIRSCHFELD, H. Engenharia Econômica e Análise de Custos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1998.
6. LEVITT, T. A imaginação de marketing. 2ed. São Paulo. Atlas, 1990.
7. MATHIAS, W. F.; WOILER, S. Projetos: planejamento, elaboração. São Paulo: Atlas, 1986.
8. MEGIDO, J. L. T. Marketing & Agrobusiness. São Paulo: Atlas, 1993.
9. MOTTA, R. R.; CALÔBA, G. M. Análise de Investimentos. São Paulo: Atlas, 2002.
10. NORONHA, J. F. Projetos agropecuários: administração financeira, orçamentária e viabilidade econômica. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1987.
11. NORONHA, J. F. e DUARTE, L. Avaliação de projetos de investimentos na empresa agropecuária. *In*: AIDAR, A. C. K. Administração Rural. São Paulo: Paulicéia, 1995.
12. NORONHA, H. F. *et al.* Administração rural - "Um enfoque para extensionistas" - Brasília-DF: EMBRATER, 1982.
13. ROSSETTI, J. P. Introdução a Economia. 18 ed. São Paulo: Atlas S.A. 2000.
14. SANTOS, G. J. Administração de custo na agropecuária. São Paulo: Atlas, 1993.
15. SANVICENTE, A. Z. Administração financeira. 3 ed. São Paulo. Atlas. 1987.
16. SONNENBERG, F.K Administração consciente: como melhorar o desempenho empresarial com integridade e confiança. São Paulo: Cultrix, 2000. 220p.
17. SOUZA, A.; CLEMENTE, A. Decisões Financeiras e Análise de Investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PROGRAMAS 2:

2. Economia Rural e Agronegócio:

Noções básicas de Economia Agrícola. Teoria dos preços & preços agrícolas. Teoria da Firma: a produção e a empresa agropecuária. Características dos mercados e comercialização agrícola. Análise de Mercados imperfeitos. Conceito de Agronegócio e abordagens para análise de cadeias produtivas.

BIBLIOGRAFIAS 2:

1. BATALHA, M. O. *et al.* Gestão Agroindustrial. São Paulo. Ed. Atlas. 5ª ed.(2009)
2. MENDES, J. T. G. Economia Agrícola: princípios básicos e aplicações. Curitiba, *Scientia et Labor*, 1989.
3. MONTOURO FILHO, A. F. Manual de economia. São Paulo. Saraiva, 1991, 443p.
4. ROSSETI, J. P. Introdução à economia. 18a ed. São Paulo, 2000.
5. SOUZA, N. J, *et al.* Introdução à economia. São Paulo, Atlas, 2000. 374p.
6. SOUZA, N. J. Curso de economia. São Paulo. Atlas 2000.

PROGRAMAS 3:

3. Agricultura de Precisão: Topografia, Planimetria e Altimetria, Geoprocessamento e Georreferenciamento.

Agricultura de Precisão: Conceituação básica. Sistemas Geográficos de Informação e de Posicionamento por Satélites. Aplicação ao monitoramento da Produtividade das Culturas: Mapas de Fertilidade e Acidez do Solo; Métodos de Amostragem; Métodos de Interpolação; Mapeamento da Condutividade Elétrica do Solo e Sensoriamento Remoto.

Aplicação ao monitoramento da distribuição de Insumos à Taxas Variadas. Variabilidade Espacial e Manejo Localizado de Doenças e Plantas Daninhas.

Topografia: Conhecimentos sobre unidades de medidas. Descrição e uso dos equipamentos topográficos. Medição de distâncias. Métodos de levantamento planimétrico. Cálculo de áreas. Declinação magnética. Altimetria. Tipos de nivelamento. Perfil longitudinal. Curvas em nível e em desnível: traçado e locação. Representação do relevo. Levantamento planialtimétrico. Sistematização de terrenos.

Geoprocessamento e Georreferenciamento: Noções básicas. Conceitos e fundamentos de sensoriamento remoto. Plataformas e Sistemas Sensores. Conhecimentos sobre SIG – Sistema de Informação Geográfica: Entrada e Saída, Manipulação e gerenciamento de dados; Qualidade dos dados; Funções da análise num SIG. .

BIBLIOGRAFIAS 3:

Agricultura de Precisão:

1. BORÉM, A.; GIÚDICE, M. P.; QUEIROZ, D. M.; MANTOVANI, E. C.; FERREIRA, L. R.; VALLE, F. X. R.; GOMIDE, R. L.(ed.). Agricultura de Precisão. Viçosa: Editora UFV. 2000. 467p.
2. GALERA, J. F. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS – Descrição, fundamentos e aplicações. São Paulo: Editora UNESP. 2000. 287p
3. MOLIN, J.P. Agricultura de Precisão - O Gerenciamento da Variabilidade. Piracicaba: 2001. 83 p.
4. SEGANTINE, P.C.L. GPS Sistema de Posicionamento Global. EESCUSP, São Carlos, 2005, 364p.

Topografia:

1. BORGES, A.C. Topografia: volume 1. 2ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. 206p
2. BORGES, A.C. Topografia: volume 2. São Paulo: Edgard Blucher, 2006. 240p
3. COMASTRI, J. A.; Topografia: planimetria. Viçosa: UFV, 1977.
4. BORGES, A.C. Exercícios de Topografia. 3ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 204p
5. KALINOWSKI, S.R. Utilização do GPS em trilhas e cálculo de áreas. Rio de Janeiro: LCT, 2006. 190p.

Geoprocessamento e Georreferenciamento:

1. BRANDALIZE, A. A. Cartografia digital. Curitiba, PR: GIS Brasil 98, 1998.
2. TEIXEIRA, A. L. A. et al. Introdução aos sistemas de informação geográfica. Rio Claro: Edição do Autor, 1992. 79p.
3. ROCHA, C. H. B. Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar. Juiz de Fora, MG: ed. do autor, 2000. 220 p.
4. GARCIA, G. J. Sensoriamento remoto: princípio de interpretação de imagem. São Paulo: Nobel, 1982.
5. BERALDO, P.; SOARES, S. M. GPS: Introdução e aplicações práticas. Criciúma, SC: Editora e Livraria Luana, 1995.
6. SILVA, A. B. Sistemas de informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Ed. da UNICAMP, 1999.

PROGRAMAS 4:

4. Agrometeorologia:

Introdução à Agrometeorologia. Elementos de clima. Noções de cosmografia. Caracteres espectrais da radiação solar. Balanço de energia radiante. Balanço de energia global. Temperatura do ar. Temperatura do solo. Umidade do ar. Condensação do vapor d'água. Precipitação. Geada. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico.

BIBLIOGRAFIAS 4:

1. BISCARO, G. A. Meteorologia Agrícola Básica. Cassilândia. Gráfica e Editora União, 2007. 86p.
2. BERGAMASCHI, H. Agrometeorologia aplicada à irrigação. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1992. 125p.
3. PEREIRA, A. R.; ANGELOCCI, L. R.; SENTELHAS, P. C. Agrometeorologia. Fundamentos e aplicações práticas. Guaíba: Agropecuária. 2002. 478p. PEREIRA, A. R.; VILLA NOVA, N. A.; SEDYIAMA, G. C. Evapo(transpi)ração. Piracicaba: FEALQ. 1997. 183p.
4. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004. 478 p.
5. VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: UFV. 1991. 449p.

PROGRAMAS 5:

5. Energia na Agricultura: aproveitamento Energético da Biomassa e fontes renováveis de energia.

Panorama energético mundial e brasileiro. Fontes de energia na agricultura. Combustíveis e combustão. Aproveitamento energético da energia solar; energia hidráulica e da energia eólica. Co-geração energética na agroindústria. Máquinas e equipamentos para cogeração. Racionalização e eficiência energética na agricultura. Balanço energético nos sistemas de produção agrícolas. Fundamentos de Conservação da Energia. Importância do uso de biomassa para geração de energia. Propriedades da biomassa. Processos mecânicos, termoquímicos e biológicos de conversão da biomassa. Combustíveis gerados a partir da biomassa. Culturas com potencial para aproveitamento energético. Uso de resíduos para produção de energia.

BIBLIOGRAFIAS 4:

Energia na Agricultura:

1. CARVALHO JR., J.A.; LACAVA, P.T. Emissões em processos de combustão. São Paulo: Editora UNESP, 2003. 136p.
2. CLEMENTINO, L.D. A Conservação de Energia por meio da Co-geração de Energia Elétrica. São Paulo: Érica, 2001. 172p.
3. COSTA, J.C.C. Iluminação Econômica: cálculo e avaliação. 4ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. 561p.
4. CEPEL, CRESESB, GTES. Manual de engenharia para sistemas fotovoltaicos. Rio de Janeiro: CRESESB, 1999.
5. DIAS, R. A.; MATTOS, C. R.; BALESTIERI, J. A. P. Uso racional da energia: ensino e cidadania. São Paulo: Editora UNESP, 2007. 192p.
6. ELETROBRÁS, FUPAI/EFFICIENTIA. Eficiência Energética no Uso de Vapor. Rio de Janeiro: Eletrobrás, 2005. 196p.
7. ELETROBRÁS/PROCEL/EFEI. Conservação de Energia, Eficiência Energética de Instalações e Equipamentos. Itajubá-MG: Editora da EFEI, 2001.
8. FARRET, F. A. Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica. 2ed. Santa Maria: UFSM, 2010. 242p.
9. GARCIA, R. Combustíveis e Combustão Industrial. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 202p.
10. HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. Energia e Meio Ambiente. 4ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2003. 708p.
11. MIALHE, L. G. Máquinas motoras na agricultura. v.1. São Paulo: EDUSP, 1980. 290p.
12. MIALHE, L. G. Máquinas motoras na agricultura. v.2. São Paulo: EDUSP, 1980. 367p.

Aproveitamento Energético da Biomassa:

1. ABRAMOVAY, R. Biocombustíveis - A Energia da Controvérsia. São Paulo: Editora SENAC, 2009. 184p
2. BARRERA, P. Biodigestores: Energia, Fertilidade e Saneamento para a Zona Rural. 2ed. São Paulo: ICONE, 2006. 106p.
3. BRANDAO, R.; LEITE, A. L. S.; CASTRO, N. J.; DANTAS, G. A. Bioeletricidade e a indústria do álcool e açúcar: possibilidades e limites. Rio de Janeiro: Synergia, 2008. 119p.
4. CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S., GÓMEZ, E. O. Biomassa para Energia. Campinas: Editora UNICAMP, 2008. 732p.
5. FREIRE, W.J.; CORTEZ, L.A.B. Vinhaça de cana-de-açúcar. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária. 2000, 203p.
6. LIMA, L. M. Q. Lixo: Tratamento e Biorremediação. 3ed. Rio de Janeiro: Hemus, 265p.
7. NOGUEIRA, L. A. H., LORA, E. E. S. Dendroenergia: Fundamentos e Aplicações. 2ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 200p.
8. ROSILLO-CALE, F.; BAJAY, S. V., ROTHMAN H. Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira. Campinas: Editora UNICAMP, 2005. 447p.
9. SPADOTTO, C.; RIBEIRO, W. Gestão de resíduos na agricultura e agroindústria. Botucatu: FEPAF, 2006. 319p
10. KNOTE, G.; VAN GERPEN, J.; KRAHL, J.; RAMOS, L.P. Manual de biodiesel. São Paulo: Edgard Bluncher, 2006. 340p.

