

PROGRAMAS E REFERÊNCIAS

*Atualizado em 07/10/2016 conforme retificação.

**Atualizado em 14/10/2016 conforme retificação.

***Atualizado em 21/10/2016 conforme retificação.

NÍVEL FUNDAMENTAL COMPLETO

PORTUGUÊS

As questões de Língua Portuguesa versarão sobre o programa abaixo. Informamos que a partir do dia 1º de janeiro de 2016, as questões elaboradas poderão versar sobre o Acordo Ortográfico vigente, conforme Decreto 7.875/12.

PROGRAMA:

1. Interpretação de textos.
 - 1.1 Leitura e compreensão de informações.
 - 1.2 Identificação de ideias principais e secundárias.
 - 1.3 Intenção comunicativa.
2. Vocabulário.
 - 2.1 Sentido de palavras e expressões no texto.
 - 2.2 Substituição de palavras e de expressões no texto.
 - 2.3 Sinônimos e antônimos.
3. Aspectos linguísticos.
 - 3.1 Grafia correta de palavras.
 - 3.2 Separação silábica.
 - 3.3 Localização da sílaba tônica.
 - 3.4 Acentuação gráfica.
 - 3.5 Relação entre letras e fonemas, identificação de dígrafos e encontros consonantais e diferenças entre sons de letras.
 - 3.6 Família de palavras.
 - 3.7 Flexão, classificação e emprego dos substantivos, artigos, adjetivos e pronomes.
 - 3.8 Emprego de verbos regulares e irregulares e tempos verbais
 - 3.9 Emprego e classificação dos numerais.
 - 3.10 Emprego de preposições, combinações e contrações.
 - 3.11 Emprego e classificação dos advérbios.
 - 3.12 Noções básicas de concordância nominal e verbal.
 - 3.13 Regras gerais de regência nominal e verbal.
 - 3.14 Sinais de pontuação:
 - 3.14.1 Emprego do ponto final, ponto de exclamação e ponto de interrogação.
 - 3.14.2 Usos da vírgula e do ponto-e-vírgula.
 - 3.14.3 Emprego dos dois pontos.
 - 3.14.4 Uso do travessão.
 - 3.15 Processos de coordenação e subordinação.
 - 3.16 Elementos de coesão no texto.
 - 3.17 Sintaxe do período simples.

REFERÊNCIAS:

1. CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.
2. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 5ª ed. Curitiba: Positivo, 2010.
3. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.

LEGISLAÇÃO

PROGRAMA:

Lei orgânica do Município de São Leopoldo (05 de maio de 1992);
Estatuto do Servidor Municipal de São Leopoldo (Lei nº 6055, de 14 de setembro de 2006);
Constituição Federal;
Decreto Lei nº 2848 de 07 de dezembro de 1940 (Código Penal) - Art. 312 a 337 A;
Emenda Constitucional nº 41 de 19 de dezembro de 2003.

REFERÊNCIAS:

Lei orgânica Municipal: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-sao-leopoldo-rs>
Estatuto do Servidor Municipal de São Leopoldo: <https://leismunicipais.com.br/estatuto-do-servidor-funcionario-publico-sao-leopoldo-rs>
Legislação da Constituição Federal 1988 - Artigos: **1 a 16; 18 a 33; 37 a 41; 156 e 158; 170; 175; 182 a 191; 193 a 232.**
Decreto Lei nº 2848 de 07 de **dezembro** de 1940 (Código Penal) - Art. 312 a 337 A
Emenda Constitucional nº 41 de 19 de dezembro de 2003.

MATEMÁTICA

PROGRAMA:

1. Conjuntos Numéricos: Números naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais: Operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação e radiciação) propriedades das operações, múltiplos e divisores, números primos, mínimo múltiplo comum, máximo divisor comum.
2. Razões e Proporções – grandezas direta e inversamente proporcionais, divisão em partes direta e inversamente proporcionais, regra de três simples e composta. Sistema de Medidas: comprimento, capacidade, massa e tempo (unidades, transformação de unidades), sistema monetário brasileiro.
3. Cálculo algébrico: monômios e polinômios
4. Funções: Ideia de função, interpretação de gráficos, domínio e imagem, função do 1º grau, função do 2º grau– valor de máximo e mínimo de uma função do 2º grau.
5. Equações de 1º e 2º graus. Sistemas de equações de 1º grau com duas incógnitas.
6. Triângulo retângulo: relações métricas no triângulo retângulo, teorema de Pitágoras e suas aplicações, relações trigonométricas no triângulo retângulo.
7. Ângulos e triângulos
8. Teorema de Tales
9. Geometria Plana: cálculo de área e perímetro de polígonos. Circunferência e Círculo: comprimento da circunferência, área do círculo.
10. Noções de Geometria Espacial – cálculo do volume de paralelepípedos e cilindros circulares retos.
11. Matemática Financeira: porcentagem, juro simples
12. Estatística: Cálculo de média aritmética simples e média aritmética ponderada
13. Aplicação dos conteúdos acima listados em resolução de problemas.

BIBLIOGRAFIA:

1. GIOVANNI, José Ruy; GIOVANNI JR, José Ruy; CASTRUCCI, Benedito. **A conquista da matemática: 5ª a 8ª séries.** São Paulo: FTD, 2002.
2. DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; MACHADO, Antônio. **Matemática e Realidade: 6º ao 9º ano.** 6ª ed. São Paulo: Atual, 2009.
3. RIBEIRO, Jackson da Silva. **Projeto Radix: matemática. 6º ao 9º ano.** São Paulo: Scipione, 2009.
4. DANTE, Luiz Roberto. **Projeto Teláris: Matemática. 6º ao 9º ano.** São Paulo: Editora Ática, 2012.

NÍVEL MÉDIO/TÉCNICO PORTUGUÊS

As questões de Língua Portuguesa versarão sobre o programa abaixo. Informamos que a partir do dia 1º de janeiro de 2016, as questões elaboradas poderão versar sobre o Acordo Ortográfico vigente, conforme Decreto 7.875/12.

PROGRAMA:

1. Leitura e compreensão de textos:
 - 1.1 Assunto.
 - 1.2 Estruturação do texto.
 - 1.3 Ideias principais e secundárias.
 - 1.4 Relação entre as ideias.

- 1.5 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: emprego de letras e acentuação gráfica sistema oficial vigente (inclusive o Acordo Ortográfico vigente, conforme Decreto 7.875/12).
 - 3.3 Relações entre fonemas e grafias.
 - 3.4 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 (inclusive emprego do acento indicativo de crase).
 - 3.9 Coordenação e subordinação: emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos.
 - 3.10 Pontuação.
- ~~3.11 Redação oficial (carta, memorando, ofício, requerimento)~~

REFERÊNCIAS:

1. AULETE, Caldas. **iDicionário Aulete**. Lexicon editora digital. Disponível em: <http://www.aulete.com.br/index.php>
2. CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 46ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2007.
3. CUNHA, Antônio Geraldo. **Dicionário etimológico da Língua Portuguesa**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2010.
4. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 5ª ed. Curitiba: Positivo, 2010.
5. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
6. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Verbal**. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
7. LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Nominal**. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
8. VOLP – **Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa** – Academia Brasileira de Letras. Disponível em <http://www.academia.org.br/nossa-lingua/busca-no-vocabulario>
- ~~9. KASPARY, Adalberto J. **Redação Oficial: Normas e Modelos**. Porto Alegre: Edita, 2007.~~
- ~~10. 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-deredacao-pdf>~~

LEGISLAÇÃO

PROGRAMA:

Lei orgânica do Município de São Leopoldo (05 de maio de 1992);
 Estatuto do Servidor Municipal de São Leopoldo (Lei nº 6055, de 14 de setembro de 2006);
 Constituição Federal;
 Decreto Lei nº 2848 de 07 de **dezembro** de 1940 (Código Penal) - Art. 312 a 337 A;
 Emenda Constitucional nº 41 de 19 de dezembro de 2003.

REFERÊNCIAS:

Lei orgânica Municipal: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-sao-leopoldo-rs>
 Estatuto do Servidor Municipal de São Leopoldo: <https://leismunicipais.com.br/estatuto-do-servidor-funcionario-publico-sao-leopoldo-rs>
 Legislação da Constituição Federal 1988 - Artigos: **1 a 16; 18 a 33; 37 a 41; 156 e 158; 170; 175; 182 a 191; 193 a 232**.
 Decreto Lei nº 2848 de 07 de **dezembro** de 1940 (Código Penal) - Art. 312 a 337 A
 Emenda Constitucional nº 41 de 19 de dezembro de 2003.

PROGRAMA:

1. **Conhecimentos do sistema operacional Microsoft Windows 10:** (1) Área de Trabalho (Exibir, Classificar, Atualizar, Resolução da tela, Gadgets) e Menu Iniciar (Documentos, Imagens, Computador, Painel de Controle, Dispositivos e Impressoras, PROGRAMA Padrão, Ajuda e Suporte, Desligar, Todos os PROGRAMAS, Pesquisar PROGRAMA 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, do Menu Iniciar e do Gerenciador de Tarefas: saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar PROGRAMA 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 (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, PROGRAMA 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) Bibliotecas, Arquivos, Pastas, Ícones e Atalhos: 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) Nomes válidos: identificar e utilizar nomes válidos para bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos.

2. **Conhecimentos sobre o programa Microsoft Word e Excel 2010:** (1) identificar e saber utilizar todas as funcionalidades, os botões e os atalhos de teclado; (2) 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; (3) identificar e utilizar os botões e ícones das barras de ferramentas, das guias e grupos. (4) saber identificar e utilizar as fórmulas e funções disponíveis no Excel 2010;

3. **Internet Explorer 11:** (1) Ambiente e Componentes do Programa: identificar o ambiente, características e componentes da janela principal do Internet Explorer; (2) Barra de Ferramentas: identificar e usar as funcionalidades da barra de ferramentas, de status e do Explorer; (3) Menus: identificar e usar as funcionalidades dos menus Arquivo, Editar, Exibir, Favoritos, Ferramentas e Ajuda; (4) Funcionalidades: 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) Bloqueio e Personalização: saber bloquear a barra de ferramentas e identificar, alterar e usar a opção Personalizar.

4. **Conhecimentos sobre o programa Microsoft Outlook 2010:** (1) Ambiente e Componentes do Programa: identificar o ambiente, características e componentes da janela principal; (2) Funcionalidades: 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) Trabalhando com E-Mails: 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

REFERÊNCIAS:

1. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Windows 10. (Ajuda eletrônica integrada ao MS Windows 10).
2. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Word 2010. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Word 2010).
3. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Excel 2010. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Excel 2010).
4. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Internet Explorer 11 (Ajuda eletrônica associada ao Programa Internet Explorer 11).
5. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Outlook 2010 (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Outlook 2010).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

AGENTE ADMINISTRATIVO – OPERADOR DE ATENDIMENTO

PROGRAMA: Atos administrativos; Redação Oficial, Correspondência Oficial, Abreviações e Formas de Tratamento, Documentos e Modelos; Comunicação Escrita e Oral. Ética na Administração Pública. Atendimento ao Público. **Técnicas de Arquivamento.**** Uso consciente da água e o Direito da água.

REFERÊNCIAS:

BRASIL, **Manual de Redação da Presidência da República** – Brasília, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/manual/manual.htm

BRASIL, Decreto 1.171, de 22 de junho de 1994 - **Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal** – Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1171.htm

EDITORA ABRIL, **Manual de Etiqueta** – Água. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/especiais/manual-de-etiqueta-2015/>

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DA ÁGUA, disponível em: <http://www.semae.rs.gov.br/novo/>

<https://nacoesunidas.org/declaracao-oficial-da-relatora-especial-sobre-o-direito-humano-a-agua-e-saneamento-ao-finalizar-a-sua-visita-ao-brasil-em-dezembro-de-2013/>

Performance Research Associates, Atendimento Nota 10. Editora Sextante- 2008.

PEIXOTO, Pedro de Abreu. MANUAL DE ORGANIZAÇÃO DE ARQUIVOS ADMINISTRATIVOS - Março de 2007.

<http://docslide.com.br/education/manual-organizacao-arquivos-administrativos.html>

<http://pt.slideshare.net/pedroapeixoto/manual-organizacao-arquivos-administrativos>

FISCAL SANITARISTA

PROGRAMA: Atos administrativos; Redação Oficial, Correspondência Oficial, Abreviações e Formas de Tratamento, Documentos e Modelos; Comunicação Escrita e Oral. Ética na Administração Pública. Atendimento ao Público. Uso consciente da água e o Direito da água. Modelo tarifário de água e esgoto. Água: o sistema de abastecimento de água, o clico da água, a qualidade da água e o uso racional.