Fontes renováveis de energia:

1. ALDABO, R. Célula Combustível a Hidrogênio. São Paulo: Artliber, 2004. 184p.
2. ALDABO, R. Energia Eólica. São Paulo: Artliber, 2003. 151p.
3. CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S., GÓMEZ, E. O. Biomassa para Energia. Campinas: Editora UNICAMP, 2008. 732p.
4. ELETROBRÁS/PROCEL/EFEI. Conservação de Energia, Eficiência Energética de Instalações e Equipamentos. Itajubá-MG: Editora da EFEI, 2001.
5. GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento. 3ed. São Paulo: EDUSP, 2008. 400p.
6. REIS, L. B.; E. A. A. FADIGAS; C. E. CARVALHO. Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável. Manole: Barueri, SP, 2005, 415p.
7. TOLMASQUIM, M. T. Alternativas Energéticas Sustentáveis no Brasil. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. 487p.
8. TOLMASQUIM, M. T. Fontes renováveis de energia no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 515p.
9. WOLFGANG PALZ. Energia Solar e Fontes Alternativas. Rio de Janeiro: Hemus, 2002. 357p.

PROGRAMAS 6:

6. Eletrificação Rural:

Fornecimento de energia elétrica ao meio rural. Aspectos sociais e econômicos da energia elétrica no meio rural. Usinas geradoras com aproveitamento de pequenas quedas d'água. Cálculo de linhas de transmissão em alta tensão. Cálculo de demanda de uma fazenda e localização da subestação. Distribuição elétrica em baixa tensão. Proteção contra descargas atmosféricas. Aplicação de energia elétrica em uma propriedade rural. Conversores de fase.

BIBLIOGRAFIAS 6:

1. AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA-ANEEL. Legislação básica do setor elétrico brasileiro. Brasília: ANEEL, 2002. vol 1 e 2.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. São Paulo: COBEI, 2004.
3. COTRIM, A. A. M. B. Instalações elétricas. São Paulo ; MacGraw-Hill, 1978.
4. DEMATTE, J. B. I. Eletrificação rural: uma experiência de ensino. Jaboticabal: FUNEP, 1992. 175p.

5. MIALHE, L. G. Máquinas Motoras na Agricultura. Piracicaba: EDUSP, 1980. Vol. 1 e 2.
6. PIEDADE JUNIOR, C. Eletrificação rural. São Paulo ; Nobel, 1988. 210p

PROGRAMAS 7:

7. Criação e Exploração de Animais:

Sistemas de criação e exploração de animais. Bioclimatologia animal. Instalações para animais. Alimentação dos animais. Produção e conservação de forragem.

BIBLIOGRAFIAS 7:

1. COLS, E. L. C. Gado de corte no pantanal: 500 perguntas/500 respostas. EMBRAPA, 2004. 225p
2. FERREIRA, A. M. et. al. Gado de leite: 500 perguntas/500 respostas. 2ed. EMBRAPA, 2004. 239p.
3. FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente para aves, suínos e bovinos. Viçosa: Aprenda fácil. 2005. 371p.
4. MALAVAZZI, G. Avicultura: manual prático. São Paulo: Nobel, 1999. 156p.
5. SILVA, R. G. Introdução à bioclimatologia animal. São Paulo: Nobel, 2000. 286p.

PROGRAMAS 8:

8. Hidrologia, Drenagem Agrícola, Hidráulica e Irrigação.

Hidrologia: Conhecimentos sobre: ciclo hidrológico; bacia hidrográfica; precipitação; evaporação e evapotranspiração; Infiltração da água no solo; escoamento superficial; vazão de cursos d'água; água subterrânea. Transporte de sedimentos.

Drenagem agrícola: Métodos e princípios de drenagem superficial e subterrânea. Teoria de fluxos saturados subterrâneos. Investigação e diagnóstico do problema de drenagem. Detalhes de construção e Implantação dos drenos. Manutenção, análise e avaliação dos sistemas de drenagem.

Hidráulica: Hidrometria em condutos abertos e em condutos forçados. Escoamento em condutos forçados em regime permanente. Escoamento de fluidos não Newtonianos. Redes de condutos. Medidores de vazão. Perda de carga. Perda de carga localizada. Instalações de recalque.

Irrigação: Sistemas de irrigação por aspersão. Sistemas de irrigação localizada. Sistemas de irrigação por superfície. Avaliação de sistemas de irrigação. Sistematização de terreno. Qualidade da água para irrigação.

BIBLIOGRAFIAS 8:

Hidrologia:

1. BRANDÃO, V.S., CECÍLIO, R. A., PRUSKI, F. F., SILVA, D. D. Infiltração da água no solo. 3.ed. Viçosa: UFV, 2006. 120p.
2. GARCEZ, L. N. Hidrologia. São Paulo: Edgard Blücher, 1976. 249p.
3. PRUSKI, F. F., BRANDÃO, V.S., SILVA, D. D. Escoamento superficial. Viçosa: UFV, 2004. 87p.
4. PRUSKI, F. F., SILVA, D. D., TEIXEIRA, A. F., CECÍLIO, R. A. SILVA, J. M. A., GRIEBELER, N. P. Hidros – Dimensionamento de sistema hidroagrícolas. Viçosa: UFV, 2006. 259p.
5. VILLELA, S. M., MATTOS, A. Hidrologia aplicada. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil Ltda, 1977. 245p.

Drenagem agrícola:

1. BELTRAN, J. M. Drenaje Agrícola, Vol I. Madrid: Ministério da Agricultura. Arca y Alimentacion, 1988.
2. CRUCIANI, D. Drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1982.
3. LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no solo, 1a ed. Piracicaba-SP. 1995. 497p.
4. LUTHIN, J. N. Drenaje de tierras agrícolas: teoría e aplicaciones. México: Editora Limusa, 1974. 673p.
5. MILLAR, A. A. Drenagem de terras agrícolas, bases agrônômicas, 2a ed. São Paulo: McGraw-Hill, São Paulo, 1988. 276p.

Hidráulica:

1. AZEVEDO NETO, J. M., FERNANDEZ, M. F., ARAUJO, R. ITO, A. E. Manual de Hidráulica. 8.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007. 680p.
2. BAPTISTA, M. B.; COELHO, M. M. L.; CIRILO, J. A.; MASCARENHAS, F. C. B. Hidráulica aplicada. 2.ed. Porto Alegre: ABRH, 2003. 621p.
3. DELMÉE, G. J. Manual de medição de vazão. 3.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003. 366p.
4. DENÍCULI, W. Bombas hidráulicas. 3. ed. Viçosa: UFV, 2005. 152p.
5. FARRET, F. A. Aproveitamento de pequenas fontes de energia elétrica. Santa Maria: UFSM, 1999.
6. 245p

Irrigação:

1. BERNARDO, S., SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8.ed. Viçosa: UFV, 2006, 625p.
2. BISCARO, G. A. Sistemas de Irrigação por Aspersão. Ed. UFGD. Dourados, 2009, 130 p.
3. CRUCIANI, D. Drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1982.

4. MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: Princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2007, 358p.
5. RIGHES, A. A., AMARAL, L. G. H., COSTA, R. D., ROSA, G.M., WILLES, J. A., GOMES, A. C. S. Determinação da água no solo e na planta para irrigação. Santa Maria: UFSM, 2003. 97p.

PROGRAMAS 9:

9. Obras Hidráulicas Agrícolas, Projeto e Manejo de Sistemas de Irrigação.

Obras Hidráulicas Agrícolas: Escoamento em canais sob condições de regime permanente e não uniforme. Estruturas de controle. Aproveitamentos hidráulicos: finalidades, impactos, descrição de elementos constitutivos. Reservatórios: diagramas cota-área-volume, caudabilidade: curvas de massa e de diferenças totalizadas. Sangradouros. Projetos e cálculo de sangradouro. Barragens de terra. Proteção dos taludes de montante e de jusante. Infiltração. Avaliação das fugas. Estabilidade dos taludes e das fundações. Barragens de gravidade. Estabilidade geral do maciço. Fundações de barragens.

Projeto e Manejo de Sistemas de Irrigação: Noções sobre análise de projeto de irrigação por aspersão convencional e aspersão mecanizada. Análise de projetos de irrigação localizada por: gotejamento e irrigação localizada por micro aspersão. Princípios do manejo da irrigação. Interrelações manejo da irrigação e desempenho dos sistemas de irrigação. Manejo da irrigação em condições de quimigação.

BIBLIOGRAFIAS 9:

Obras Hidráulicas Agrícolas:

1. AZEVEDO NETO, J. M., FERNANDEZ, M. F., ARAUJO, R. ITO, A. E. Manual de Hidráulica. 8.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007. 680p.
2. BAPTISTA, M. B.; COELHO, M. M. L.; CIRILO, J. A.; MASCARENHAS, F. C. B. Hidráulica aplicada. 2.ed. Porto Alegre: ABRH, 2003. 621p.
3. CRUCIANI, D. Drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1982.
4. ERBISTE, P. Comportas hidráulicas. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 394p.
5. MARQUES, M. G., CHAUDHRY, F. H., REIS, L. F. R. Estruturas hidráulicas para aproveitamento de recursos hídricos. Santa Paula, SP: Rima, 2001. 366p.
6. MATOS, A. T.; SILVA, D. D.; PRUSKI, F. F. Barragens de terra de pequeno porte. 2.ed. Viçosa: UFV, 2003. 124p. (Caderno didático)

Projeto e Manejo de Sistemas de Irrigação:

1. BERNARDO, S., SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8.ed. Viçosa: UFV, 2006, 625p.
2. BISCARO, G. A. Sistemas de Irrigação por Aspersão. Ed. UFGD. Dourados, 2009, 130 p.
3. CRUCIANI, D. Drenagem na Agricultura. São Paulo: Nobel, 1982.
4. MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: Princípios e métodos. Viçosa: UFV, 2007, 358p.
5. RIGHES, A. A., AMARAL, L. G. H., COSTA, R. D., ROSA, G.M., WILLES, J. A., GOMES, A. C. S. Determinação da água no solo e na planta para irrigação. Santa Maria: UFSM, 2003. 97p.