REFERÊNCIAS:

BRASIL, Manual de Redação da Presidência da República – Brasília, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/manual/manual.htm

BRASIL, Decreto 1.171, de 22 de junho de 1994 - Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal – Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1171.htm

EDITORA ABRIL, Manual de Etiqueta – Água. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/especiais/manual-de-etiqueta-2015/>

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DA ÁGUA, disponível em: <http://www.semae.rs.gov.br/novo/>

<https://nacoesunidas.org/declaracao-oficial-da-relatora-especial-sobre-o-direito-humano-a-agua-e-saneamento-ao-finalizar-a-sua-visita-ao-brasil-em-dezembro-de-2013/>

Performance Research Associates, Atendimento Nota 10. Editora Sextante- 2008.

http://www.semae.rs.gov.br/novo/conteudo_semae.php?menuv=42

Água: o sistema de abastecimento de água, o clico da água, a qualidade da água e o uso racional. <http://www.semae.rs.gov.br/novo/>

MOTORISTA

PROGRAMA:

Legislação de Trânsito: Do Sistema Nacional do Trânsito. Das Normas Gerais de Circulação e Condução. Condução de Veículos por Motorista Profissional. Dos Equipamentos Obrigatórios. Da Sinalização de Trânsito. Dos Veículos. Do Registro de Veículos. Do Licenciamento. Da Habilitação. Das Infrações. Das Penalidades e Multas. Das Medidas Administrativas. Do Processo Administrativo. Dos Crimes de Trânsito. Conceitos e Definições. Sinalização de regulamentação. Sinalização de advertência. Sinalização Horizontal. Noções de primeiros socorros no trânsito.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Lei Federal nº 9.503 de 23.09.1997 e suas alterações posteriores – Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm
2. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume I - Sinalização Vertical de Regulamentação. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/index.php/educacao/109-educacao/publicacoes/449-publicacoes>
3. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume II - Sinalização Vertical de Advertência. Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/index.php/educacao/109-educacao/publicacoes/449-publicacoes>
4. Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, Volume IV - Sinalização Horizontal. Disponível: Disponível: <http://www.denatran.gov.br/index.php/educacao/109-educacao/publicacoes/449-publicacoes> ***
5. Cartilha de Primeiros Socorros no Trânsito. Disponível em: http://www.abramet.com.br/files/cartilha_primeiros_socorros.pdf

OPERADOR DE TRATAMENTO DE ÁGUA

PROGRAMA: Propriedade e características da água; Principais doenças de veiculação hídrica; Tratamento de água (conceitos básicos, tratamento convencional da água (mistura rápida/coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção, fluoretação e alcalinização); Água para consumo humano - parâmetros; química para o tratamento da água; análises físico-químicas (pH, turbidez, cloro, cor, temperatura, DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio); Manuseio e armazenagem de produtos químicos utilizados nos processos de potabilização da água; Medidas de vazão; Medidas de voltagem e amperagem; Noções de segurança do trabalho, higiene pessoal e do ambiente de trabalho; Legislação.

REFERÊNCIAS:

1. Peruzzo, F.M.; Canto, E.L.; Química na Abordagem do Cotidiano. São Paulo: Moderna. 4 ed. 2012.
2. Fonseca, M.R. Química. São Paulo: Ática. Vols 1,2 e 3. 1ed. 2013.
3. Feltre, R. Fundamentos da Química. São Paulo: Moderna. 4 ed.1999.
4. Sardella, A. Química-Série Novo Ensino Médio. São Paulo: Ática. 2005.
5. Novais, V.L.D. Química. Vol 1.São Paulo: FTD.2010.
6. ~~Morita, T; Assumpção, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação com indicadores de segurança e de descarte de produtos químicos. São Paulo: Blucher, 2007.~~
7. Novais, V.L.D. Química. Vol 1.São Paulo: FTD.2010.
8. Novais, V.L.D. Química. Química – Ações e Aplicações. Vols 1, 2 e 3.São Paulo: FTD.2014.
9. Rocha, J.C.; Rosa, A.H.; Cardoso, A.A. Introdução a Química Ambiental. Porto Alegre: Bookman. 2009.
10. Ministério da Saúde: Portaria nº 2.914: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html

11. Portaria Estadual 320/2014 da Secretaria Estadual de Saúde: http://www.saude.rs.gov.br/upload/1429882586_Portaria%20320-2014.pdf
12. EDITORA ABRIL, Manual de Etiqueta – Água. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/especiais/manual-de-etiqueta-2015/>
13. DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DA ÁGUA, disponível em: <http://www.semae.rs.gov.br/novo/>
14. <https://nacoesunidas.org/declaracao-oficial-da-relatora-especial-sobre-o-direito-humano-a-agua-e-saneamento-ao-finalizar-a-sua-visita-ao-brasil-em-dezembro-de-2013/>
15. Água: o sistema de abastecimento de água, o ciclo da água, a qualidade da água e o uso racional. <http://www.semae.rs.gov.br/novo/>
16. http://www.unipacvaleadoaco.com.br/ArquivosDiversos/sistemas_e_processos_de_tratamento_de_aguas_de_abastecimento.pdf

ELETRÓTECNICO

PROGRAMA:

1. Acionamentos e controles elétricos.
2. Aterramento.
3. Automação Industrial.
4. Circuitos elétricos – série, paralelo e misto.
5. Circuitos trifásicos.
6. Desenho Técnico: Simbologia. Diagramas. Interpretação de projetos elétricos.
7. Eletricidade básica: grandezas elétricas e magnéticas.
8. Eletrônica analógica e digital.
9. Equipamentos e materiais elétricos.
10. Instalações elétricas de baixa tensão.
11. Lei de Ohm.
12. Magnetismo e eletromagnetismo.
13. Manutenção preventiva e preditiva de sistemas elétricos.
14. Máquinas elétricas: transformadores, motores de indução monofásicos e trifásicos.
15. Medidas elétricas.
16. Normalização: NBR 5410, NBR 5419; NBR 5444, NR-06, NR-10, NR-23, NR-35.
17. Potência e energia.
18. Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA).
19. Sistema Internacional de Unidades.

REFERÊNCIAS:

1. BIGNELL, James. **Eletrônica Digital**. São Paulo: Makron Books, 2009.
2. BONACORSO, Nelson. **Automação eletropneumática**. São Paulo: Érica, 2004.
3. BOYLESTAD, Robert, NASHELSKY, Louis. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
4. CAVALIN, G. e CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais**. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2000.
5. COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações Elétricas**. 4ª ED. São Paulo: Prentice Hall, 2003.
6. CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas**. 14ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
7. EDMINISTER, Joseph A. **Circuitos elétricos**, Coleção Shawn. São Paulo: Mc Graw - Hill.
8. GROOVER, Mikel. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
9. GUSSOV, Milton. **Eletricidade Básica**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996.
10. KINDERMANN, Geraldo e CAMPAGNOLO, Jorge Mário. **Aterramento Elétrico**. 4ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.
11. LEITE, Duilio Moreira. **Esquematista – tecnologia do controle e automação industrial**. São Paulo: MM editora, 2000.
12. LIMA FILHO, Domingos Leite. **Projeto de instalações elétricas prediais**. São Paulo: Erica, 1997.
13. MALVINO, Albert Paul. **Eletrônica**. Porto Alegre: McGraw Hill, 7ª ed. 2011, Vol 1 e 2.
14. **Manual Pirelli de Instalações Elétricas - PINI (Ed.)**.
15. MARTIGNONI, Alfonso. **Máquinas Elétricas de Corrente Alternada**. 6ª ed. São Paulo: Globo, 1995.
16. Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego: **NR-06, NR-10, NR-23, NR-35**.

17. Normas técnicas da ABNT: **NBR5410, NBR 5419, NBR 5444.**
18. TOCCI, Ronald J., WIDMER, Neal S. **Sistemas digitais: princípios e aplicações.** 8ª ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2003.
19. 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>

TÉCNICO AMBIENTAL

PROGRAMA:

Ecologia e Ecossistemas. Conhecimento de Fauna Silvestre e Flora Nativa, Crimes Ambientais, Noções de Hidrogeologia e Hidrologia. Noções de Geologia e Solos. Aspectos e Impactos ambientais. Qualidade do Ar, Poluição Atmosférica, Controle de Emissões. Qualidade da Água, Poluição Hídrica e Tecnologia de Tratamento de Águas e Efluentes para Descarte ou Reuso. Qualidade do Solo e Água Subterrânea. Caracterização e Recuperação de Áreas Degradadas. Legislação Ambiental Atinente. Política Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Gestão de unidades de conservação, Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Sistema de Gestão Ambiental. Processo de Licenciamento Ambiental. Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA. Estudo e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA. Leis Federais.

REFERÊNCIAS:

LEIS FEDERAIS

1. Lei Federal nº 12.651/12 e suas alterações.
 2. Lei Federal nº 9.985/00 e suas alterações.
 3. Lei Federal nº 9.966/00.
 4. Lei Federal nº 9.433/97.
 5. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.
 6. Lei Federal nº 6.938/1981.
 7. Lei Federal nº 4771/1965.
 8. Decreto Federal nº 6.848/2009.
 9. Lei Federal 9.605, de 12 de fevereiro de 1998
 10. Resoluções do Conama: Resoluções vigentes publicadas entre setembro de 1984 e janeiro de 2012. / Ministério do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 2012. 1126p.
- *Alterado em 31/10/2016.

LEIS MUNICIPAIS

11. LEI Nº 8367, de 07 de dezembro de 2015.

LEIS ESTADUAIS

12. Lei nº 13.761, de 15 de julho de 2011.
13. Lei nº 14.528/14-Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos.
14. Lei nº 11.520, de 03 de agosto de 2000. Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.
15. Resolução CONSEMA nº 288 - atualiza e define as tipologias que possam causar impacto de âmbito local
16. Resolução CONSEMA nº 128_2006 - Fixação de Padrões de Emissão de Efluentes Líquidos.

LIVROS

17. Introdução à Engenharia Ambiental – Escola Politécnica de São Paulo – Depto. de Engenharia Hidráulica e Sanitária – 2005.
18. TEIXEIRA, Wilson. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2001.
19. Hidrogeologia: Conceitos e Aplicações. CPRM, 2008.
20. Hidrologia: Ciência e Aplicação. UFRGS.
21. PHILIPPI Jr. A., Editor. Saneamento, Saúde e Ambiente. São Paulo: Manole, 2005 (Coleção Ambiental; 2).
22. PHILIPPI Jr.; A; Roméro, M.A.; Bruna, G.C., Editores. Curso de Gestão Ambiental. São Paulo: Manole, 2004 - (Coleção Ambiental; 1).
23. ODUM, E. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

- 24.ROMEIRO, A.R (org.). Avaliação e Contabilização de Impactos Ambientais. São Paulo: Editora da Unicamp, São Paulo - SP: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.
- 25.REIS, L.B. Geração de Energia Elétrica: tecnologia, inserção ambiental, planejamento, operação e análise de viabilidade. São Paulo: Manole, 2003.
- 26.BRAGA, B. et. al. Introdução à engenharia ambiental. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- 27.MOTA, S. Introdução à engenharia ambiental. Rio de Janeiro: ABES, 2003.
- 28.RUSSEL, J. B. Química Geral – vol 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 1994.
- 29.ROHDE, G. M. Estudos de Impactos Ambientais. Porto Alegre: CIENTEC, 1988. (Boletim Técnico, 4).
- 30.PROSAB – Programa de Pesquisa em Saneamento Básico. Resíduos Sólidos Urbanos: Aterro Sustentável para Municípios de Pequeno Porte. Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. Rio de Janeiro, 2003.
- 31.AZEVEDO NETO, J.M et al – Técnica de Abastecimento e Tratamento de Água – vol. I – Abastecimento de Água. São Paulo: CETESB, 1987.
- 32.AZEVEDO NETO, J.M. et al. Técnica de Abastecimento e Tratamento de Água – vol. II – Tratamento de Água. São Paulo: CETESB. 1987.
- 33.VON SPERLING, M. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias – vol. 1 – Introdução á qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1996. 243 p.
- 34.VON SPERLING, M. Princípios do tratamento biológico de águas residuárias – vol. 2– Princípios básicos do tratamento de esgotos. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 1996. 211 p.
- 35.ORTIGÃO, J.A.R. Introdução à Mecânica dos Solos do estado crítico. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1993.
- 36.POLETO, Cristiano. Introdução ao gerenciamento ambiental – Rio de Janeiro: Interciência, 2010. 354p.
- 37.STREK, Edemar Valdir et al. Solos do Rio Grande do Sul. 2.ed. Porto Alegre: EMATER/RS, 2008. 22p.
- 38.Enio Consta Hausen, Orci Paulino Bretanha Teixeira e Pércio Brasil Alvares. Código estadual do meio ambiente e legislação ambiental básica. Porto Alegre. Polost Editora/ Associação dos Ex Boslistas da Alemanha – 250p.
- 39.Remoção de micro-organismos emergentes e microcontaminantes orgânicos no tratamento de água para consumo humano. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 392p.
- 40.Nutrientes de esgoto sanitário: utilização e remoção. Francisco Suetônio Bastos Mota e Marcos von Sperling). Rio de Janeiro: ABES, 2009. 428p. (ISBN: 978-85-7022-164-3).
- 41.Estudos de caracterização e tratabilidade de lixiviados de aterros sanitários para as condições brasileiras. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 360p. (ISBN: 978-85-7022-163-6).
- 42.Manejo de águas pluviais urbanas. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 396p. (ISBN: 978-85-7022-162-9).
- 43.Conservação de água e energia em sistemas prediais e públicos de abastecimento de água. Ricardo Franci. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 352p. (ISBN: 978-85-7022-161-2).
- 44.Lodo de fossa e tanque séptico: caracterização, tecnologias de tratamento, gerenciamento e destino final.. Rio de Janeiro: ABES, 2009. 388p. (ISBN: 978-85-7022-166-7).
- 45.Miguel.A.Durlo, Fabrício J. Sutili. Bioengenharia, Manejo biotécnico de curvas de água, 3ª Edição revisada.