PROGRAMAS 10:

10. Ecologia:

Interfaces entre ecologia e Ciências Agrárias. Método científico em ecologia. Condições e recursos: implicações para as Ciências Agrárias. Padrões biogeográficos: implicações para as Ciências Agrárias. Dinâmica de populações. Interações biológicas e comunidades. Fluxo de energia e ecossistemas. Redes de interações complexas. Ciclos biogeoquímicos e mudanças climáticas globais. Sustentabilidade ambiental. Biologia da conservação e restauração ambiental.

BIBLIOGRAFIAS 10:

1. ALTIERI, M. Agroecologia. 4ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2004. 110p.
2. BARBIERI, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da agenda 21. 3ed. Petropolis: Vozes, 2000. 156p.
3. LOVATO, P. E.; SCHIMDT, W. Agroecologia e sustentabilidade no meio rural. Chapecó: Argos, 2006. 151 p.
4. ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 434 p.
5. PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2002. 252 p.

PROGRAMAS 11:

11. Elementos agronômicos e de Ciência do Solo.

Noções de geologia, mineralogia, petrologia e morfologia do solo. Atributos físicos e químicos do solo. Processos pedogenéticos de formação do solo. Classificação dos solos. Solos e ambientes brasileiros. A mecânica dos solos e a engenharia agrícola. Propriedades e índices dos solos. Estruturas, Classificação e identificação dos solos. Tensões atuantes num maciço de terra. Permeabilidade dos solos. Movimentação d'água através do solo. Características de

compactação. Sistema solo-água-planta-atmosfera. Estado energético da água no sistema solo-planta-atmosfera. Relações água-solo. Relações água-planta. Relações planta-atmosfera. Sistema água-atmosfera. Evaporação e evapotranspiração. Balanço hídrico do solo. Práticas de manejo de solo e seus efeitos sobre características e propriedades do solo. Erosão do solo, fatores intervenientes, efeitos e métodos de controle. Tolerância e predição de perdas de solo. Recuperação de áreas degradadas. Canais escoadouros. Conservação do solo e da água. Capacidade e aptidão agrícola dos solos. Movimento de nutrientes no solo.

BIBLIOGRAFIAS 11:

Ciência do Solo:

1. ALLEONI, L. R. F.; MELO, V. de F. (Org.) Química e mineralogia de solos. 1º ed. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2009, v. 1. 695p.
2. BRADY, N. C. Natureza e propriedades do solo. 7ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989. 878p.
3. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. 2ed. Brasília: Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006.. 412 p.
4. FREIRE, O. Solos das regiões tropicais. Botucatu: FEPAF, 2006. 268 p.
5. PRADO, H. Solos tropicais. Potencialidades, limitações, manejo e capacidade de uso. Piracicaba: H. do Prado, 1995. 166 p.
6. REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004. 478 p.

Mecânica dos Solos:

1. CRAIG, R. F. Mecânica dos solos. 7 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 380p.
2. CAPUTO, H. P. Mecânica dos solos e suas aplicações: complementos de geotécnica, fundações e infra-estrutura. Rio de Janeiro ; Livros Técnicos e Científicos, 1978
3. PINTO, C. S. Curso Básico de Mecânica dos Solos: Exercícios Resolvidos. Vol. 3 e 4. São Paulo: Oficina de Textos, 2001. 112p
4. VARGAS, M. Introdução à Mecânica dos Solos. São Paulo: McGraw Hill, 1978. 510p.
5. VELLOSO, D.A; LOPES, F. R. Fundações: Critérios de projeto, investigação do subsolo e fundações superficiais e profundas. Rio de Janeiro: UFRJ, 2002. Vol 1 e 2.

Sistema Água-Solo-Planta-Atmosfera:

1. LIBARDI, P. I. Dinâmica da água no solo. Piracicaba: P.L. Libardi, 1995. 497p.
2. OLIVEIRA, A. S., KUHN, D., SILVA, G. P. A irrigação e a relação solo-planta-atmosfera. Brasília: LK, 2006. 88p.
3. REICHRDT, K. A água em sistemas agrícolas. Barueri: Manole, 1990. 188p.
4. REICHARDT, K., TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações. Barueri: Manole, 2004. 478p.
5. RIGUES, A. A., AMARAL, L. G. H., COSTA, R. D., ROSA, G.M., WILLES, J. A., GOMES, A. C. S. Determinação da água no solo e na planta para irrigação. Santa Maria: UFSM, 2003. 97p.

Manejo e Conservação do Solo e da Água:

1. BRANDÃO, V. dos; CECÍLIO, R. A.; PRUSKI, F. F.; SILVA, D. D. da S. Infiltração da Água no Solo. 3ª ed. Viçosa: UFV, 2006. 126p
2. EMBRAPA – CPAC/CNPq. Cerrado: Uso e manejo. Brasília: Editerra, 1990. 760p.
3. PIRES, F. R.; SOUZA, C. M. de Práticas Mecânicas de Conservação do Solo e da Água. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 216p.
4. EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. Sistema brasileiro de Classificação de solos. 2ed. Brasília: Embrapa Produção de Informação; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006. 412 p.
5. FREIRE, O. Solos das regiões tropicais. Botucatu: FEPAF, 2006. 268 p.
6. LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no solo. Piracicaba: O autor, 1995. 497p.
7. LEPSCH, I. F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. 4º aproximação, 2ª imp., Campinas: SBCS, 1991. 175p.
8. LOMBARDI NETO, F., BERTONI, J. Conservação do solo. 4.ed. São Paulo: Ícone. 1999. 355p.
9. PRUSKI, F. F. Conservação do solo e água. Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa: Editora UFV, 2006. 240 p.
10. PRUSKI, F. F., SILVA, D. D., TEIXEIRA, A. F., CECÍLIO, R. A. SILVA, J. M. A., GRIEBELER, N. P. Hidros – Dimensionamento de sistema hidroagrícolas. Viçosa: UFV, 2006. 259p.

PROGRAMAS 12:

12. Reaproveitamentos residuais na agricultura.

Caracterização quantitativa e qualitativa de resíduos sólidos. Manejo dos resíduos sólidos. Sistemas de controle da poluição atmosférica. Tratamento de resíduos sólidos. Formas de aproveitamento agrícola de resíduos sólidos. Impactos ambientais do aproveitamento agrícola de resíduos sólidos. Reuso de água residuais. Caracterização quantitativa e qualitativa de resíduos líquidos. Manejo dos resíduos líquidos. Características dos esgotos, etapas, níveis e processos de tratamento;

Lagoas de Estabilização; Processos aeróbios e anaeróbios; Processos físico-químicos; Pós-tratamento de efluentes; Reutilização e reaproveitamento de águas residuais tratadas.

BIBLIOGRAFIAS 12:

Resíduos na Agricultura:

1. BERNARDO, L. D., BERNARDO, A.D., CENTURIONE FILHO, P. L. Ensaio de tratamento de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água. Santa Paulo: Rima, 2005. 248p.
2. BIDONE, F. R. A., POVINELLI, J. Conceitos básicos de resíduos sólidos. São Paulo: EESC USP, 2005. 109p.
3. CAETANO, P., MANCUSO, S. Reuso de água. Tamboré, SP: Manole, 2002. 550p.
4. JAMES, B. Lixo e reciclagem. São Paulo: Scipione, 1997. 43p.
5. RICHTER, C. A. Tratamento de lodos de estações de tratamento de água. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 112p.
6. STRUCH, M.; ALBUQUERQUE, P. P., orgs. Resíduos: como lidar com recursos naturais. São Leopoldo; Oikos, 2008

Águas Residuais:

1. PAGANINI, W. S. Disposição de Esgoto no Solo, AESABESP, 2a Ed., 232p. 1997
2. KELLNER, E.; PIRES, E.C. Lagoas de Estabilização: projeto e Operação. Rio de Janeiro (RJ). 1996
3. VAN HAANDEL, A.; MARAIS, G. (1999). O Comportamento do Sistema de Lodo Ativado: Teoria e Operações para Projeto e Operação. Univ. Fed. da Paraíba, Campina Grande, Pb, 477p.

PROGRAMAS 13:

13. Máquinas: Implementos, Motores e Tratores Agrícolas

Dimensionamento de órgãos mecânicos. Elementos de união. Sistemas de transmissão de potência. Lubrificação e lubrificantes. Mecanização agrícola. Fontes de potência para acionamento de máquinas agrícolas. Máquinas e implementos para preparo do solo, plantio, cultivo, aplicação de defensivos, colheita e beneficiamento de produtos agrícolas. Seleção e uso de máquinas agrícolas. Planejamento da maquinaria agrícola. Motores de Combustão Interna. Sistemas complementares dos motores. Combustíveis e Lubrificantes. Tratores. Aproveitamento de Potência dos Tratores. Estabilidade dos Tratores. Transmissão de Potência dos tratores. Análise do desempenho dos tratores.

BIBLIOGRAFIAS 13:

1. CHIAVERINI, V. Aços e Ferros Fundidos. 7 ed. São Paulo: ABM, 2002. 599p.
2. NIEMANN, G. Elementos de Máquinas. São Paulo: Edgard Blücher, 1971.
3. NORTON, R.L., Projetos de Máquinas. Porto Alegre: Bookman, 2003. 932p.
4. SHIGLEY, J.E., MISCHKE, C.R., BUDYNAS, R.G. Projeto de Engenharia. 7ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 960p.
5. STIPKOVIC FILHO, M. Engrenagens: geometria dimensionamento, controle, geração. São Paulo; MacGraw-Hill, 1978.
6. PARETO, L. Formulário técnico: Elementos de máquinas. São Paulo: Hemus, 2003. 235 p.
7. BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas. São Paulo, Ed. Manole, 1987. 310p.
8. MIALHE, L. G. Máquinas Agrícolas Ensaio e Certificações. Piracicaba: FEALQ, 1996. 722p.
9. MORAES, M. L. B., REIS, A. V. Máquina para colheita e processamento dos grãos. Pelotas: UFPel, 1999. 150p.
10. Bibliografia Complementar
11. MACHADO, A. L. T., REIS, A. V. Máquinas para o preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais. Pelotas: UFPel, 1996. 280p.
12. REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T.; TILMANN, C. A. Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes. Pelotas: UFPel, 1999. 315p.
13. DUL, J.; WEERDMEEESTER, B. Ergonomia Prática. 2ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 152p
14. GARCIA, R. Combustíveis e Combustão Industrial. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 202p.
15. MIALHE, L. G. Máquinas Agrícolas Ensaio e Certificações. Piracicaba: FEALQ, 1996. 722p.
16. REIS, A. V.; MACHADO, A. L. T.; TILMANN, C. A. C.; MORAES, M. L. B. Motores, Tratores, Combustíveis e Lubrificantes. Pelotas: UFPel, 1999. 315p.
17. SILVA, E. Injeção Eletrônica de Motores Diesel. São Paulo: Ensino Profissional, 2006. 128p

PROGRAMAS 14:

14. Engenharia de Sistemas Agrícolas.

Engenharia e modelagem de sistemas agrícolas. Técnicas de otimização de sistemas agrícolas. Engenharia econômica aplicada à análise de sistemas agrícolas e agroindustriais. Seleção de equipamentos para sistemas agrícolas.