TÉCNICO EM CONTABILIDADE

PROGRAMA: Contabilidade Básica, Fundamentos de Administração Financeira, Contabilidade Pública, Contabilidade Empresarial, Custos, Investimentos, Contabilidade Tributária, Controladoria, Estatuto Normas Gerais de Direito Financeiro, Normas de finanças públicas, Manual de Contabilidade, Resoluções CFC.

REFERÊNCIAS:

1. **QUINTANA**, Alexandre Costa. **Contabilidade Básica**. Atlas, 2014.
2. **MARION**, Jose Carlos .**Contabilidade Básica**. Atlas, 2009.
3. **NETO**, Alexandre Assaf. **Fundamentos de Administração Financeira**. Atlas, 2010.
4. **NETO**, Alexandre Assaf. **Estrutura e Análise de Balanço**. Atlas, 2002
5. **ANDRADE**, Nilton de Aquino. **Contabilidade Pública na Gestão Municipal**. Atlas, 2013
6. **MARION**, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2012.
7. **MARTINS**, Eliseu Martins. **Contabilidade de Custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
8. **MEGLIORINI**, Evandir. **Custos Análise e Gestão**. São Paulo: Pearson

9. **RIBEIRO**, Osni Moura. **Contabilidade de Custos**. Ed. Saraiva
10. **RIBEIRO**, Osni Moura. **Contabilidade Básica**. Ed. Saraiva,2013.
11. **BRUNI** Adriano Leal e **Famá**Rubens. **As Decisões de Investimentos**. Ed. Atlas, 2012.
12. **OLIVEIRA**, Luís Martins de. **Manual de contabilidade tributária**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
13. **FILHO**, João Eudes Bezerra. **Contabilidade Pública**.ed campos. São Paulo,2006.
14. **SARDINHA** José Carlos. **Formação de preços**. Ed.OfficeBook.Rio de Janeiro,2008.
15. **HELFFERT**, Erich A. **Técnicas de análise financeira**. Ed.Bookman.Porto Alegre,2000
16. **IUDICIBUS**, Sérgio de. **Análise de balanço**.ed.Atlas.São Paulo ,1998.
17. **SUNDER**,Shyam. **Teoria da Contabilidade do Controle**. ed.Atlas. São Paulo,2014
18. **MORANTE**, Antonio Salvador e **JORGE** Fauzi Timaco. **Controladoria: Análise Financeira, Planejamento e Controle Orçamentário**. Ed. Atlas, 2008
19. **GIL**, Antonio de Loureiro. **Auditoria de Negócios**. Ed Atlas, 2008
20. BRASIL. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatuto Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.
21. **LEI COMPLEMENTAR 101, DE 4 DE MAIO DE 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.
22. BRASIL. Resoluções do CFC (Conselho Federal de contabilidade): 750/1993 (princípios contábeis), 1.111/2007 (princípios contábeis), 1.128 (NBC T 16.1); 1.129 (NBC T 16.2); 1.130 (NBC T 16.3); 1.131 (NBC T 16.4); 1.132 (NBC T 16.5); 1.133 (NBC T 16.6); 1.134 (NBC T 16.7); 1.135 (NBC T 16.8); 1.136 (NBC T 16.9); 1.137 (NBC T 16.10); 1.366 (NBC T 16.11); 1.151/2009 (CPC 12, ajuste a valor presente), 1.170/2009 (CPC 16, estoques), 1.177/2009 (CPC 27, ativo imobilizado), 1.185/2009 (CPC 26, apresentação das demonstrações), 1.187/2009 (CPC 30, receitas), 1.282/2010 (princípios contábeis), 1.296/2010 (CPC 03, DFC), 1.303/2010 (CPC 04, ativo intangível) e 1.367/2011 (princípios contábeis).
23. BRASIL. SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL. **Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público aplicado à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios (procedimentos contábeis orçamentários)**. 5ª edição. Secretaria do Tesouro Nacional, Coordenação Geral de Contabilidade, 2013.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

PROGRAMA:

1. Algoritmos e Estruturas de Dados: Conhecer, elaborar, interpretar e testar algoritmos utilizando o software VisuAlg 2.0 ou superior e em pseudocódigo (Portugol), Fluxograma e diagrama de Chapin, empregando as estruturas de controle básicas (seqüência, seleção e repetição), procedimentos e funções. Estruturas de dados: tipos de dados, vetores, matrizes, registros, listas, pilhas, filas e árvores.
2. 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: modelos conceitual, lógico e físico. Modelo relacional e Diagrama Entidade-Relacionamento (DER). Linguagem de Consulta Estruturada (SQL): comandos das Linguagens de Manipulação de Dados (DML), Definição de Dados (DDL), Controle de Dados (DCL), Transação de Dados (DTL) e Consulta de Dados (DQL). Transformação entre modelos: derivação do DER para esquema relacional e engenharia reversa de modelos relacionais. Engenharia reversa de arquivos e normalização de dados. Gerenciamento de transações: fundamentos e aspectos de recuperação e integridade, controle de concorrência e indexação.
3. Rede de computadores: Conceitos básicos de rede de computadores, tipos de redes, topologias lógica e física, ativos de rede e demais componentes, transmissão de dados e arquiteturas. Instalação, configuração, administração, identificação de problemas, arquiteturas, solução de problemas e manutenção de redes de computadores. Protocolos: TCP/IP (camadas, fundamentos, arquitetura, classes de endereçamento IP, máscara de rede e segmentação de rede). Conhecer, saber utilizar, reconhecer o uso, vantagens, desvantagens e restrições dos protocolos TCP/IP (HTTP, SMTP, FTP, SSH, Telnet, SNMP, POP3, IMAP, DNS, Ping, DHCP, TCP, UDP, IP (IPv4 e IPv6), ARP, RARP, ICMP, Ethernet, 802.11 WiFi, IEEE 802.1Q, 802.11g, 802.11n e Frame relay). Cabeamento: fundamentos, tipos de cabos de rede (par trançado e fibra ótica), características, emprego, instalação, construção de cabos de rede; topologias lógica e física de redes e cabeamento estruturado.

Redes LAN, MAN, WAN, redes sem fio, domésticas e inter redes: definições, características, equipamentos, componentes, padrões Ethernet, Fast Ethernet e Gigabit Ethernet; rede Ethernet (IEEE 802.3 a IEEE 802.3ae) e LAN sem fio (IEEE 802.11a a 802.11n). Equipamento de comunicação de dados e redes (fundamentos, características, emprego, configuração, instalação e protocolos): modem, repetidor, hub, ponte, switch e roteadores. Saber usar e reconhecer o uso do software Cisco Packet Tracer 5.3 e versões superiores.

4. Sistemas operacionais e Segurança da Informação: Conceitos de segurança da informação: disponibilidade, integridade, confidencialidade, autenticidade, responsabilidade, não repúdio, confiabilidade, incidente de segurança, sistema de gestão de segurança da informação, plano de contingência. Tecnologia da Informação: técnicas de segurança - código de práticas para a gestão de segurança da informação. Gestão de riscos: risco, análise de riscos, avaliação de riscos, tratamento de risco, risco residual, aceitação do risco. Segurança de Computadores: Senhas, Cookies, Engenharia Social, Vulnerabilidade. Códigos Maliciosos (Malwares) e Ataques: Vírus, Cavalos de Tróia, Adware e Spyware, Backdoors, Keyloggers, Worms, Bots, Botnets, Rootkits, Spam, Scam, Phishing scam, Boatos (Hoax), Pharming scam e Negação de Serviço (Denial of Service). Autenticação, Criptografia, Certificado Digital e Assinatura Digital. Comandos e ferramentas de administração dos sistemas operacionais Windows e Linux. Firewall: conceitos e implementação (Windows e Linux). PKI. Normas de segurança NBR-ISO/IEC 27001, 27002 e 27005.

REFERÊNCIAS:

1. ABNT, A. B. d. N. T. NBR ISO/IEC 27001 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos.
2. ABNT, A. B. d. N. T. NBR ISO/IEC 27002 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Código de prática para a gestão de segurança da informação.
3. ABNT, A. B. d. N. T. NBR ISO/IEC 27005 - Gestão de Riscos de Segurança da Informação.
4. BATTISTI, Júlio; SANTANA, Fabiano. Windows Server 2008, Guia de Estudos Completo, Implementação, Administração e Certificação. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009.
5. MORIMOTO, Carlos. Linux, Guia Prático. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2009.
6. MORIMOTO, Carlos. Servidores Linux, Guia Prático. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2008.
7. SILVA, Lino Sarlo. Public Key Infrastructure – PKI, Conheça a Infra-estrutura de Chaves Públicas e a Certificação Digital. São Paulo: Novatec, 2004.
8. CISCO. Cisco Packet Tracer 5.3 e versões superiores - Software de simulação de rede de computadores. Disponível em http://www.cisco.com/web/learning/netacad/course_catalog/PacketTracer.html
9. DAMAS, Luís. SQL - Structured Query Language. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
10. DATE, C. J. Banco de Dados. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
11. EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. Estruturas de Dados. Porto Alegre: Artmed, 2009.
12. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de Dados. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
13. KORTH, Henry F, SILBERSHATZ, Abraham e SUDARSHAN S. Sistema de Banco de Dados. São Paulo: Makron Books, 1999.
14. KUROSE, James; ROSS, Keith. Redes de Computadores e a Internet. 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
15. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Redes, guia prático. 2. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2011.
16. PINHEIRO, José Maurício dos S. Guia completo de cabeamento de redes. 5ª reimpressão. Rio de Janeiro: São Paulo: Editora Campus, 2003.
17. SOUSA, Lindeberg Barros de. Projeto e Implementação de Redes - Fundamentos, Arquiteturas, Soluções e Planejamento. São Paulo: Editora Erica, 2007.
18. TORRES, Gabriel. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Novaterra, 2010.
19. VISUALG. VisuAlg 2.0 e versões superiores - Programa que edita, interpreta e executa algoritmos. Disponível em: <http://www.baixaki.com.br/download/visualg.htm>, <http://www.w3schools.com/sql/> <http://cartilha.cert.br/livro/cartilha-seguranca-internet.pdf>

TÉCNICO INDUSTRIAL INSTRUMENTAÇÃO

PROGRAMA:

1. Conceitos básicos de instrumentação para controle de processos, sistemas em malha aberta/fechada. Características gerais dos instrumentos, classes e definições.
2. Pressão: definição, unidades, elementos de medição, calibração de instrumentos de pressão.
3. Vazão: características dos fluidos, medidores lineares, volumétricos. Medição em canais abertos. Aferição de medidores de vazão.
4. Nível: visores, dispositivos: flutuador, deslocador, pressão diferencial, ultrassônico, chaves. Montagem e calibração de dispositivos.
5. Instrumentação analítica: conceitos, aplicação, particularidades e montagem de analisadores.
6. Condicionamento de amostras. Analisadores de gases e líquidos.
7. Transmissores (de instrumentação). Características elétricas e construtivas.
8. Atmosferas explosivas. Os componentes do risco. Classificação de áreas. Proteção provida pelo invólucro contra ingresso de água e poeira- Índices IP
9. Controladores de processo. Definições, princípios de funcionamento.
10. Características dos computadores. Software e hardware.
11. Aterramentos.
12. Montagem de dispositivos e sistemas elétricos. Bibliografia

REFERÊNCIAS:

1. OGATA, KATSUHIKO. Engenharia de Controle Moderno - São Paulo: Prentice Hall, 2003.
2. COTRIM, ADEMARO.A.M.B. Instalações Elétricas. - São Paulo: Prentice Hall, 2003.
3. NATALE, FERDINANDO. Automação Industrial – São Paulo: Érica, 2000.
4. SANTOS, W.E., SILVEIRA, P.R. Automação e Controle Discreto. São Paulo; Érica, 1998.
5. BEGA, E.A. (org.). Instrumentação Industrial – Rio de Janeiro: Interciência: IBP, 2003.

TÉCNICO MECÂNICO

PROGRAMA:

1. Mecânica: Estática do corpo rígido, dinâmica: cinemática de partículas e de corpos rígidos.
2. Vibrações Mecânicas: Vibrações livres e forçadas em sistemas de um grau de liberdade, Neutralizador de vibrações, isolamento de vibrações, manutenção preditiva.
3. Resistência dos materiais: Tensão e deformação, torção, carregamento axial e transversal, flexão, análise de tensões e deformações, flambagem.
4. Materiais de construção mecânica: Materiais metálicos: classificação e aplicações específicas, metalografia, tratamentos térmicos e termoquímicos.
5. Elementos de máquinas: Estudo da cinemática aplicado às máquinas, polias, redutores, engrenagens, elementos de fixação, molas, amortecedores e estudo dos principais mecanismos clássicos.
6. Metrologia e qualidade: Conceitos básicos de metrologia e unidades de base do sistema SI, medição de comprimentos, ângulos e inclinações, causas dos erros nas medições, ferramentas de qualidade.
7. Máquinas de fluxo: Definição de máquina de fluxo, classificação das máquinas de fluxo, equação fundamental. Bombas e instalações de bombeamento, ventiladores e ventilação industrial.
8. Máquinas térmicas: Máquinas a vapor, motores de combustão interna, ciclos e curvas características, combustíveis, Lubrificantes e sistemas de lubrificação, manutenção de motores.
9. Eletrotécnica: Teoria de circuitos, transformações, máquinas rotativas, retificadores, instrumentos de medida.
10. Segurança do trabalho: Acidentes de trabalho, riscos das atividades laborais, choques elétricos, ruído, calor.

REFERÊNCIAS:

1. BEER, Ferdinand Pierre. Mecânica vetorial para engenheiros: estática. Rio de Janeiro: McGraw Hill, 2006.
2. BEER, Ferdinand Pierre; Johnston Jr., E. Russell; Cornwell, Phillip J.. Mecânica Vetorial para Engenheiros. Dinâmica. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2012.

3. GROEHS, A. G.. Mecânica Vibratória. Editora Unisinos, 2001.
4. HIBBELER, Russel C.. Resistência dos Materiais. São Paulo. PEARSON, 2010.
5. COLPAERT, H.; COSTA E SILVA, A. L. V. Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.
6. NORTON, Robert L.. Cinemática e Dinâmica dos Mecanismos. São Paulo. McGraw-Hill AMGH Editora Ltda, 2010.
7. ARMANDO ALBERTAZZI G. Jr. e André R. de Souza. Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial. Barueri - SP: Editora Manole, 2008.
8. HENN, Érico Antônio Lopes. Máquinas de fluido. Santa Maria: Ed. UFSM, 2006.
9. CHARELA TEYLOR. Análise dos Motores de Combustão Interna. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1988
10. MORAN, Michel; SHAPIRO, Howard N.. Princípios de termodinâmica para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2002. ISBN 8521613407;
11. GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. São Paulo: Makron Books, c1997.
12. EQUIPE ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. Porto Alegre. QAtlas, 2005.

TÉCNICO QUÍMICO

PROGRAMA:

1. Sistema de unidades (Sistema métrico, Sistema SI, Unidades de concentração, Conversão de unidades).
2. Estequiometria (Princípio de conservação de massa, Aplicação às reações químicas).
3. Preparação de soluções (Fração molar, Molaridade, Molalidade, Percentagem molar e em massa, Diluição, mistura de soluções, uso de pH, Sistemas tampão, Problemas práticos).
4. Materiais e equipamentos de laboratório (uso de vidrarias, balança, pHmetro).
5. Limpeza e conservação de instalações, equipamentos e materiais de laboratórios.
6. Colorimetria visual – colorimetria inversa, Colorimetria fotométrica - colorimetria direta, Relação entre absorvância e transmitância, absorvância e sua relação com absorção molar.
7. Tratamento Sistemático do Equilíbrio (dependência do pH na solubilidade).
8. Títulações Ácido-Base.
9. Curvas padrão (Determinação de curvas padrão, Uso de soluções de referência).
10. Tratamento de dados experimentais (Algarismos significativos, Tipos de erros, Valor médio, Desvio padrão, Precisão e exatidão, População e amostra).
11. Equipamentos usados em laboratório de química (Purificação de reagentes: filtração, destilação e extração, principais equipamentos, e suas aplicações, noções de funcionamento dos equipamentos: pHmetro, condutivímetro, balança, calorímetro, rotaevaporador, estufa e refratômetro).
12. Segurança de laboratório (Normas básicas de segurança em laboratório, Prevenção de acidentes, Equipamentos de proteção individual, Descarte de resíduos de laboratório).
13. Equações químicas e estequiometria.
14. Balanços de massa e energia.
15. Fenômenos de Transporte: Mecânica dos fluidos.
16. Equações de conservação de quantidade de movimento, energia e massa.
17. Propriedades e coeficiente de transportes.
18. Operações Unitárias: Processos de separação.
19. Equipamentos para transferência de calor e massa.
20. Termodinâmica: Leis da termodinâmica e propriedades dos fluidos.

REFERÊNCIAS:

1. ATKINS, P. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente; Porto Alegre: Bookman, 3a ed.; 2006.
2. TREICHEL, P.; KOTZ, J.; **Química Geral e Reações Químicas**. Volumes 1 e 2; São Paulo: Thomson; 5a ed.; 2006.
3. RUSSEL, John B. Química Geral. V. I.e II. 2. Ed. São Paulo: Editora Makron, 1994.
4. ROZENBERG, I. M. **Química Geral**. Editora Edgard Blücher LTDA. 1ª ed. 2002.
5. Barker, K. Na Bancada: Manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Trad. Cristina Maria Moriguchi Jeckel. Porto Alegre: Artmed, 2002.
6. Morita, T; Assumpção, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação com indicadores de segurança e de descarte de produtos químicos. São Paulo: Blucher, 2007.
7. Hidrata, M. H; Filho, J. M. Manual de Biossegurança. Barueri: Manole, 2008.

8. SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R. **Fundamentos de Química Analítica**. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
9. SKOOG, D. A. **Princípios de Análise Instrumental**. 6a ed., Porto Alegre: Bookman, 2009.
10. HARRYS, D. C. **Análise Química Quantitativa**. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
11. SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C.B. **Química orgânica**. Vol. 1e 9ª Edição. Rio e Janeiro: LTC, 2009.
12. Pavia, D. L.; Lampman, G. M.; Kriz, G. S.; Engel, R. G. **Química Orgânica Experimental: técnicas de escala pequena**. Trad. Ricardo Bicca de Alencastro. Porto Alegre: Bookman, 2009.
13. RICHTER, C. A.; NETTO, J. M. A. **Tratamento de água: tecnologia atualizada**. São Paulo: Edgard Blücher, 1991.
14. TELLES, D. A., COSTA, R. P. **Reuso da água: conceitos, teorias e práticas**, São Paulo: Blucher, 2010.
20. VON SPERLING, MARCOS. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. 3º ed., UFMG: Belo Horizonte, 1998.
15. MUNSON, Bruce; OKIISHI, Theodore; YONG, Donald. **Fundamentos de mecânica dos fluidos**. São Paulo: Blücher, 2004.
16. BAIRD, C. **Química Ambiental**, 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
17. PEARSON EDUCATION DO BRASIL. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
18. POTTER, Merle; WIGGERT, David. **Mecânica dos Fluidos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
19. POTTER, Merle; SCOTT, Elaine. **Termodinâmica**. São Paulo: Thomson, 2006.
20. RICHTER, Carlos A. **Água: métodos e Tecnologia de Tratamento**. São Paulo: Blücher, 2009.
21. ROMA, Woodrow Nelson. **Fenômenos de transporte para a engenharia**. 2. ed. São Paulo: RIMA, 2006.
22. SHREVE, Norris; BRINK, Joseph. **Indústrias de processos químicos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
23. SMITH, John; VAN NESS, H. C; ABOIT, M. **Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
24. ROCHA, J.C., ROSA, A.H., CARDOSO, A.A. **Introdução à Química Ambiental**. Porto Alegre: Bookman. 256p. 2009.
25. **PORTARIA Nº 2.914, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2011 MS (Ministério da Saúde)**.
26. **Portaria Estadual 320/2014 da Secretaria Estadual de Saúde**.

Legislação:

1. BRASIL. **Decreto nº 5440 de 04 de maio de 2005**. Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2005/Decreto/D5440.htm
2. Lei Federal nº 11.445/2007 – Plano Nacional de Saneamento Básico
3. Lei Federal Complementar nº 140/2011 – Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.
4. ~~Lei Municipal nº 6365/2007 – Licenciamento Ambiental.**~~
5. ~~Lei Ordinária 6045/2006 – Licenciamento Ambiental de São Leopoldo**.~~

NÍVEL SUPERIOR

PORTUGUÊS

As questões de Língua Portuguesa versarão sobre o programa abaixo. Informamos que a partir do dia 1º de janeiro de 2016, as questões elaboradas poderão versar sobre o Acordo Ortográfico vigente, conforme Decreto 7.875/12.

PROGRAMA:

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 e linguagem figurada.
- 1.8 Recursos de argumentação.
- 1.9 Informações implícitas: pressupostos e subentendidos.
- 1.10 Coesão e coerência textuais.
2. Léxico/Semântica:
 - 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: emprego de letras e acentos gráficos (inclusive o Acordo Ortográfico vigente, conforme Decreto 7.875/12).
 - 3.3 Relações entre fonemas e grafias.
 - 3.4 Colocação pronominal.
 - 3.5 Reconhecimento, 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 Sintaxe do período simples e do período composto.
 - 3.12 Colocação e reconhecimento de termos e orações no período.
 - 3.13 Coordenação e subordinação: emprego das conjunções, das locuções conjuntivas e dos pronomes relativos.
 - 3.14 Orações reduzidas e orações desenvolvidas.
 - 3.15 Equivalência e transformação de estruturas.
 - 3.16 Pontuação.

REFERÊNCIAS:

1. CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. 46ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010.
2. CUNHA, Antônio Geraldo. Dicionário etimológico da Língua Portuguesa. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Lexicon, 2010.
3. FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Dicionário Aurélio da língua portuguesa. 5ª ed. Curitiba: Positivo, 2010.
4. FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
5. LUFT, Celso Pedro. Dicionário Prático de Regência Verbal. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
6. LUFT, Celso Pedro. Dicionário Prático de Regência Nominal. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2008.
7. VOLP – Vocabulário Ortográfico da Língua Portuguesa – Academia Brasileira de Letras. Disponível em <http://www.academia.org.br/nossa-lingua/busca-no-vocabulario>

LEGISLAÇÃO

PROGRAMA:

Lei orgânica do Município de São Leopoldo (05 de maio de 1992);
 Estatuto do Servidor Municipal de São Leopoldo (Lei nº 6055, de 14 de setembro de 2006);
 Constituição Federal;
 Decreto Lei nº 2848 de 07 de dezembro de 1940 (Código Penal) - Art. 312 a 337 A;
 Emenda Constitucional nº 41 de 19 de dezembro de 2003.

REFERÊNCIAS:

Lei orgânica Municipal: <https://leismunicipais.com.br/lei-organica-sao-leopoldo-rs>
 Estatuto do Servidor Municipal de São Leopoldo: <https://leismunicipais.com.br/estatuto-do-servidor-funcionario-publico-sao-leopoldo-rs>

Legislação da Constituição Federal 1988 - Artigos: **1 a 16; 18 a 33; 37 a 41; 156 e 158; 170; 175; 182 a 191; 193 a 232.**

Decreto Lei nº 2848 de 07 de **dezembro** de 1940 (Código Penal) - Art. 312 a 337 A

Emenda Constitucional nº 41 de 19 de dezembro de 2003.