BIBLIOGRAFIAS 14:

1. ASSIS, S. V. Modelo para estimar o número de dias trabalháveis com tratores agrícolas em função de parâmetros do solo e do clima. Viçosa, MG. 91 p. 1988. (Tese M. S.)
2. ANDRADE, E. L. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para a tomada de decisão. Livros Técnicos e Científicos Editora. Rio de Janeiro, 1990.

- BRAGALDA, P. F.; OLIVEIRA, A. A. F.; BORNSTEIN, C. T. Introdução à programação linear. Editora Campus, Rio de Janeiro, 1988, 322p.
- REIS, J. R.; MONTEIRO, R. P. & CIMA, S. C. F. Manual de Engenharia de sistemas. Uma abordagem prática. Editora Vozes Ltda. Petrópolis, RJ. 1980. 221 páginas.
- SCHRAGE, L. Optimization modeling with LINDO. Duxbury Press, 1997. 470p.

PROGRAMAS 15:

15. Exploração de Culturas Agrícolas.

Nutrição mineral. Importância econômica da agricultura. Características agrônômicas e estádios fenológicos de desenvolvimento das culturas. Condições edafoclimáticas. Técnicas de preparo do solo e plantio, condução e colheita de culturas de interesse econômico. Necessidade hídrica das culturas. Resposta das culturas a irrigação. Tratos culturais e rotação de culturas.

BIBLIOGRAFIAS 15:

- ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM, 2002. 158p.
- GALVÃO, J. C. C., MIRANDA, G. V. Tecnologias de produção de milho. Viçosa: UFV, 2004. 366p.
- GOMES, P. Fruticultura Brasileira. 13.ed. São Paulo: Nobel, 2007. 446p.
- SEGATO, S. V.; PINTO, A. de S.; JENDIROBA, E.; NÓBREGA, J. C. M. de. Atualização em Produção de Cana-de-Açúcar. 1º ed. Piracicaba: Ceres, 2006, 415p.
- SOUZA, J. L. S. Manual de horticultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 842p.
- VIEIRA, C. O feijão em cultivos consorciados. Viçosa: UFV, 1989. 134p.
- ZAMBOLIM, L. Manejo integrado de fruteiras tropicais doenças e pragas. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2002. 587p.

PROGRAMAS 16:

16. Extensão Rural, Sociologia e Comunicação.

Extensão Rural e as ações voltadas ao desenvolvimento. Desenvolvimento Rural Brasileiro; Sustentabilidade na Produção Agropecuária; Organização Rural; Tecnologia Agropecuária; Comunicação Rural; Métodos e Técnicas Sociais Utilizados na Extensão Rural; Planejamento do Desenvolvimento Rural Local Sustentável e Técnicas de Gestão do Agronegócio.

BIBLIOGRAFIAS 16:

- BORDENAVE, I. D. O que é comunicação rural. São Paulo: Brasiliense. 1984.
- BARROS, E. V. Princípios de Ciências Sociais para a extensão rural. Viçosa: Editora UFV, 1994.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Sociologia Geral. 7ed. São Paulo: Atlas, 1999. 373p.
- MARCELINO, N. C. Introdução às Ciências Sociais. 6ª ed. Campinas: Papirus, 1996.
- ROMAN, J. R. As forças da motivação. São Paulo: Vida, 2000.

PROGRAMAS 17:

17. Pré-processamento, Sistemas de Aeração e Secagem de grãos e Armazenamento de Produtos Agrícolas:

Noções básicas sobre sistemas de secagem de grãos. Tipos, características e operação de secadores. Dimensionamento e manejo de sistemas de secagem de grãos. Simulação de secagem de grãos. Qualidade de produtos agrícolas após a secagem. Avaliação de sistemas de secagem e racionalização de energia no processo. Análise de custo de secagem. Sistema de aeração de grãos. Preservação da qualidade dos produtos agrícolas pela aeração. Movimento de ar. Manejo do sistema de aeração de grãos. Estrutura de armazenagem no Brasil. Recepção de grãos em unidades armazenadoras. Técnicas de amostragem e classificação de grãos e sementes. Psicrometria. Armazenamento de produtos agrícolas e preservação da qualidade no armazenamento e transporte. Operações de pré-processamento de produtos agrícolas. Beneficiamento de grãos e sementes.

BIBLIOGRAFIAS 17:

- ATHIÉ, I.; CASTRO, M. F. P. M.; GOMES, R. A. R.; VALENTINI, S. R. T. Conservação de grãos. Campinas: Fundação Cargil, 1998. 236 p.
- BROOKER, D.B.; BAKKER-ARKEMA, F.; HALL, C.W. (1992) Drying and storage of cereal grains and oilseeds. Westport: AVI, 450p.
- LOEWER, O.J.; BRIDGES, T.C.; BUCKLIN, R.A. On-farm drying and storage systems. St. Joseph: ASAE, 1994. 560p.
- PUZZI, D. Abastecimento e armazenagem de grãos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. 666p.
- SILVA, J. S. Secagem e armazenagem de produtos agrícolas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2008. 560 p.
- VAUGHAN, C. E.; GREGG, B. R.; DELOUCHE, J. C. Beneficiamento e manuseio de sementes. Brasília: Ministério da Agricultura/SNAP/CSM. 1980. 195p.
- WEBER, E. A. Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos. Canoas: Editora Salles, 2005. 586p.
- WEBER, E. A. Armazenagem agrícola. Porto Alegre: Kepler Weber Industrial. 1995. 400p.

9. BROOKER, D.B.; BAKKER-ARKEMA, F.; HALL, C.W. (1992) Drying and storage of cereal grains and oilseeds. Westport: AVI, 450p.
10. CARVALHO, N.M.; NAKAGAWA, J. Sementes: ciência, tecnologia e produção. Campinas. Fundação Cargil, 2000. 588p.
11. LOEWER, O.J.; BRIDGES, T.C.; BUCKLIN, R.A. On-farm drying and storage systems. St. Joseph: ASAE, 1994. 560p.
12. NAVARRO, S.; NOYES, R. The mechanics and physics of modern grain aeration management. New York: CRC PRESS, 2002. 647p.
13. PUZZI, D. Abastecimento e armazenamento de grãos. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 2000. 666p.
14. SILVA, SILVA, J. S. Secagem e armazenagem de produtos agrícolas. Viçosa: Aprenda Fácil, 2008. 560 p.
15. WEBER, E. A. Armazenagem agrícola. Porto Alegre: Kepler Weber Industrial. 1995. 400p.
16. WEBER, E. A. Excelência em beneficiamento e armazenagem de grãos. Canoas: Editora Salles, 2005. 586p.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: GEÓLOGO

PROGRAMAS:

1. Mineralogia: classificação dos minerais; minerais formadores de rocha; minerais de minério; propriedades físicas e químicas dos minerais.
2. Geologia Estrutural: conceitos e classificação de falhas e dobras; direção e mergulho de camadas.
3. Geotectônica: tectônica de placas; ambientes tectônicos.
4. Rochas Ígneas: classificação, texturas e estruturas de rochas ígneas; diferenciação magmática; intrusões magmáticas.
5. Rochas Metamórficas: classificação, texturas e estruturas de rochas metamórficas; ambientes de metamorfismo; grau e fácies metamórficas.
6. Sedimentos e rochas sedimentares: erosão, transporte e deposição de sedimentos; ambientes de sedimentação; classificação, texturas e estruturas de rochas sedimentares; fácies sedimentares; processos diagenéticos; sequências sedimentares.
7. Geoquímica: geoquímica do ciclo endógeno e exógeno; elementos maiores, menores e traço; química da água; mobilidade geoquímica; levantamentos e métodos geoquímicos aplicados à prospecção mineral; anomalias geoquímicas.
8. Estratigrafia: conceitos e classificação estratigráfica; origem e evolução de bacias sedimentares.
9. Geomorfologia: noções de geomorfologia; origem e evolução do relevo; formas de relevo; processos endógenos e exógenos no controle do relevo.
10. Solos: gênese dos solos; intemperismo físico e químico; classificação dos solos.
11. Hidrologia e Hidrogeologia: ciclo hidrológico; recursos hídricos superficiais; classificação de aquíferos; propriedades hidráulicas dos aquíferos; dinâmica das águas subterrâneas; balanço hídrico e recarga de aquíferos; poços tubulares para captação de águas subterrâneas; poços de monitoramento; qualidade das águas.
12. Geofísica: conceitos; métodos de investigação geofísicos; tipos de levantamentos geofísicos; aplicações e prospecção geofísica.
13. Geotecnia: conceitos e classificações; movimentos de massa; estabilidade de taludes; impactos ambientais decorrentes do uso do solo; subsidência e colapso de solo em áreas urbanas; problemas geológicos associados à ocupação de várzeas; inundações; processos erosivos; assoreamento em cursos e corpos d'água; medidas geotécnicas preventivas.
14. Recursos Minerais: conceitos básicos; prospecção e pesquisa mineral; formação e tipos de depósitos minerais; elementos farejadores de depósitos minerais; classificação e tipos de corpos mineralizados.
15. Cartografia: mapas topográficos e geológicos; convenções topográficas; mapas geológicos temáticos.
16. Regulamentação do exercício profissional da Geologia.