INFORMÁTICA

PROGRAMA:

1. **Conhecimentos do sistema operacional Microsoft Windows 10:** (1) Área de Trabalho (Exibir, Classificar, Atualizar, Resolução da tela, Gadgets) e Menu Iniciar (Documentos, Imagens, Computador, Painel de Controle, Dispositivos e Impressoras, PROGRAMA Padrão, Ajuda e Suporte, Desligar, Todos os PROGRAMAS, Pesquisar PROGRAMA 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, do Menu Iniciar e do Gerenciador de Tarefas: saber trabalhar, exibir, alterar, organizar, identificar, usar, fechar PROGRAMA 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(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, PROGRAMA 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) Bibliotecas, Arquivos, Pastas, Ícones e Atalhos: 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) Nomes válidos: identificar e utilizar nomes válidos para bibliotecas, arquivos, pastas, ícones e atalhos.

2. **Conhecimentos sobre o programa Microsoft Word e Excel 2010:** (1) identificar e saber utilizar todas as funcionalidades, os botões e os atalhos de teclado; (2) 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; (3) identificar e utilizar os botões e ícones das barras de ferramentas, das guias e grupos. (4) saber identificar e utilizar as fórmulas e funções disponíveis no Excel 2010;

3. **Internet Explorer 11:** (1) Ambiente e Componentes do Programa: identificar o ambiente, características e componentes da janela principal do Internet Explorer; (2) Barra de Ferramentas: identificar e usar as funcionalidades da barra de ferramentas, de status e do Explorer; (3) Menus: identificar e usar as funcionalidades dos menus Arquivo, Editar, Exibir, Favoritos, Ferramentas e Ajuda; (4) Funcionalidades: 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) Bloqueio e Personalização: saber bloquear a barra de ferramentas e identificar, alterar e usar a opção Personalizar.

4. **Conhecimentos sobre o programa Microsoft Outlook 2010:** (1) Ambiente e Componentes do Programa: identificar o ambiente, características e componentes da janela principal; (2) Funcionalidades: 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) Trabalhando com E-Mails: 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

REFERÊNCIAS:

1. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Windows 10. (Ajuda eletrônica integrada ao MS Windows 10).
2. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Word 2010. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Word 2010).
3. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Excel 2010. (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Excel 2010).

4. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Internet Explorer 11 (Ajuda eletrônica associada ao Programa Internet Explorer 11).
5. MICROSOFT CORPORATION. Ajuda do Microsoft Outlook 2010 (Ajuda eletrônica integrada ao Programa MS Outlook 2010).

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

ADMINISTRADOR

PROGRAMA: Fundamentos da Administração; Escolas da Administração; Conceitos Emergentes; Administração de Recursos Humanos, de Marketing, Financeira, de Compras, de Estoques, Movimentação e Armazenagem de Materiais, Supply Chain, do Patrimônio; Logística; Contabilidade; Planejamento Estratégico; Conceitos de Tecnologia da Informação e de Sistemas de Informações Empresariais; Gestão da Qualidade; Gestão do Conhecimento; Gestão de Competências. Direito Administrativo, Princípios da Administração Pública, Atos Administrativos, Licitações, Noções de Direito do Trabalho.

REFERÊNCIAS:

1. **ARAÚJO**, Luis Cesar G. de. Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional. 5 ed., rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2011;
2. **BALLOU**, Ronaldo H. – Logística Empresarial – Transportes, Administração de Materiais e Distribuição Física – São Paulo: Atlas, 2009.
3. **CARBONE**, Pedro Paulo et al. Gestão por competências e gestão do conhecimento. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.
4. **CHIAVENATO**, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração. 8ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
5. **CHIAVENATO**, Idalberto. Gestão de pessoas. 3. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2008;
6. **GITMAN**, Lawrence J. Princípios de administração financeira (10 ed.). São Paulo: Pearson Education, 2004.
7. **GONÇALVES**, Paulo Sérgio. Administração de materiais. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
8. **IUDICIBUS**, S., **MARION**, J.C., **FARIA**, A.C. Introdução à Teoria da Contabilidade – para o nível de graduação. 5ªed. São Paulo: Atlas, 2009.
9. **KOTLER**, P.; **ARMSTRONG**, G.. Princípios do Marketing. 12ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
10. **LAUDON**, K e **LAUDON** J. Sistemas de Informações Gerenciais, (7 ed). São Paulo: Pearson Prentice Hall, 11.2007.
11. **MAXIMIANO**, Antonio Cesar A. - Introdução à Administração – Edição Compacta. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.
12. **MEIRELLES**, Hely L. Direito Administrativo Brasileiro. 35ª Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2009.
13. **OLIVEIRA**, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia, práticas. 23ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.
14. **THOMPSON JR.** A. e **STRICKLAND III**, A.J. Planejamento Estratégico: elaboração, implementação e execução. São Paulo: Pioneira Thonsom Learning, 2003
15. **TURBAN**, E., **RAINER**, R. K., **POTTER**, R. E. Introdução a Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
16. **WRIGHT**, P., **KROLL**, M., **PARNELL**, J. Administração Estratégica: conceitos. 1ª Ed 8ª reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.

LEGISLAÇÃO:

1. **Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm
2. **Lei Federal nº 4320/64** (Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm
3. **Lei complementar nº 101/2000** (Normas de Finanças Públicas). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm

4. **Lei nº 8.429/92** (dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na administração pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8429.htm
5. **Lei nº 8.666/93** (normas para licitações e contratos da Administração Pública). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm
6. **Regime jurídico e estatuto dos servidores públicos do município de São Leopoldo**. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/estatuto-do-servidor-funcionario-publico-sao-leopoldo-rs>.

ANALISTA DE SISTEMAS

PROGRAMA:

1. **Análise de Sistemas:** Análise, projeto e desenvolvimento de sistemas de informação utilizando os conceitos, metodologias, arquiteturas, técnicas, fases e ferramentas, diagramas e notações da Análise Estruturada e da Análise e Projeto Orientados a Objeto (Linguagem de Modelagem Unificada - UML).
2. **Técnicas e Linguagens de Programação:** programação orientada a objetos, acesso a banco de dados. Linguagem de Programação PHP.
3. **Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD):** Arquitetura de um SGBD (características, componentes, funcionalidades, vantagens e desvantagens); Banco 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; Álgebra Relacional; Linguagem de consulta estruturada (SQL); Projeto de banco de dados relacional: indexação, custo de processamento de consultas, transações, controle de concorrência e regras de integridade; Conceitos e implementação de Banco de Dados Paralelos e Distribuídos.
4. **Algoritmos e Estrutura de Dados:** Fundamentos de lógica de programação: tipos de dados, expressões, estruturadas de controle e repetição, pseudocódigos, fluxogramas; Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas: representação e manipulação de matrizes, listas, filas, pilhas e árvores.
5. **Conceitos básicos de serviços de diretórios** (Lightweight Directory Access Protocol - LDAP) e Active Directory Microsoft. Conceito de Serviço de Terminal e Administração Remota. Administração de usuários e computadores (direitos de acesso, grupos).
6. **Sistemas Operacionais:** Windows Server 2008, Ubuntu, Suse, Debian: Conceitos básicos: configuração, conectividade, administração, recursos, utilitários e clientes de rede.
7. **Conceitos de segurança da informação:** Conceitos Básicos: confidencialidade, integridade e disponibilidade. Criptografia. Certificação Digital. Assinatura Digital. Malwares. Perícia Digital. Normas 27001 e 27002.

REFERÊNCIAS:

1. ABNT, A. B. d. N. T. NBR ISO/IEC 27001:2006 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos.
1. ABNT, A. B. d. N. T. NBR ISO/IEC 27002:2005 - Tecnologia da informação - Técnicas de segurança - Código de prática para a gestão de segurança da informação.
2. BATTISTI, J.; SANTANA, F. Windows Server 2008, guia de estudos completo – implementação, administração e certificações. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009.
3. BOOCH, G. UML: guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
4. DELLA VECCHIA, E. Perícia Digital - Da investigação à análise forense. Campinas: Millennium, 2014.
5. EDELWEISS, N.; GALANTE, R. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009.
6. GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Introdução à Segurança de Computadores. Porto Alegre: Bookman, 2013.
7. HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
8. NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. Manual completo do Linux, guia do administrador. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
9. MORIMOTO, C. E. Servidores Linux, guia prático. Porto Alegre: Sul Editores: 2011.
10. MORIMOTO, C. E. Linux, guia prático. Porto Alegre: Sul Editores: 2009.
11. PHP. Hypertext Preprocessor. Disponível em: <http://www.php.net/>
12. VISUALG. - VisuAlg 3.0 e versões superiores - Programa que edita, interpreta e executa algoritmos. Disponível em <http://sourceforge.net/projects/visualg30/>

ARQUITETO E URBANISTA

PROGRAMA:

1. Acessibilidade a Edificações, Espaço e Equipamentos Urbanos.
2. Código de edificações municipal.
3. Custo da edificação.
4. Conforto ambiental das edificações: condições acústicas, térmicas e luminosas.
5. Desempenho de edificações.
6. Desenho urbano.
7. Elaboração de projetos de arquitetura.
8. Ética e atribuição profissional do arquiteto urbanista.
9. Execução e fiscalização de obras públicas.
10. Infraestrutura urbana.
11. Instalações elétricas prediais.
12. Instalações hidráulicas e sanitárias.
13. Licitações e contratos público.
14. Parcelamento do solo urbano.
15. Planejamento urbano.
16. Política urbana federal - Estatuto da Cidade.
17. Política urbana municipal - Plano Diretor.
18. Prevenção contra incêndio.
19. Representação gráfica.

REFERÊNCIAS:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.
2. _____. **NBR 9077: Saídas de emergência em edifícios**. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.
3. _____. **NBR 10.067: Princípios gerais de representação em desenho técnico**. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.
4. _____. **NBR 13531: Elaboração de projetos de edificações - Atividades técnicas**. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.
5. _____. **NBR 13532: Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.
6. _____. **NBR 15575 – Edificações de até cinco pavimento – Desempenho (partes 1 a 6)**. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.
7. _____. **NBR 6.492: Representação de projetos de arquitetura**. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.
8. BRASIL. **Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010**. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências.
9. _____. **Obras Públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras de edificação pública**. 3ªed. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2009. Disponível em: <http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2545893.PDF>
10. _____. **Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade)**. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana.
11. _____. Ministério das Cidades. **Regularização Fundiária Urbana: como aplicar a Lei Federal nº 11.977/2009**. Brasília: Ministério das Cidades, Secretaria Nacional de Habitação e Secretaria Nacional de Programas Urbanos, 2010.
12. _____. **Lei nº 11977, de 7 de julho de 2009**. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV) e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.
13. _____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Manual**

- de obras públicas – edificações – manutenção. Práticas da SEAP.** Brasília, 1997. Disponível em: http://www.comprasnet.gov.br/publicacoes/manuais/manual_construcao.pdf
14. _____. **Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.
 15. _____. **Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979.** Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.
 16. ~~SAPUCAIA DO SUL. Prefeitura Municipal. **Lei nº 662, de 11 de outubro de 2006.** Institui o Plano Diretor, as diretrizes, adequando-o ao Estatuto das Cidades e dá outras providências (Regulamentada pela Lei nº 3.177/2009 - Vide Decretos nº 3442/2008 e nº 3532/2009).~~
 17. ~~_____. Prefeitura Municipal. **Lei nº 2.896, de 1978.** Institui o Código de Edificações e disciplina sua aplicação (vide leis nº 1.149/1987, nº 1.353/1989, nº 1.509/1990, nº 1.721/1993, nº 2.325/2000 e nº 2.813/2005).~~
 18. CARVALHO, Celso Santos; ROSSBACH, Anaclaudia (org.). **O Estatuto da Cidade: comentado.** São Paulo: Ministério das Cidades: Aliança das Cidades, 2010.
 19. CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações elétricas e o projeto de arquitetura.** São Paulo: Blucher, 2011.
 20. CHIVELET, Núria Martín; SOLLA, Ignacio Fernández. **Técnicas de Vedação Fotovoltaica na Arquitetura.** Tradução: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2010.
 21. CREDER, Hélio. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias.** 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.
 22. CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO. **Resolução nº 52 de 06, de setembro de 2013.** Aprova o Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR).
 23. DOMINGUEZ, Fernando. **Croquis e Perspectivas.** Porto Alegre: Coedição Masquatro Editora Ltda. e Nobuco S.A., 2011.
 24. MASCARÓ, Juan Luis (org). **Infra-estrutura da Paisagem.** Porto Alegre: Masquatro, 2008.
 25. MASCARÓ, Juan Luis **O custo das decisões arquitetônicas.** Porto Alegre: Masquatro, 2004.
 26. _____. **Loteamentos urbanos.** Porto Alegre: L. Mascaro, 2003.
 27. _____. **Manual de Loteamento e Urbanização.** Porto Alegre: Sagra, 1994.
 28. _____. **Desenho urbano e Custos de Urbanização.** Porto Alegre: D.C. Luzzatto, 1989.
 29. MASCARÓ, Lúcia. **Ambiência Urbana – Urbanenviromment.** Porto Alegre: Saga: DC Luzzato, 1996.
 30. NEUFERT, Ernst; NEUFERT, Peter. **Arte de projetar em arquitetura.** Barcelona: Gustavo Gili, 2008.
 31. **Lei 6125/06 | Lei nº 6125 de 19 de dezembro de 2006.**

ASSISTENTE SOCIAL

PROGRAMA:

O trabalho do assistente social com as diferentes expressões da questão social apresentadas como demandas cotidianas. A dimensão investigativa no exercício profissional do assistente social. Assessoria, consultoria, auditoria, supervisão técnica. Diferentes espaços ocupacionais e as relações sociais que são estabelecidas pelo Serviço Social. Orientação e acompanhamento social a indivíduos, grupos e famílias. Políticas Públicas. A Questão Social, o contexto conjuntural. O espaço sócio-ocupacional do Serviço Social e as diferentes estratégias de intervenção profissional. A instrumentalidade como elemento da intervenção profissional. O planejamento da intervenção e a elaboração de planos, programas e projetos sociais. Supervisão de Estágio em Serviço Social. Questão social e direitos. Políticas Sociais. Competências profissionais do assistente social nos diferentes espaços ocupacionais. O Serviço Social na contemporaneidade: as novas exigências do mercado de trabalho. Análise da questão social. Contexto capitalista contemporâneo. Código de Ética do Assistente Social. Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990 que dispõe sobre o Estatuto da Criança e Adolescente e dá outras providências. Lei Orgânica da Assistência Social, Lei Nº 8.742, de 07 de Dezembro de 1993 - Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL. Lei nº 8.662, de 7 de junho de 1993. Dispõe sobre a profissão de Assistente Social e dá outras providências.

2. BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Assistência Social. Concepção de Convivência e Fortalecimento de Vínculos.
3. BAPTISTA, Myrian Veras. Planejamento social: Intencionalidade e instrumentação. São Paulo; Veras editora, 2000.
4. Código de ética do/a assistente social. Lei nº 8.662/93 de regulamentação da profissão. - 10ª. Ed. Rev. E atual. - [Brasília]: Conselho Federal de Serviço Social, [2012].
5. GUERRA, Yolanda. A Instrumentalidade do Serviço Social. São Paulo: Cortez 2008.
6. Revistas Serviço Social & Sociedade nº. 119 ,120, 122, 123. Cortes Editora São Paulo.
7. SERVIÇO SOCIAL & SOCIEDADE, São Paulo, nº 119, p.468 - 481 jul./set. 2014.
8. SERVIÇO SOCIAL & SOCIEDADE, São Paulo, nº 120, p. 706 - 722 out./dez. 2014.
9. SERVIÇO SOCIAL & SOCIEDADE, São Paulo, nº 122, p.250 - 274 abr./jun.2015.
10. SERVIÇO SOCIAL & SOCIEDADE, São Paulo, nº 123, p. 407 - 427 e 544-561 jul./set.2015.
11. VASCONCELOS, Eduardo Mourão (org.). ROSA, Lúcia Cristina dos Santos. PEREIRA, Ivana Carla Garcia. BISNETO, José Augusto. Saúde mental e Serviço Social: O desafio da subjetividade e da interdisciplinaridade- 2. Ed. – São Paulo: Cortez, 2002.p.35-67 e 217 – 262.
12. VASCONCELOS, Ana Maria, A prática do Serviço Social – cotidiano, formação e alternativas na área da saúde. São Paulo: Cortez, 2003.
13. ZIMMERMAN, David. OSORIO, Luiz Carlos. Como trabalhamos com grupos. Porto Alegre: ARTMED, 1997.

CONTADOR

PROGRAMA:

Contabilidade Aplicada ao Setor Público: Conceitos e Procedimentos Contábeis Orçamentários: Princípios orçamentários. Receita Orçamentária. Despesa Orçamentária. Fonte e destinação de recursos. Conceitos e Procedimentos Contábeis Patrimoniais: Composição do patrimônio público. Variações patrimoniais qualitativas, quantitativas e resultado patrimonial. Mensuração de ativos e passivos. Ativos imobilizado e intangíveis. Reavaliação, redução ao valor recuperável, depreciação, amortização e exaustão. Transações sem contraprestação. Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes. Repercussão patrimonial das despesas de exercícios anteriores. Procedimentos Contábeis Específicos: Parcerias público-privadas. Operações de crédito, dívida ativa, precatórios em regime especial. Consórcios públicos. Plano de Contas Aplicado ao Setor Público. Demonstrações Contábeis Aplicadas ao Setor Público: Balanços Orçamentário, Financeiro e Balanço Patrimonial. Demonstrações das Variações Patrimoniais, dos Fluxos de Caixa e das Mutações do Patrimônio Líquido. Notas explicativas e Consolidação das Demonstrações Contábeis. Conceitos, normas e demonstrativos estabelecidos na Lei 4.320, de 17 de março de 1964.

Sistema de Informação Gerencial: Finanças e contabilidade gerencial. Sistema de gerenciamento de custos e desempenho. Implementação de um sistema de informações gerenciais. Controle Interno: Conceito, sistema e categorias de controle interno. Sistema de custeio por absorção. Sistema de custeio variável, margem de contribuição e análise custo/volume/lucro. Custo padrão. Custeio baseado em atividades. *Balanced Scorecard*: Sistema de avaliação de desempenho. Formação de preços. Gestão e Análise de Orçamentos: Ponto de equilíbrio, margem de segurança, análise financeira de orçamentos. Análise de Custos: Classificação dos Custos e Despesas, análises do ponto de equilíbrio e dos custos indiretos, métodos utilizados na avaliação de estoques, cálculos do custo de depreciação e de encargos sociais sobre salários e análise da produtividade da mão de obra.

Administração e Finanças Públicas: Administração Pública: Princípios Administrativos: Princípios explícitos e implícitos. Poderes e deveres administrativos. Estruturas e Organização: Conceitos, características e classificação e dos órgãos e entidades que compõem a Administração Direta e a Administração Indireta. Atos administrativos: Atributos, classificação, perfeição, validade, eficácia e espécies de atos administrativos. Licitação Pública: conceitos, princípios, modalidades, características e tipos, de licitação e seu processamento. Inexigibilidade e dispensa de licitação. Contratos Administrativos: Conceitos, características, conteúdo, formalidades, normas relativas à execução e fiscalização, prazos e extinção contratual. Finanças Públicas: Orçamento Público: Planejamento, execução e controle do orçamento. Instrumentos de planejamento: Plano plurianual de investimentos; Lei de diretrizes orçamentárias e orçamento anual. Créditos Adicionais. Fiscalização contábil, financeiras e orçamentária prevista na Constituição Federal. Responsabilidade na Gestão Fiscal: Conceitos

e normas estabelecidas pela lei de responsabilidade fiscal (Lei Complementar 101, de 4 de maio de 2000). Ambiente da Administração Financeira Municipal, Fundamentos de matemática financeira aplicada.

REFERÊNCIAS:

1. BRASIL **Constituição Federal de 1988.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm> Acesso em 29 ago. 2016 .
2. BRASIL **Lei complementar 101, de 04 de maio de 2000.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm> Acesso em 29 ago. 2016.
3. BRASIL **Lei federal 8.666, de 21 de junho de 1993 (atualizada pela Lei 8.883/1994).** Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm> Acesso em: 29 ago. 2016.
4. BRASIL **Lei federal. 4.320, de 17 de março de 1964.** Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4320.htm Acesso em: 29 ago. 2016.
5. BRASIL **Lei 10.520, de 17 de julho de 2002.** Institui a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. Disponível em: 29 ago. 2016.
6. BRASIL **Portaria Conjunta STN/SOF Nº 1 e Portaria STN nº 700, ambas de 10 de dezembro de 2014.** Aprovam a 6ª Edição do Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP). Disponível em: <http://www.tesouro.fazenda.gov.br/documents/10180/456785/CPU_MCASP+6%C2%AA%20edi%C3%A7%C3%A3o_Republ2/fa1ee713-2fd3-4f51-8182-a542ce123773> Acesso em: 29 ago. 2016.
7. SÃO LEOPOLDO **Lei nº 1.648 de 30 de dezembro de 1971.** Cria o Serviço Municipal de Água e Esgotos, extingue a Diretoria de Saneamento e dá outras providências. Disponível em: <<http://cm-sao-leopoldo.jusbrasil.com.br/legislacao/660316/lei-1648-71>> Acesso em: 23 set. 2016.
8. BLANCHERIE, Ana Carla. **Direito Financeiro Atual.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
9. SANTOS, Joel j. **Análise de Custos.** 4ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2005.
10. CAMPOLLO, Carlos A. G. B. **Administração Financeira Municipal.** São Paulo: Editora Atlas, 2000.
11. CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Gerencial Teoria e Prática** 7ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2014.
12. SANTANA, Gustavo. **Direito Administrativo: Série Objetiva** 4ª edição. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2015.

ENGENHEIRO CIVIL

PROGRAMA: Projetos de obras civis: arquitetônicos, estruturais (concreto, aço e madeira), fundações e mecânica dos solos. Projeto e execução de instalações elétricas, hidrossanitárias e de prevenção contra incêndio. Resistência dos materiais e análise de esforços. Custos e planejamento de obras. Matemática financeira. Acompanhamento de obras. Construção civil: alvenaria, estruturas de concreto, de aço e de madeira. Coberturas e impermeabilização. Esquadrias. Pisos e revestimentos. Pinturas, Fiscalização de projetos e de obras. Pavimentação urbana: tipos de pavimentos, projeto e manutenção. Esgotamento sanitário. Hidráulica e Mecânica dos fluidos. Vistoria, inspeção e manutenção predial. Licitações públicas. Planejamento urbano: sustentabilidade e acessibilidade. **Topografia.**

REFERÊNCIAS:

1. NBR 17240:2010, Sistemas de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Requisitos.
2. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro: ABNT, 2015. ***

3. BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES. Manual de pavimentação. 3.ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2006.
4. BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTES. Manual de conservação rodoviária. 2.ed. Rio de Janeiro: DNIT, 2005.
5. BRASIL. DEPARTAMENTO NACIONAL DE ESTRADAS DE RODAGEM. Manual de projeto geométrico de rodovias rurais. Rio de Janeiro: DNER, 1999.
6. BEER, F. P. ; JOHNSTON, Jr, E. R.; DE WOLF, J. T. Resistência dos Materiais. AMGH Editora, 2010.
7. BERNUCCI, Liedi Bariani; MOTTA, Laura Maria Goretti da; CERATTI, Jorge Augusto Pereira; SOARES, Jorge Barbosa. Pavimentação asfáltica: formação básica para engenheiros. Rio de Janeiro: Abeda, 2008.
8. BORGES, A. N. Curso Prático de Cálculo em Concreto Armado. Editoria Imperial Novo Milênio, 2010.
9. BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à Engenharia Civil. São Paulo: Editora Blücher, 2006.
10. BOTELHO, Manuel Henrique Campos. Concreto Armado: eu te amo. São Paulo: Editora Blücher, 2011.
11. BOTELHO, Manuel Henrique Campos. Instalações Hidráulicas Prediais; usando tubos de PVC e PPR. São Paulo: Editora Blücher, 2012.
12. CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1988
13. COELHO JÚNIOR, José Machado. Topografia Geral. Recife: EDUFRPE, 2014.
14. CREDER, Hélio. Instalações elétricas prediais – 15. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
15. CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas e Sanitárias/ 6 ed. – Rio de Janeiro: LTC, 2006.
16. PASCINI, Antonio de Padua Gouvêa; MENZORI, Mauro. Topografia. Juiz de Fora, MG: UFJF, 2013.
17. PFEIL, Walter. Estruturas de Madeira: dimensionamento segundo a norma brasileira NBR 7190/97 e critérios de normas norte-americanas NDS e europeia EUROCODE 5 / 6 ed. Rio de Janeiro, LTC, 2012.
18. SALGADO, Julio Cesar Pereira. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.
19. SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática Financeira: Aplicações à Análise de Investimentos. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
20. THOMAZ, Ércio. Tecnologia, Gerenciamento e Qualidade na Construção. 1ª ed. São Paulo: Pini, 2001.
21. YAZIGI, W. A técnica de edificar. 8ª. ed. São Paulo: Pini, 2007.
22. Lei nº 8.666/93 (normas para licitações e contratos da Administração Pública). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm ***

ENGENHEIRO ELETRICISTA

PROGRAMA:

TEORIA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS: Elementos fundamentais, Leis fundamentais, teoremas e metodologias de análise de circuitos elétricos; Circuitos elétricos em C.C.; Circuitos elétricos em C.A. monofásicos e polifásicos em regime permanente; Resposta nos domínios do tempo e da frequência para circuitos com associações RL, RC e RLC, em série, paralelo e mistas; Análise de harmônicas de fontes sinusoidais.