BIBLIOGRAFIAS:

1. Dana, J.D. *Manual de Mineralogia*. 1978. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos. v.2. 643 p.
2. Luiz, J.G. & Costa e Silva, L.M. da. 1995. Geofísica de Prospecção. Belém: Universidade Federal do Pará. Cejup, 1995. v.1. 311 p.
3. Maciel Filho, C. L. 1997. Introdução à Geologia de Engenharia. 2 ed. Santa Maria: Editora da UFSM; Brasília: Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, 1997. 284 p.: il.
4. Oliveira, L. M de. 2010. Acidentes Geológicos Urbanos. MINEROPAR – Serviço Geológico do Paraná. Curitiba – 2010. 80 p.
5. Oliveira, M. T. C. N.; Rocha, A. M. R. da. 2010. Noções de prospecção e pesquisa mineral para técnicos de geologia e mineração. Natal/RN: Editora do IFRN-RN, 2010. 267 p.
6. Popp, J.H. Geologia Geral. 1998. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC.
7. Pomerol, C.; Lagabrielle, Y.; Renard, M.; Guillot, S. [tradução: Maria Lidia Vignol Lelarge, Pascal François Camille Lelarge]; revisão técnica: Rualdo Menegat, Maria Lidia Vignol Lelarge. *Princípios de Geologia: técnicas, modelos e teorias*. 14ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
8. Press, F, Siever R., Grotzinger, J. & Jordan, T. H., 2006. Para Entender a Terra. Tradução: Rualdo Menegat, 4ª ed. – Porto Alegre: Bookman, 656 p.: il.
9. Silva, C. R. da. 2008. Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro. Editor: Cassio Roberto da Silva. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. 264 p.
10. Suguio, K. 2003. Geologia Sedimentar. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.

11. Teixeira, W.; Toledo, M. C. M. de; Fairchild, T. R.; Taioli, F. (Orgs.). 2000. *Decifrando a Terra*. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. Reimpressão, 2001. 558 p.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: JORNALISTA

PROGRAMAS:

1. Comunicação organizacional: teoria, conceitos, técnicas e produtos;
2. Legislação e ética jornalísticas;
3. Assessoria de comunicação: teoria, conceitos, técnicas, produtos e relacionamento com a imprensa;
5. Entrevista, notícia e reportagem: teoria, conceitos e técnicas;
6. Jornalismo impresso: conceitos, produção, redação e edição;
7. Jornalismo audiovisual: conceitos, produção, redação e edição;
8. Jornalismo radiofônico: conceitos, produção, redação e edição;
9. Comunicação online: teoria, conceitos, produção, mídias digitais, mídias sociais e tendências.

BIBLIOGRAFIAS:

1. BARBEIRO, Heródoto. Manual de telejornalismo: os segredos da notícia na TV. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
2. BARBEIRO, Heródoto; LIMA, Paulo Rodolfo de. Manual de radiojornalismo: produção, ética e internet. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
3. BENETTI, Marcia; FONSECA, Virginia Pradelina da Silveira (org.). Jornalismo e acontecimento: mapeamentos críticos. Florianópolis: Insular, 2010.
4. CAVERSAN, Luiz; PRADO, Magaly (org.). Introdução ao jornalismo diário – Como fazer jornal todos os dias. São Paulo: Saraiva, 2009.
5. DUARTE, Jorge (org.). Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2011.
6. FENAJ (Federação Nacional dos Jornalistas). Manual de assessoria de imprensa (com Código de Ética dos Jornalistas). 2007.
7. FERRARETTO, Luiz Artur. Rádio: o veículo, a história e a técnica. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.
8. KOPPLIN, Elisa; FERRARETTO, Luiz Artur. Assessoria de imprensa: teoria e prática. Porto Alegre: Sagra / DC Luzzatto, 2009.
9. LAGE, Nilson. A reportagem: teoria e técnicas de entrevista e pesquisa jornalística. Rio de Janeiro: Record, 2001.
10. _____. Ideologia e técnica da notícia. Florianópolis: Insular / Edufsc, 2001.
11. _____. Teoria e técnica do texto jornalístico. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
12. MAROCCO, Beatriz (org.). Entrevista na prática jornalística e na pesquisa. Porto Alegre: Libretos, 2012.
13. OYAMA, Thaís. A arte de entrevistar bem. São Paulo: Contexto, 2008.
14. PEREIRA JÚNIOR, Luiz Costa. A apuração da notícia – Métodos de investigação na imprensa. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.
15. _____. Guia para a edição jornalística. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.
17. SOSTER, Demétrio de Azevedo; LIMA JUNIOR, Walter Teixeira (org.). Jornalismo digital: audiovisual, convergência e colaboração. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2011.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: MÚSICO/SOPROS

PROGRAMAS:

1. Notação musical e conceitos fundamentais do sistema tonal;
2. Análise musical;
3. Técnicas de arranjo para sopros;
4. Conhecimentos técnicos de softwares de editoração musical;
5. Repertório para sopros e possibilidades pedagógicas;
6. Aspectos didáticos para o ensino coletivo em bandas de música;
7. Métodos e materiais para o ensino coletivo em bandas de música;
8. Aspectos históricos das bandas de música;
9. Aspectos técnicos dos instrumentos de sopro (madeiras e metais) nos diferentes contextos históricos.

BIBLIOGRAFIAS:

SERÁ PUBLICADO EM 06/01/2014

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGOS: MÚSICO/VIOLINO

PROGRAMAS:

1. Notação musical e conceitos fundamentais do sistema tonal;

2. Análise musical;
3. Técnicas de arranjo para cordas;
4. Conhecimentos técnicos de softwares de editoração musical;
5. Repertório para orquestra de cordas e possibilidades pedagógicas;
6. Aspectos didáticos para o ensino coletivo em uma orquestra de cordas;
7. Métodos e materiais para o ensino coletivo em uma orquestra de cordas;
8. Aspectos históricos da orquestra de cordas;
9. Aspectos técnicos dos instrumentos de cordas friccionadas nos diferentes contextos históricos.

BIBLIOGRAFIAS:

SERÁ PUBLICADO EM 06/01/2014

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS CARGOS: NUTRICIONISTA

PROGRAMAS:

Alimentos e nutrientes. Fisiologia e metabolismo da nutrição. Fundamentos básicos em nutrição humana. Microbiologia dos alimentos, saúde pública e legislação. Alimentos dietéticos e alternativos. Produção: administração de serviços de alimentação. Planejamento do serviço de nutrição e dietética; aspectos físicos do serviço de nutrição e dietética; sistema de distribuição de refeições; serviços de alimentação hospitalar. Critérios para elaboração de cardápios. Saneamento e segurança na produção de alimentos e refeições. Gestão de estoque: curva ABC. Controle higiênico- sanitário dos alimentos. Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC). Dietoterapia. Saúde Pública: avaliação nutricional hospitalar e ambulatorial. Dietoterapia nas patologias do tubo gastrointestinal e órgãos anexos (fígado, pâncreas, endócrino e exócrino e vias biliares). Dietoterapia nas patologias renais. Dietoterapia nas patologias cardiovasculares. Dietoterapia na obesidade e magreza. Dietoterapia nas cirurgias digestivas. Dietoterapia na gravidez e lactação. Atenção nutricional ao idoso. Avaliação e internação de exames laboratoriais de rotina. Internação droga-nutrientes. Dietoterapia pediátrica: avaliação nutricional; orientação nutricional nas síndromes diarreicas; orientação nutricional na recuperação do desnutrido, orientação nutricional nas afecções renais, orientação nutricional na obesidade, nas doenças gastrointestinais, nas cirurgias digestivas, nas pneumopatias, nas erasmatos do metabolismo. Terapia nutricional parenteral e enteral. Ética profissional. Organização dos serviços de saúde no Brasil: Sistema Único de Saúde - Princípios e diretrizes, controle social; Indicadores de saúde; Sistema de notificação e de vigilância epidemiológica e sanitária; Endemias/epidemias: Situação atual, medidas de controle e tratamento; Planejamento e programação local de saúde, Distritos Sanitários e enfoque estratégico. Portarias e Leis do SUS, Políticas Públicas de Saúde e Pacto pela Saúde.

BIBLIOGRAFIAS:

1. SHILS, M.E., Olson J. Shike M., Ross C. Tratado de Nutrição Moderna na Saúde e na Doença, vol. 1 e 2, 9ª edição, São Paulo. Editora Manole. 2003.
2. SYLVIA, Scott-Stump. Nutrição relacionada ao diagnóstico e tratamento. São Paulo, Bauer: Manole, 2007.
3. DOMENE S. M.A.A. [TECNICA DIETETICA - TEORIA E APLICAÇÕES](#) - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Obesidade / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://www.prosaude.org/publicacoes/diversos/cad_AB_obesidade.pdf
5. Ornellas, L.H. DIETÉTICA, SELEÇÃO E PREPARO DE ALIMENTOS - 8ª EDIÇÃO. Atheneu. SP.
6. TONDO, E. C.; BARTZ, S. Microbiologia e Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos. 1 ed. Porto Alegre: Sulina, 2011.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância alimentar e nutricional - Sisvan: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde / [Andressa Araújo Fagundes et al.]. - Brasília: Ministério da Saúde, 2004.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável/ Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira.pdf
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Dez passos para uma alimentação Saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica / Ministério da saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - 2. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em: http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/enpacs_10passos.pdf.
10. MONTEBELLO, N. de P. et al. (Org.). Alquimia dos alimentos. Brasília: Editora SENAC/DF, 2007. (Série Alimentos e Bebidas, v. 2).
11. Brasil. Ministério da Saúde. Cadernos de carências de Micronutrientes. Cadernos de Atenção Básica - nº 20, Série A. Normas e Manuais Técnicos Brasília – DF. 2007.
12. ABREU, Edeli Simone de. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. São Paulo: Metha, 2011.