CONVERSÃO ELETROMECÂNICA DE ENERGIA E MÁQUINAS ELÉTRICAS: Circuitos magnéticos com excitação em C.C e C.A.; Circuitos elétricos acoplados magneticamente; Características Indução x Campo de materiais magnéticos, susceptibilidade e permeabilidade magnética; Transformadores monofásicos e trifásicos: princípio de funcionamento, modelos equivalentes, ensaios de rotina e obtenção dos parâmetros representativos; Autotransformador: princípio de funcionamento, modelo equivalente, ensaios de rotina e obtenção dos parâmetros representativos; Transformador de três enrolamentos: princípio de funcionamento e modelos equivalentes; Princípio da conversão eletromecânica de energia; Máquinas de corrente contínua em regime permanente: princípio de funcionamento e modelos equivalentes das diversas configurações; Máquinas síncronas: princípio de funcionamento, modelos equivalentes e comportamento em regime permanente e transitório; Máquinas de Indução: princípio de funcionamento, modelos equivalentes e comportamento em regime permanente e transitório; Controle de velocidade de máquinas de indução.

MEDIDAS ELÉTRICAS: Sistema Internacional de Unidades (SI); Medição de corrente, tensão, potência e energia elétrica; Instrumentos de medição; Transformadores para instrumentos (TCs e TP); Transdutores elétricos e de temperatura; Exatidão, precisão e erro de medidas.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE B.T. E A.T.: Dimensionamento de condutores e barramentos elétricos; Dimensionamento de condutos para condutores elétricos; Planejamento da instalação, demanda e fatores de projeto; Medidas de proteção contra choques elétricos; Aterramento; Proteção contra descargas atmosféricas; Sistemas de comando e proteção de circuitos elétricos; Acionamentos de máquinas elétricas; Subestações Industriais e de edificações: dimensionamento e projeto das instalações e especificações de equipamentos; Correção do fator de potência: projeto e especificações; Luminotécnica: Projeto de sistemas de iluminação interna e externa. Materiais elétricos e magnéticos

ELETRÔNICA ANALÓGICA: Dispositivos semicondutores: funcionamento, características e aplicações de diodos, transistores, SCRs, TRIACs e DIACs; Circuitos retificadores, grameadores e ceifadores; Amplificadores Operacionais: funcionamento, características e aplicações em circuitos amplificadores, filtros e controladores; Realimentação; Circuitos chaveadores: conversores CC-CC, Choppers e Inversores

ELETRÔNICA DIGITAL: Álgebra booleana; portas lógicas; diagramas lógicos, tabelas verdade e mapas de Karnaugh; linguagens de programação Ladder, STL e FDB; circuitos combinacionais e seqüenciais; registradores e contadores; conversores A/D e D/A;

AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL: Fundamentos, símbolos lógicos, programações gráficas - diagrama Ladder e diagrama de blocos de função, Controlador Lógico Programável (CLP), protocolos e controle de processo;

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DO SISTEMA ELÉTRICO BRASILEIRO: Condições gerais de fornecimento de energia elétrica no mercado brasileiro.

NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.

NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

REFERÊNCIAS:

1. DESOER, Charles; KUH, Ernest. Teoria Básica de Circuitos. Guanabara Dois;
2. J.A. Edminister – Circuitos Elétricos Coleção Schaum. McGraw;
3. FITZGERALD, A.E.; JR, Charles Kingsley; KUSKO, Alexander. Máquinas Elétricas. Makron Books;
4. KOSOW, Irving Lionel. Máquinas Elétricas e Transformadores. Ed Globo.
5. SCHMIDT, Walfredo. Materiais Elétricos vol. 1 e 2. Editora Edgar Blücher Ltda;
6. TORREIRA, R.P.. Instrumentos de Medição Elétrica. Hemus Editora Ltda;
7. HELFRICK, Albert; COOPER, William. Instrumentação Eletrônica Moderna e Técnicas de Medição. Prentice-Hall;
8. COTRIM, Ademaro A. M. Bittencourt. Instalações Elétricas. McGraw-Hill;
9. MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas Industriais. LTC Editora ;
10. NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento;
11. Regulamento das Instalações Consumidoras – RIC – Fornecimento em Tensão Secundária – Concessionárias do RS;
12. Regulamento das Instalações Consumidoras – RIC – Fornecimento em Tensão Primária- Concessionárias do RS;
13. Resolução nº 456 ANEEL - Tarifas de Energia Elétrica;
14. HORENSTEIN, Mark N. Microeletrônica – Circuitos & Dispositivos. Prentice-Hall do Brasil;
15. TAUB, Herbert. Circuitos Digitais e Microprocessadores. Mc Graw –Hill;
16. NATALE, Ferdinando. Automação Industrial. Editora Érica Ltda;
17. BONACORSO, Nelson. Automação eletropneumática. São Paulo: Érica, 2004.
18. RIBEIRO, Marco Antônio. Automação Industrial. Salvador. Tek Treinamento & Consultoria Ltda, 1999.
19. MILLMAN, Jacob; HAKIAS, Christos. Integrated Electronics. MsGraw-Hill;
20. OGATA, Katsuhiko. Engenharia de Controle Moderno. Prentice-Hall
21. LIMA FILHO, Domingos Leite. Projeto de instalações elétricas prediais. São Paulo: Érica, 1997.
22. NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento.
23. NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Elétricas.
24. Resolução nº 414 da ANEEL de 9/9/2010.
25. OLIVEIRA, José Carlos de. Transformadores: Teoria e Ensaios / João Roberto Cogo e José Policarpo G. de Abreu – 2ª Ed. – São Paulo: Edgard Blücher; Itajubá, MG: Escola Federal de Engenharia, 1984;

26. CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 14ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
27. VÁZQUEZ MORÁN, Angel. Manutenção Elétrica Industrial. São Paulo: Ícone, 1996.
28. MARTIGNONI, Alfonso. Máquinas Elétricas de Corrente Alternada. 6ª ed. São Paulo: Globo, 1995.
29. FRANCHI, Claiton Moro. Acionamentos Elétricos. 4ª Ed. São Paulo: Érica, 2009.
30. 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>
31. NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade
32. NR 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.
33. Regulamento das Instalações Consumidoras – RIC – Fornecimento em Tensão Secundária – Concessionárias do RS;
34. Regulamento das Instalações Consumidoras – RIC – Fornecimento em Tensão Primária- Concessionárias do RS;

ENGENHEIRO MECÂNICO

PROGRAMA:

1. Materiais de Construção Mecânica: propriedades, comportamento e aplicações.
2. Ensaio de Materiais: ensaios destrutivos e não-destrutivos.
3. Mecânica Geral: estática, cinemática e dinâmica.
4. Resistência dos Materiais: tensões e deformações; tração, compressão, flexão, torção, cálculos de resistência de materiais, comparação de materiais.
5. Metrologia e Instrumentação.
6. Processos de Fabricação: Usinagem, Conformação mecânica, soldagem, fundição.
7. Ciência dos Materiais: tratamentos térmicos, ligas ferro-carbono, corrosão, oxidação, estabilidade térmica, materiais aglomerados, modificações de superfície, deformação de metais, ruptura de metais, análise de materiais, propriedades e características de materiais.
8. Elementos de Máquinas: eixos, polias, redutores, engrenagens, elementos de fixação, freios, embreagens, molas, amortecedores.
9. Máquinas de fluxo – bombas e instalações de bombeamento, tipos de bombas, aplicações, manutenção, seleção de bombas.
10. Máquinas Térmicas – Motores de combustão interna, compressores, condensadores, evaporadores, equipamentos industriais e de processo.
11. Vibrações Mecânicas.
12. Manutenção: Preventiva, preventiva e corretiva de instalações eletromecânicas, especificação de equipamentos, elaboração de procedimentos e controles.
13. Lubrificação – Planejamento de lubrificação de máquinas, controles de abastecimento de combustível, tipos de óleo, aplicações de lubrificantes.
14. Eletrotécnica: Eletricidade em geral, circuitos e equipamentos elétricos. Potência, conjugado, comandos e acionamentos; instalações de máquinas eletromecânicas.
15. Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos.
16. Higiene e Segurança do Trabalho.
17. Qualidade – Gestão da Qualidade – Ferramentas da qualidade.

REFERÊNCIAS:

1. CALLISTER JR., W. D. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma introdução. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2012.
2. COLPAERT, H.; COSTA E SILVA, A. L. V. Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns. São Paulo: Edgard Blucher, 2008.
3. MANO, E. B. Introdução a polímeros. São Paulo Brasil: Edgard Blücher, 1994.
4. AMAURI GARCIA, JAIME ALVARES SPIM E CARLOS ALEXANDRE DOS SANTOS. Ensaio dos Materiais. Rio de Janeiro Editora LTC, 2000.
5. BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R., Jr., DEWOLF, J. T. e MAZUREK, D. F.. Estática e Mecânica dos Materiais. McGraw-Hill, São Paulo. 2013.
6. HIBBELER, Russel C.. Resistência dos Materiais. São Paulo. PEARSON, 2010.
7. Armando Albertazzi G. Jr. e André R. de Souza. Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial. Barueri - SP: Editora Manole, 2008.
8. CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica – V. 1, 2 e 3. São Paulo: Makron, 2005.

9. GROOVER, Mikell P.. Automação Industrial e Sistemas de Manufatura. São Paulo. Pearson Brasil, 2010.
10. NORTON, Robert L.. Cinemática e Dinâmica dos Mecanismos. São Paulo. McGraw-Hill. AMGH Editora Ltda. 2010
11. HENN, Érico Antônio Lopes. Máquinas de fluido. Santa Maria: Ed. UFSM, 2006.
12. MACINTYRE, Archibald Joseph. Bombas e instalações de bombeamento. Rio de Janeiro: LTC, c1997.
13. MORAN, Michel; SHAPIRO, Howard N. Princípios de termodinâmica para engenharia. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
14. CHARELA TEYLOR. Análise dos Motores de Combustão Interna. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 1988.
15. GROEHS, A. G.. Mecânica Vibratória. Editora Unisinos, 2001
16. SANTOS, Valdir Aparecido. Manual prático da manutenção industrial. São Paulo: Icone, 2010.
17. SANTOS, Valdir Aparecido. Prontuário para manutenção mecânica. São Paulo: Icone, 2010.
18. CARRETEIRO. R.P.. Lubrificantes e Lubrificação Industrial. Rio de Janeiro: Interciência Ltda, 2006.
19. GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. São Paulo: Makron Books, c1997.
20. KOSOV, Irving Lionel. Máquinas elétricas e transformadores. São Paulo: Globo, 2005.
21. PRUDENTE, F.. Automação Industrial Pneumática: Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro. LTC, 2013.
22. EQUIPE ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. Porto Alegre. QAtlas, 2005.
23. PALADINI, Edson Pacheco. Gestão da qualidade. Porto Alegre. Atlas, 2012.