13. RESOLUÇÕES DO CFN.

14. TEIXEIRA, S., Carvalho, J.M. Zélia, Biscontini, T.M., Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição. 1ª edição. São Paulo. Editora Atheneu, 2000.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS CARGOS: PUBLICITÁRIO

PROGRAMAS:

I. Comunicação: teorias, conceitos e paradigmas: Teorias da comunicação. II. Papel social da comunicação: Ética. Políticas da Comunicação. Agenda Setting e newsmaking. III. Comunicação e tecnologia: Globalização da comunicação e seus novos paradigmas. Relação entre tecnologia e comunicação social. A comunicação global e perspectivas para o século XXI. Massificação versus segmentação dos públicos. IV. Legislação em comunicação social: Constituição da República, Código Brasileiro de Telecomunicações, Código de Ética da radiodifusão. V. Opinião pública: pesquisa, estudo e análise em busca de canais de interação com cada público específico. VI. Comunicação e 21 linguagem: Gramática e ortografia da Língua Portuguesa aplicadas à prática comunicacional. Características do discurso nos diferentes meios de comunicação. A edição de texto e a edição de imagens: peculiaridades e complementaridades. Especificidades dos meios impressos, eletrônicos e digitais. VII. Conhecimentos de Informática: Noções de programas de texto, editoração eletrônica e Internet. Microsoft Office e Digimaster. VIII. Comunicação e sociedade. Comunicação de massa, cultura e artes. Comunicação, ideologia e poder. IX. Especificidades dos veículos de comunicação e seus públicos. Aspectos qualitativos e quantitativos. Estratégias de veiculação. Uso das informações e de pesquisas. Interação entre tipo de veiculação e mensagens. Adequação da mensagem ao veículo e ao público-alvo. X. Planejamento estratégico da comunicação: Elaboração do plano de comunicação, definição dos instrumentos e estratégias a serem utilizadas, materiais a serem utilizados para divulgação e para controle da divulgação. XI. Gestão da Imagem: Noções de Marketing e assessoria de comunicação. Parte 2: I. Fundamentos da publicidade e da propaganda. Conceitos e finalidade da publicidade; conceitos de campanha publicitária (objetivos e processo de criação); a estrutura de agências de publicidade; análise da relação da publicidade com as novas tecnologias de comunicação; concorrência entre anúncio publicitário e outras formas de divulgação da imagem institucional de uma empresa pública. Fundamento e história das técnicas publicitárias. Bases conceituais de mídia. Planejamento em mídia. A propaganda política e a comunicação institucional. Ética e Legislação em Publicidade: Leis e conselhos para o exercício da profissão, direitos autorais e direito de imagem. II. Marketinge comunicação organizacional. Fundamentos do marketing. Conceitos, definições, funções e sistemas mercadológicos. Marketing para promoção institucional. Marketing cultural. Merchandising. Gestão estratégica da comunicação organizacional. Comunicação interna. Comunicação integrada interna e externa. Planejamento estratégico. III. A direção de arte. Conceito, ampo de atuação e ferramentas. A percepção visual e os conceitos básicos de design. A aplicação dos instrumentos de direção de arte. Os conceitos de raves, leiautes, ilustrações, montagens e artes-finais. A direção de arte e os diferentes tipos de veículos de comunicação. IV. Identidade visual. Pesquisa pictórica. Signo, símbolo e cor (padrões e adequações). Sistema planejado, integrado e coordenado de identidade visual. Composição visual: equilíbrio, harmonia, contraste e ritmo. V. Editoração. Normas ABNT. Noções de projeto Visual, programação Visual, produção gráfica e editoração eletrônica. VI. Conhecimentos técnicos. Configuração de formatos de imagens (JPEG, GIF, PNG, Bitmap, PSD, TIFF) para criação e tratamento para web, produção gráfica e mídias externas. Utilização dos editores visuais de HTML; montagem de páginas HTML. Desenvolvimento de animações interativas em flash. Prática dos aplicativos MS Office, Internet Explorer, Outlook Express, Adobe Acrobat Reader, Corel Draw, Adobe Photoshop, Adobe Pagemaker, InDesign, Pacote Macromedia (Fireworks, Flash, Dreamweaver).

BIBLIOGRAFIAS:

1. BARROS, Antônio. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.
2. JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**. São Paulo : Aleph, 2009.
3. LUPETTI, Marcélia. **Gestão Estratégica da Comunicação Mercadológica**. 2ª ed. São Paulo: Thomson, 2012.
4. PINHO, José Benedito. **Propaganda Institucional: Usos e Funções da Propaganda em Relações Públicas**. São Paulo: Summus 1990.
5. SANT'ANNA, Armando; JÚNIOR, Ismael Rocham GARCIA, Luiz Fernando Dabul. **Propaganda - teoria, técnica e prática**. 8ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS CARGOS: RELAÇÕES PÚBLICAS

PROGRAMAS:

1. Comunicação organizacional: teoria, conceitos, técnicas e produtos;
2. Comunicação Interna;
3. Comunicação Integrada;

4. Comunicação em Situações de Crise;
5. Teorias da Comunicação;
6. Teorias das Relações Públicas;
7. Produção e realização de Eventos;
8. Cerimonial e protocolo;
9. Planejamento de Relações Públicas;
10. Instrumentos e/ou técnicas de comunicação;
11. Públicos em Relações Públicas;
12. Novas tecnologias de comunicação aplicadas as Relações Públicas;
13. Ética e legislação em comunicação;
14. Plataformas digitais e mídias sociais;
15. Pesquisa de opinião.

BIBLIOGRAFIAS:

1. Lei nº 5.700 de 01/09/1971 - Símbolos Nacionais;
2. Alteração do artigo 21 do Decreto 70.274 de 1972;
3. ANDRADE, Cândido Teobaldo de Souza. **Para entender relações públicas**. 3 ed. São Paulo: Edições Loyla, 1983;
4. ARGENTI, Paul A. **Comunicação empresarial: A construção da imagem, identidade e reputação**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006;
5. CESCO, Cleuza G. Gimenes. **Organização de Eventos: Manual Para Planejamento e Execução**. Summus, 2008;
6. DUARTE, Jorge (org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2011;
7. DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em Comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005;
8. FORTES, Waldyr Gutierrez e SILVA, Mariângela Benine Ramos. **Eventos: Estratégias de planejamento e execução**. Summus, 2011;
9. FORTES, Waldyr Gutierrez. **Pesquisa Institucional: Diagnóstico organizacional para relações públicas**. Loyola, 1990;
10. FRANÇA, Fábio. **Públicos como identificá-los em uma nova visão estratégica**. Difusão, 2004;
11. HOHLFELDT, Antonio, MARTINO, Luiz C. & FRANÇA, Vera Veiga (org.). **Teorias da Comunicação - conceitos, escolas e tendências**. Petrópolis, Vozes, 2001;
12. JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001;
13. KUNSH, Margarida Maria Krohling. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. São Paulo: Summus, 2003;
14. NEVES, Roberto de Castro. **Crises empresariais com a opinião pública: como evitá-las e administrá-las: casos e histórias**. Rio de Janeiro: Mauad, 2002;
15. PASQUALE, Perrotti Pietrangelo; LAMMARDO N., Cláudio; GOMES, Celso Luiz de C. **Comunicação integrada de marketing – A teoria na prática**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012;
16. RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre: Sulina, 2009;
17. SILVA, Luiz Martins da (Org.). **Comunicação Pública**. Brasília, DF: Casa das Musas, 2003;
18. SILVA, Tarcízio (org.). **Para Entender o Monitoramento de Mídias Sociais**. Editora Bookess, Online, 2012. Disponível em: <http://www.slideshare.net/tarushijio/para-entender-monitoramento-de-midias-sociais>. pp 12-18; 19-33; 41-45; 59-69;
19. SIMÕES, Roberto Porto. **Relações Públicas: Função Política**. 3ª Ed. São Paulo; Summus Editorial, 1995;
20. VASCONCELOS, Luciene Ricciotti. **Planejamento de comunicação integrada: manual de sobrevivência para organizações do século XXI**. São Paulo: Summus Editorial, 2009.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS **CARGOS: TÉCNICO/FORMAÇÃO: ENOLOGIA**

PROGRAMAS:

1. Variedades e composição de uvas para suco, vinhos e derivados;
2. Operações Pré-fermentativas;
3. Elaboração de vinhos brancos;
4. Elaboração de vinhos tintos;
5. Elaboração de espumantes;
6. Elaboração de derivados e subprodutos da uva e do vinho;
7. Estabilização e Maturação de vinhos;
8. Engarrafamento e Envelhecimento de vinhos;
9. Controle de qualidade em vinhos;
10. Análise Sensorial de vinhos.

BIBLIOGRAFIAS:

1. ACENOLOGIA. *Enología Sensorial*. (ACE Revista de Enologia) Disponível em <http://www.acenologia.com/dossier60.htm>

2. ALBERT, A.Z. & FEDERICO, E. *Curso básico de iniciação ao vinho e à degustação*. Disponível em <http://www.wineexperts.terra.com.br>
3. AMERICAN COUNCIL ON SCIENCES AND HEALTH. *The responsible use of alcohol. Defining the parameters of moderation*. New York, p. 1-26, 1991.
4. AMERINE, M.A; BERG, H.W.; CRUESS, W.V. *The technology of wine making*. Westport, AVI. 1972. 802 p.
5. AMERINE, M.A; OUGH, C.S. *Análisis de vinos y mostos*. Zaragoza, Acribia. 1974. 158 p.
6. BISSON, L.F.; BUTZKE, C.E.; EBELER, S.E. The role of moderate ethanol consumption in health and human nutrition. *Am. J. Enol. Vitic.*, v. 46, n. 4, p. 449-462, 1995.
7. CAVAZZANI, N. *Fabricación de Vinos Espumosos*. Zaragoza, Acribia. 1989. 166 p.
8. CHAMPAGNOL, F. *Elements de physiologie de la vigne et de Viticulture Generale*. [s.l., s.n.]. 351 p.
9. DAVID, J.P. Vin-Santé-Société. *Bulletim de l'O.I.V.*, p. 767-768, 1995.
10. DE LANTIER. Álcool e coração: uma amizade possível. *Boletim da Confraria De Lantier*, n. 44, p. 4, 1996.
11. DE ROSA, T. *Enologia nelle piccole cantine*. Bologna, Edagricole, 1989. 84 p.
12. DE ROSA, T. *Tecnologia dei vini bianchi*. Brescia, AEB. 1981. 443 p.
13. DE ROSA, T. *Tecnologia dei vini licorosi e da dessert*. Brescia, AEB. 1987. 202p.
14. DE ROSA, T. *Tecnologia dei vini rossi*. Brescia, AEB. 1983. 270 p.
15. DE ROSA, T. *Tecnologia dei vini spumanti*. Brescia, AEB. 1987. 285 p.
16. DUSTCOSKY, S. D. *Análise Sensorial de Alimentos*. Curitiba: Editora Champagnat, 1996.
17. FEDERICO, E. *Curso avançado de vinhos*. Disponível em <http://www.wineexperts.terra.com.br> - Acesso em: 26.07.03
18. FLANZY, C.; FLANZY, M.; BERNARD, P. *Tecnologia dei vini novelli*. Brescia, AEB, 1989. 122 p.
19. FURTADO, D.A. *Tecnologia agrícola - Enologia*. Porto Alegre, DALC, 1973. 240 p.
20. GAROGLIO, P.G. *Nuova Enologia*. Brescia, AEB. 1981. 629 p.
21. **GIOVANNINI, E. & MANFROI, V.** Viticultura e Enologia – Elaboração de grandes vinhos nos *terroirs* brasileiros. **Bento Gonçalves, IFRS. 2009. 344p.**
22. GIRELLI, J.; SPLENDOR, F.; SALVADOR, G.L.; MENEGUZZO, J.; RIZZON, L.A.; CIRNE E., M. dos S.; MANOZZO, P. *Elaboração de vinho na pequena propriedade vitícola*. Porto Alegre, EMATER, 1989. 16 p.
23. LONA, A. A. *Vinhos: degustação, elaboração e serviço*. 2. ed. Porto Alegre: AGE, 1997.
24. MADRID, A., CENZANO, I., VICENTE, J.M. *Manual de Indústrias dos Alimentos*. São Paulo: Livraria Varela, 1995.
25. MANFROI, V. *Efeitos de épocas de desfolha e de colheita sobre a maturação e qualidade da uva e do vinho Cabernet Sauvignon*. Porto Alegre, Faculdade de Agronomia/UFRGS. 1993. 152 p.
26. MANFROI, V. *Curso de Degustação de Vinhos*. Porto Alegre, Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFRGS. 35 p.
27. MANFROI, V. *Degustação de Vinhos*. Porto Alegre, Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos/UFRGS. 85 p. (no prelo).
28. MANFROI, V. *Operações pré-fermentativas*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 7 – Maturação, colheita, composição da uva e operações pré-fermentativas. Brasília: ABEAS/UFRGS, p. 19-38, 1998.
29. MANFROI, V. *Vinificação em Branco*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 8 – Vinificação em branco e Tinto. Brasília: ABEAS/UFRGS, p. , 1999.
30. MANFROI, V. *Estabilização, Engarrafamento e Envelhecimento de Vinhos*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 9. Brasília: ABEAS/UFRGS, p. , 1999.
31. MANFROI, V. *Elaboração de Espumantes*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 11 – Vinificações Especiais e Subprodutos da Uva e do Vinho. Brasília: ABEAS/UFRGS, p. 20-24, 2000.
32. MANFROI, V.; MIELE, A. *Análise Sensorial de Vinhos*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 12. Brasília: ABEAS/UFRGS, 25 p., 2001.
33. TONDO, E. C.; MANFROI, V. *Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) na elaboração de Vinhos*. In: Curso de Especialização por tutoria à distância: Módulo 13. Brasília: ABEAS/UFRGS, 28 p., 2001.
34. MERCANTELLI, R. 1996. Um brinde à sua saúde. Saúde, junho 1996, p. 30-39.
35. OMS/WHO. 1994. Thechnical report cardiovascular disease risk factors: new areas for research. Report of a WHO Scientific Group. Série 841, p. 21-23.
36. PEYNAUD, E. *Conhecer e trabalhar o vinho*. Lisboa, LTC, 1982. 347 p.
37. PEYNAUD, E. *Enologia e tecnica del vino*. Brescia, AEB. 256 p.
38. RATTI, R. *Como degustar os vinhos - Manual do degustador*. Bento Gonçalves, Ed. AEB. 1984. 129 p.
39. REAL, M.C. *Sua Excelência o Champanha*. Porto Alegre: Sulina, 1981.
40. RIBÉREAU-GAYON, J.; PEYNAUD, E.; RIBÉREAU-GAYON, P.; SUDRAUD, P. *Sciences et techniques du vin*. Paris, Bordas. 1975. 3 vol.
41. RIBÉREAU-GAYON, P.; SUDRAUD, P. 1991. *Tecnologia enologica moderna*. Brescia, AEB. 1991. 157 p.
42. RIZZON, L.A. *Incidence de la maceration sur la composition chimique des vins*. Bordeaux, Université de Bordeaux II. 1985. (Tese de Doutorado)
43. RIZZON, L. A., MENEGUZZO, J., ABARZUA, C. E. Elaboração de vinho espumante na propriedade vinícola. Bento Gonçalves: Embrapa Uva e Vinho, 2000. 24p.
44. RIZZON, L.A.; ZANUZ, M.C.; MANFREDINI, S. *Como elaborar vinho de qualidade na pequena propriedade*. Bento Gonçalves, EMBRAPA-CNUPUV, 1994. 36 p. (Documentos, 12).
45. ROSIER, J.P. *Manual de elaboração de vinho para pequenas cantinas*. Florianópolis, EMPASC, 1988. 62 p.
46. ROSIER, J.P. O vinho e a saúde: atualização dos conhecimentos. *Revista do Vinho*, n. 56, p. 8-11, 1997.

47. ROSIER, J.P. *Beber vinho com moderação faz bem à saúde*. EPAGRI-Estação Experimental de Videira/ Sindicato das Indústrias do Vinho de Videira. (Folheto Institucional), sd.
48. SPURRIER, S.; DOVAZ, M. *Accademia del vino: la degustazione*. Brescia, AEB. 1989. 178 p.
49. VARNAM, A.H., SUTHERLAND, J.P. *Bebidas: Tecnología, Química y Microbiología*. Zaragoza (España): Editorial Acribia, S.A, 1997.
50. VINE, R.P. *Commercial wine making - processing and controls*. Westpor, AVI, 1981. 493 p.
51. VINÍCOLA AURORA. *Dicas de Degustação*. Disponível em: <http://www.vinicolaaurora.com.br/servico.htm#>
52. WILLET, W.C. Moderate alcohol consumption and the risk of breast cancer. *N. Engl. J. Med.*, v. 316, n. 19, 1174-1180, 1987.
53. ZANUZ, M.C. *Efeito da maturação sobre a composição do mosto e qualidade do suco de uva*. Porto Alegre, Faculdade de Agronomia/UFRGS. 177 p. (Dissertação de Mestrado).
54. NAVARRE, Colette, *Enologia – Técnicas de Produção de Vinho*, Publicações Europa-América, Lda
55. Manual do enólogo: <http://opac.iefp.pt:8080/images/winlibimg.exe?key=&doc=42438&img=561>

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICO/FORMAÇÃO: GESTOR PÚBLICO

PROGRAMAS:

1. **ADMINISTRAÇÃO:** Fundamentos da Administração; Organizações e Administração; Desempenho das Organizações; Enfoque Comportamental; Evolução do Processo Administrativo: Planejamento, Planejamento Estratégico, Seleção e Implementação de Estratégias, Planejamento Operacional, Administração Participativa; Comunicação; Gestão de Pessoas: Os novos desafios da Gestão de Pessoas, Agregando pessoa, Aplicando Pessoas, Recompensando Pessoas, Desenvolvendo Pessoas, Mantendo Pessoas, Monitorando Pessoas, O Futuro da Gestão de Pessoas; Organizações no Terceiro Milênio: Novos Modelos das Organizações, Ética e Responsabilidade Social, Cultura Organizacional, Administração na Era Digital; Administração de Projetos; Estrutura Organizacional; Organizações e Administração; Processo Decisório e Resolução de Problemas; Administração da Qualidade; Qualidade Total em Serviços;
2. **ADMINISTRAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA:** Normas de Finanças Públicas: Planejamento, Receita Pública, Despesa Pública, Transferências Voluntárias e destinação de Recursos Públicos para o Setor Privado, Dívida e Endividamento, Gestão Patrimonial, Transparência, Controle e Fiscalização; Orçamento Público: Princípios Orçamentários e sua Validade; Classificações Orçamentárias; Orçamento Programa; Processo Orçamentário; Execução Orçamentária e Financeira; Controle e Avaliação da Execução Orçamentária; Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle do balanço e orçamento da União, dos Estados e do Município; Lei de Responsabilidade Fiscal.
3. **DIREITO ADMINISTRATIVO E CONSTITUCIONAL:** A Administração Pública; Organização Administrativa Brasileira; Poderes Administrativos; Atos Administrativos; Contratos Administrativos; Licitações: Definições, Compras, Modalidades, Tipos, Limites, Dispensa, Fases e Procedimentos; Serviços Públicos; Servidores Públicos; Responsabilidade Civil da Administração Pública; Controle da Administração Pública; A Constituição Federal: Princípios fundamentais; Direitos e Garantias Fundamentais; Organização do Estado; Organização dos Poderes; Da Tributação e do Orçamento; Da Ordem Social.
4. **REDAÇÃO OFICIAL E COMUNICAÇÃO:** Correspondência Oficial; Redação Oficial; Documentos e Modelos; Comunicação Oficial.
5. **ESTATUTO DO SERVIDOR PÚBLICO DO FEDERAL:** Lei Federal nº 8.112/1990 e suas alterações posteriores.
6. **PROCESSO ADMINISTRATIVO DISCIPLINAR:** Lei Federal nº 9.784 de 29.01.1999.
7. **DA ORGANIZAÇÃO, DA ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO:** Lei Federal nº 11.640/2008; Estatuto e Regimento Geral da Unipampa.

BIBLIOGRAFIAS:

1. BELTRÃO, Odacir, BELTRÃO Mariúsa – Correspondência – Linguagem & Comunicação. São Paulo: Atlas, 2011.
2. BRASIL, Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 05.10.1988. Disponíveis em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm
3. BRASIL, Manual de Redação da Presidência da República – Brasília, 2002. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/centrodeestudos/galeria-de-fotos/arquivos-importados/arquivos-pdf/manual-de-redacao-pdf>
4. CHIAVENATO, Idalberto – Gestão de Pessoas – Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
5. CHIAVENATO, Idalberto – Princípios da Administração – O Essencial em Teoria Geral da Administração. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
6. Estatuto e Regimento Geral da Unipampa. Disponíveis em: <http://www.unipampa.edu.br/portal/universidade/403>
http://porteiros.r.unipampa.edu.br/portais/consuni/files/2010/06/Res.-5_2010-Regimento-Geral.pdf
7. GIACOMONI, James – Orçamento Público – Ampliada, Revista e Atualizada. São Paulo: Atlas, 2010.
8. KASPARY, Adalberto J. – Redação Oficial – Normas e Modelos – Porto Alegre: Edita, 2007.
9. Las Casas, Alexandre L. – Qualidade Total em Serviços – São Paulo: Atlas, 2008.
10. Lei Complementar nº 101 de 04.05.2000 e suas alterações posteriores. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp101.htm
11. Lei nº 4.320 de 17.03.1964 e suas alterações posteriores. Disponíveis em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320compilado.htm

12. Lei nº 8.112 de 11.12.1990 e suas alterações posteriores. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8112compilado.htm
13. Lei nº 8.666 de 21.06.1993 e suas alterações posteriores. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666compilado.htm
14. Lei Federal nº 9.784 de 29.01.1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9784.htm
15. Lei nº 10.520 de 17.07.2002 e suas alterações posteriores, Decreto nº 3.555/2000 e Decreto nº 5.450/2005. Disponíveis em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10520.htm
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3555compilado.htm
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2004-2006/2005/Decreto/D5450.htm
16. Lei nº 11.640 de 11.01.2008 e suas alterações posteriores. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2008/Lei/L11640.htm
17. MAXIMIANO, Antonio Cesar A. - Introdução à Administração – Revista e Ampliada. São Paulo: Atlas, 2008.
18. MAXIMIANO, Antonio Cesar A. – Teoria Geral da Administração – Edição Compacta. São Paulo: Atlas, 2009.
19. MEIRELLES, Hely Lopes – Direito Administrativo Brasileiro – São Paulo: Malheiros Editores, 2009.
20. QUINTANA, Alexandre C., MACHADO, Daiane P., QUARESMA, Jozi Cristiane C., MENDES, Roselaine C. – Contabilidade Pública. São Paulo: Atlas, 2011.
21. WRIGHT, P., KROLL, M., PARNELL, J.. Administração Estratégica: conceitos. 1ª Ed 8ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
CARGOS: TÉCNICOLOGO/FORMAÇÃO: MINERAÇÃO

PROGRAMAS:

1. Estudo da Terra: considerações gerais, composição e estrutura da Terra.
2. Geologia Estrutural e Tectônica de Placas: conceitos, características. Elementos Geomorfológicos.
3. Intemperismo: conceitos, fatores, características, tipos.
4. Pesquisa e Prospecção Mineral: economia, conceitos, classificação, métodos de pesquisa.
5. Mineralogia: conceitos, classificação, propriedades dos minerais.
6. Petrologia: conceitos, classificação das rochas.
7. Geomorfologia: Conceitos, fatores, tipos de ambientes, pedologia.
8. Britagem.
9. Peneiramento.
10. Moagem.
11. Concentração e Separação Sólido-Líquido.
12. Manuseio, funcionamento e manutenção de equipamentos de mineração.
13. Métodos de Lavra a céu aberto e subterrâneo.

BIBLIOGRAFIAS:

1. DANA, J. Manual de Mineralogia. Revisão por S. Hurlbut Jr., tradução de Rui Ribeiro Franco. Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 1984.
2. LEINZ, V. & AMARAL, Sérgio E. Geologia Geral, 11ª ed. São Paulo, Nacional, 1989.
3. MENDES, Josué Camargo. Elementos de Estratigrafia. São Paulo, T.A> Queiroz Editora Ltda., 1984.
4. POPP, José Henrique. Geologia Geral, 5ª edição, Rio de Janeiro, LTC Editora, 1999.
5. TEIXEIRA, Wilson. TOLEDO, Maria Cristina M.de. FAIRCHILD, Thomas Rich. (organizadores) et al.
6. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
7. DANA J.D. - 1984 – Manual de Mineralogia. Livros Técnicos e Científicos. Editora S.A. Rio de Janeiro-RJ. 643p.
8. DOURADO, A. Castro. 1989. Petrografia Básica. Textura, Classificación y Nomenclatura de Rocas. Editorial Paraninfo S.A.
9. ERNST, W.G. 1980. Minerais e Rochas. Editora Blucher Ltda.
10. KLEIN, C. & HURBULT JR, C.S. – 1985 – Manual of Mineralogy (after James D. Dana) New York: John Wiley & Sons, 21st edition. 462 p.
11. McREATH, I. Sial, A. N. 1984. Petrologia Ígnea . Bureau Gráfica e Editora Ltda.
12. PASSCHIER, C.W. 1993. Geologia de Campo de Terrenos Gnáissicos de Alto Grau. Editora USP.
13. SUGUIO, K. – Rochas sedimentares. Editora Edgar Blucher. São Paulo-SP.
14. WILLIAMS, Howel. 1970. Petrografia. Editora Polígono.
15. YARDLEY, Bruce W.D. 1994. Introdução à Petrologia Metamórfica. Editora universidade de Brasília.
16. Tratamento de Minérios – Editora Adão Benvindo da Luz ET AL. Rio de Janeiro – RJ. CETEM – CNPQ, 1998.
17. DOWDING, C. H. (1985), "BLAST VIBRATION MONITORING AND CONTROL", LIBRARY OF CONGRESS, USA.
18. COSTA, F. S. Normas Regulamentadoras para deposição de Estéril e Produtos na Mineração – DNPM.
19. CASTANHO, Othon – Geologia geral parte prática, DA de Geociências, UFRS, Porto Alegre, 1974.
20. HOBBS, B. E.; MEANS, W. D. & WILLIAMS – Geologia Estrutural. Ediciones Omega, 518p. Barcelona, 1981
21. LOCZY, Louis & LADEIRA, Eduardo A. – Geologia Estrutural e Introdução à Geotectônica, São Paulo, Edgard Blücher; Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1976.
22. McCLAY, K. – The Mapping of Geological Strutyry. Open University Press
23. OLIVEIRA, Cêurio – Curso de Cartografia Moderna, IBGE, Rio de Janeiro, 1998.

24. VARAJÃO, C. A. – Introdução a Interpretação de Mapas Geológicos, UFOP, Ouro Preto.
25. DARDENE, Marcel Augusto., Schobbenhaus, Carlos .2001. Metalogênese do Brasil. Editora UnB.
26. SKINNER, BRIAN. J. 1980. Recursos Minerais da Terra. Editora Edgard Blucher Ltda.
27. ALMEIDA, Fernando F.M de., HASUI, Yociteru.1984. O Pré-Cambriano do Brasil. Edgard Blucher Ltda.
28. MYLOVSKY, a. KÓNONOV, O. V. 1998. Mineralogía. Editora Mir Moscú.
29. Manuais Técnicos em Geociências nº 5 / Manual Técnico de Geomorfologia. IBGE
30. BOYER, J.L. Definição dos solos e descrição do perfil. Salvador, Universidade Federal, 1971.78p.
31. PENTEADO, M.M. Fundamentos de geomorfologia. Rio de Janeiro, IBGE, 1978.141p.
32. TRICART, J. A geomorfologia nos estudos integrados de ordenação do meio natural. Boletim Geográfico.
33. CASTANHO, Othon – Geologia Geral parte prática, DA de Geociências, UFRS, Porto Alegre, 1974
34. FITZ, P.R. – Cartografia Básica. Centro Universitário La Salle. Canoas/RS. 2000.
35. FREITAS, Jomar – Apostila: Anotações de Desenho Geológico, CEFET-RN, Natal, 2004.
36. LOCZY, Louis & LADEIRA, Eduardo A. – Geologia Estrutural e Introdução à Geotectônica. São Paulo, Edgard Blücher; Rio de Janeiro, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1976.
37. OLIVEIRA, Cêurio – Curso de Cartografia Moderna, IBGE, Rio de Janeiro, 1988.
38. RICCE, M & PETRI, SETEMBRINO – 1982 – Princípio de Aerofotogrametria e Interpretação Geológica. EDUSP. 217 pp São Paulo/SP.
39. VARAJÃO, César A. Chicarino – Introdução a Interpretação de Mapas Geológicos, UFOP, Ouro Preto.
40. ALMEIDA, Fernando F.M de., HASUI, Yociteru.1984. O Pré-Cambriano do Brasil. Edgard Blucher Ltda.
41. DARDENE, Marcel Augusto., Schobbenhaus, Carlos .2001. Metalogênese do Brasil. Editora UnB.
42. DOBRIN, M.B. and SAVIT, C.H. - 1988 - Introduction to Geophysical Prospecting - 4. ed. New York: McGraw-Hill, 867 p. Título da edição em Espanhol: Introduccion a la Prospeccion Geofísica.
43. HOOD, P. - 1977 - Geophysics and geochemistry in the search for metallic ores.
44. FERNANDES, C.E.M. - 1984 - Fundamentos de Prospecção Geofísica. Rio de Janeiro: Interciência, 45.190 p.
46. FIGUEROLA, J.C. - 1987 - Geofísica Aplicada - 3. ed. Madrid:Autor-Editor, 526 p.
47. GUBBINS, A.G.-1997- Proceedings of exploration 97. Fourth Decennial International – Conference on Exploration Mineral, Canadá.
48. LEVINSON, A.A. – 1974- Introduction to exploration geochemistry .Maywood, Applied Publi, pp-605.
49. LICHT, O.A.B. - 1998- Prospecção Geoquímica: Princípios, Técnicas e Métodos. Serviço Geológico do Brasil, CPRM, Rio de Janeiro/RJ, pp- 216.
50. LUIZ, J.G. e SILVA, L.M.C. - 1995 - Geofísica de Prospecção - Volume 1. Pará-BR: Ed. CEJUP LTDA, 311 p.
51. MARANHÃO, R.J.L. -1985- Introdução a Pesquisa Mineral, Editora BNB, Fortaleza, Ceará.
52. MYLOVSKY, a. KÓNONOV, O. V. 1998. Mineralogía. Editora Mir Moscú
53. PARASNIS, D.S. - 1973 - Principles of Applied Geophysics - 4. ed. London: Chapman and Hall, 402 p. Título da edição em Espanhol: Princípios de Geofísica Aplicada.
54. ROCHA, AM. R.& COSTA NETO – Apostila de geofísica de exploração.
55. ROSE, A.W.; HAWKES, H.E.; WEBB, J.S. - 1979- Geochemistry in exploration mineral. New York, Academic Press, pp- 657.
56. TERRAPLUS GEOPHYSICAL INSTRUMENTS. Catálogo de Produtos, vol. 6, número 1, 147 pp.
57. SKINNER, BRIAN. J. 1980. Recursos Minerais da Terra. Editora Edgard Blucher Ltda.
58. ALMEIDA, Fernando F.M de., HASUI, Yociteru.1984. O Pré-Cambriano do Brasil. Edgard Blucher Ltda.
59. FLETCHER, W.K. - 1998- Geochemical Exploration for heavy Minerals: Emphasis on gold and Cassiterite.
60. GUBBINS, A.G.-1997- Proceedings of exploration 97. Fourth Decennial International – Conference on Exploration Mineral, Canadá.
61. LEVINSON, A.A. – 1974- Introduction to exploration geochemistry .Maywood, Applied Publi, pp-605.
62. LICHT, O.A.B. - 1998- Prospecção Geoquímica: Princípios, Técnicas e Métodos. Serviço Geológico do Brasil, CPRM, Rio de Janeiro/RJ, pp- 216.
63. MARANHÃO, R.J.L. -1985- Introdução a Pesquisa Mineral, Editora BNB, Fortaleza, Ceará. Costa, A. M. "Uma Aplicação de Métodos Computacionais e Princípios de Mecânica das Rochas no Projeto e Análise de Escavações Subterrâneas Destinadas à Mineração Subterrânea", Tese de Doutorado, COPPE/UFRJ, 1984.
64. Costa, A., M.; Moreira, L. F. R: "Estudo de Estabilidade de Cavernas Abertas por Dissolução- Critérios e Dados Básicos, Sal-gema Mineração Ltda, RT-SIG001/88 (revista), outubro de 1988".

Sites:

1. Site do DNPM www.dnpm.gov.br

2. http://www.sbgeo.org.br/rbg_online.html - Revista de Geologia
3. <http://www.ibram.org.br/> - Mineração