ENGENHEIRO QUÍMICO

PROGRAMA: Princípios básicos de Engenharia Química: unidades e dimensões. Massa molar, massa específica, densidade de misturas líquidas e gasosas. Relações de composição de misturas: massa, volume, quantidade de matéria. Equações químicas e estequiometria. Balanços de massa e energia. Fenômenos de Transporte: Mecânica dos fluidos. Equações de conservação de quantidade de movimento, energia e massa. Propriedades e coeficiente de transportes. Operações Unitárias: Processos de separação. Equipamentos para transferência de calor e massa. Termodinâmica: Leis da termodinâmica e propriedades dos fluidos. Diagramas de equilíbrio. Reatores Químicos: reatores em batelada e contínuos. Projeto de reatores. Meio Ambiente: Controle e tratamento de efluentes domésticos e industriais; tratamento de água e tratamento e disposição de resíduos sólidos domésticos e industriais. Legislações pertinentes a saneamento, classificação dos recursos hídricos e qualidade de água de abastecimento público, resíduos sólidos. Segurança em laboratório. Licenciamento ambiental: Estudo de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental. Legislações pertinentes a licenciamento. Lei Federal nº 6938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente. Lei Federal nº 11.445/2007 – Plano Nacional de Saneamento Básico. Lei Estadual nº 11.520/2000 – Código Estadual do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 237/1997. Lei Federal nº 9985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Lei Federal nº 9795/1999 – Política Nacional de Educação Ambiental. Decreto Federal nº 6514/2008 – Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas Infrações. Lei Federal Complementar nº 140/2011 – Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora. Lei Federal nº 12.651/2012 – Novo Código Florestal.

REFERÊNCIAS:

1. BACCAN, Nivaldo; ANDRADE, J. C.; GODINHO, O.E.S. **Química analítica quantitativa elementar**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
2. BIRD, R. Byron; STEWART, Warren, LIGHTFOOT. Edwing. **Fenômenos de transporte**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
3. BRAGA, Benedito. **Introdução à Engenharia Ambiental**– o desafio do desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Ed Manole, 2005.
4. BROWN, Theodore L.; LeMAY Jr, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; BURDGE, Julia R. **Química: a ciência central**. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2005.

5. CATTANI, Mauro. **Elementos de mecânica dos fluidos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
6. FELDER, Richard M.; ROUSSEAL, Ronald W. **Princípios elementares de processos Químicos**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
7. HAGE, David; CARR, James. **Química Analítica e Análise Quantitativa**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
8. LEME, Edson, José de Arruda. **Manual Prático de tratamento de águas residuárias**. São Carlos: EDUFSCar, 2010.
9. LEVENSPIEL, Octave. **Engenharia das Reações Químicas**. Trad. 3ª Ed Americana. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.
10. MAIA, Daltamir Justino; BIANCHI, J. C. de. **Química Geral – Fundamentos**. São Paulo: Pearson, 2007.
11. MORITA, Tokio; ASSUMPÇÃO, Rosely M. **Manual de soluções, reagentes & solventes: padronização, preparação, purificação**. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.
12. MUKAI, Toshio (coord). **Saneamento Básico – Diretrizes Gerais: Comentários à Lei 11.445 de 2007**. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2007.
13. MUNSON, Bruce; OKIISHI, Theodore; YONG, Donald. **Fundamentos de mecânica dos fluidos**. São Paulo: Blücher, 2004.
14. PEARSON EDUCATION DO BRASIL. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
15. PESSÔA, Constantino, Arruda; JORDÃO, Eduardo Pacheco. **Tratamento de esgotos domésticos**. Reed. Rio de Janeiro: ABES, 2005.
16. PHILIPPI JR, Arlindo (Ed.). **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.
17. POTTER, Merle; WIGGERT, David. **Mecânica dos Fluidos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
18. POTTER, Merle; SCOTT, Elaine. **Termodinâmica**. São Paulo: Thomson, 2006.
19. RICHTER, Carlos A. **Água: métodos e Tecnologia de Tratamento**. São Paulo: Blücher, 2009.
20. ROMA, Woodrow Nelson. **Fenômenos de transporte para a engenharia**. 2. ed. São Paulo: RIMA, 2006.
21. RUSSEL, John B. **Química Geral**. V. I.e II. 2. Ed. São Paulo: Editora Makron, 1994.
22. SHREVE, Norris; BRINK, Joseph. **Indústrias de processos químicos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
23. SMITH, John; VAN NESS, H. C; ABBOTT, M. **Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
24. SPIRO, Thomas G.; STIGLIANI, William M. **Química Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
25. TOMA, Henrique Eisi et alli. **Nomenclatura básica de Química Inorgânica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2014.
26. VERDUM, Roberto; MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. **RIMA: Relatório de Impacto Ambiental: Legislação, elaboração e resultados**. 5ª Ed. rev. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2006.
27. VESILIIND, P. Aarne; MORGAN, Susan M. **Introdução à Engenharia Ambiental**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
28. VON SPERLING, Marcos. **Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos**. V.1. 3 ed. Belo Horizonte: Dpto. Eng. San. e Amb.; Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.

Legislação:

29. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 10.004 - Resíduos Sólidos - Classificação**. Rio de Janeiro, 2004. 63 p.
30. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 13969:1997 – Tanques Sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – projeto, construção e operação**.
31. ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 7229:1993**. Versão Corrigida: 1997 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
32. BRASIL. **Decreto nº 5440 de 04 de maio de 2005**. Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para consumo humano. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5440.htm>

33. BRASIL. **Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>
34. BRASIL. **Lei nº11.445, de 05 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>
35. BRASIL. **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e da outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>
36. Lei Federal nº 6938/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente (atualizada)
37. Lei Federal nº 11.445/2007 – Plano Nacional de Saneamento Básico
38. Lei Estadual nº 11.520/2000 – Código Estadual do Meio Ambiente
39. Resolução CONAMA nº 237/1997
40. Lei Federal nº 9985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (atualizada)
41. Lei Federal nº 9795/1999 – Política Nacional de Educação Ambiental (atualizada)
42. Decreto Federal nº 6514/2008 – Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.
43. Lei Federal Complementar nº 140/2011 – Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora.
44. Lei Federal nº 12.651/2012 – Novo Código Florestal (atualizada)
45. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html>
46. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA **Resolução 357 de 2005.** Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>
47. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA **Resolução 430 de 2011.** Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357. 2011. Disponível em: http://www.adasa.df.gov.br/images/stories/anexos/8Legislacao/Res_CONAMA/Resolucao_CONAMA_430_2011.pdf
48. **Portaria Estadual 320/2014 da Secretaria Estadual de Saúde.**

PROCURADOR

PROGRAMA:

Direito constitucional: Constituição: princípios fundamentais. Teoria da Constituição. Classificação das Constituições. Da aplicabilidade e interpretação das normas constitucionais; vigência e eficácia das normas constitucionais. Controle de constitucionalidade: sistemas difuso e concentrado; ação direta de inconstitucionalidade; ação declaratória de constitucionalidade; ação direta de inconstitucionalidade por omissão (Lei nº 9.868/99) e arguição de descumprimento de preceito fundamental (Lei nº 9.882/99). Dos direitos e garantias fundamentais: dos direitos e deveres individuais e coletivos; dos direitos sociais; dos direitos de nacionalidade; dos direitos políticos. Da organização político administrativa: das competências da União, Estados e Municípios. Da organização do Estado: arts. 18 a 43 da Constituição Federal. Da Administração Pública: disposições gerais; dos servidores públicos. Do Poder Legislativo: Do Congresso Nacional. Atribuições do Congresso Nacional; Da Câmara dos Deputados. Do Senado Federal. Dos Deputados e Senadores. Das reuniões e das comissões. Processo legislativo. Da fiscalização contábil, financeira e orçamentária. Do Poder Executivo (arts. 76 a 91 da Constituição Federal). Do Poder Judiciário: disposições gerais; do Supremo Tribunal Federal; do Superior Tribunal de Justiça; dos Tribunais Regionais Federais e dos

Juízes Federais; dos Tribunais e Juízes do Trabalho; Dos Tribunais e Juízes dos Estados. Das funções essenciais à Justiça: do Ministério Público; da Advocacia Pública; da Advocacia e da Defensoria Públicas. Da tributação e orçamento (arts. 145 a 169): do sistema tributário nacional e das finanças públicas. Os remédios constitucionais: habeas corpus, mandado de segurança (Lei nº 12.016/09), ação popular (Lei nº 4.717/65), habeas data (Lei nº 9.507/97), mandado de injunção (Lei nº 13.300/2016), ação civil pública (Lei nº 7.347/85). **A Constituição do Estado do Rio Grande do Sul**. Súmulas e jurisprudência do Supremo Tribunal Federal sobre Direito Constitucional.

Direito Administrativo: Administração pública: princípios básicos. Poderes administrativos: poder hierárquico; poder disciplinar; poder regulamentar; poder de polícia; uso e abuso do poder. O exercício do Poder de Polícia pelos Conselhos Fiscalizadores. Ato administrativo: conceito, requisitos e atributos; anulação, revogação e convalidação; discricionariedade e vinculação. Licitação: conceito, finalidade, princípios, objeto, obrigatoriedade, dispensa e inexigibilidade. Procedimento, anulação e revogação da licitação. Modalidades de licitação. (Leis nº 8.666/93 e 10.520/02). Sanções penais na licitação. Sistema de Registro de Preços (Decreto Federal nº 7.892/13). Contratos administrativos: conceitos, peculiaridades e interpretação. Formalização do contrato administrativo: instrumento, conteúdo, cláusulas essenciais ou necessárias, garantias para a execução do contrato, modalidades de garantia. Execução do contrato administrativo: direitos e obrigações das partes, acompanhamento da execução do contrato, extinção, prorrogação e renovação do contrato. Inexecução, revisão, suspensão e rescisão do contrato. Principais contratos administrativos. Serviços Públicos: conceito e classificação. Conceito e princípios. Delegação: concessão, permissão e autorização (Leis nº 8.987/95 e 11.079/04). Organização administrativa: administração direta e indireta; centralizada e descentralizada; autarquias, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista (Lei nº 13.303/2016 - estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias). Consórcios Públicos (Lei nº 11.107/05) Órgãos públicos: conceito, natureza e classificação. Servidores públicos: cargo, emprego e função públicos. Controle e responsabilização da administração: controle administrativo; controle judicial; controle legislativo; responsabilidade civil do Estado. Improbidade Administrativa (Lei nº 8.429/92). Acesso à informação (Lei nº 12.527/11). Lei nº 9.784/99 - Regula o processo administrativo no âmbito da Administração Pública Federal. Domínio Público: conceito e classificação dos bens públicos. Administração dos bens públicos. Utilização dos bens públicos. Alienação dos bens públicos. Imprescritibilidade, impenhorabilidade e não oneração dos bens públicos. Intervenção na propriedade. Desapropriação. Servidão administrativa. Requisição. Ocupação temporária. Limitação administrativa. Atuação no domínio econômico. Controle da administração: conceito, tipos e formas de controle. Controle administrativo: conceito e meios de controle. Súmulas e jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal sobre Direito Administrativo.

Direito Civil: Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Das Pessoas Naturais: Da personalidade e da capacidade; Dos direitos da personalidade. Das Pessoas Jurídicas. Do Domicílio. Das Diferentes Classes de Bens: Dos bens considerados em si mesmos (Dos bens imóveis; Dos bens móveis); Dos bens públicos. Dos Fatos Jurídicos. Das modalidades das Obrigações: Das obrigações de dar; Das obrigações de fazer; Das obrigações de não fazer. Do Adimplemento e Extinção das Obrigações: Do pagamento. Do Inadimplemento das Obrigações. Dos Contratos em Geral. Das Várias Espécies de Contrato: Da compra e venda; Da doação; Da locação de coisas; Do empréstimo; Da prestação de serviço; Da empreitada; Do seguro (Disposições gerais; Do seguro de dano). Da Responsabilidade Civil. Da Posse. Da Propriedade: Da propriedade em geral (Disposições preliminares); Da aquisição da propriedade imóvel; Da perda da propriedade. Direito do Consumidor (Lei nº 8.078/90). Súmulas e jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal sobre Direito Civil e Direito do Consumidor.

Direito Processual Civil: Das normas processuais civis. Das normas fundamentais do processo civil. Da aplicação das normas processuais. Da função jurisdicional. Da jurisdição e da ação. Da competência interna. Da competência. Dos sujeitos do processo. Das partes e dos procuradores. Da capacidade processual. Dos deveres das partes e de seus procuradores. Dos procuradores. Da sucessão das partes e dos procuradores. Do litisconsórcio. Da intervenção de terceiros. Da assistência. Da denunciação da lide. Do chamamento ao processo. Do

incidente de desconsideração da personalidade jurídica. Do amicus curiae. Do juiz e dos auxiliares da justiça. Da advocacia pública. Dos atos processuais. Da forma, do tempo e do lugar dos atos processuais. Da forma dos atos processuais. Dos prazos. Da comunicação dos atos processuais. Disposições gerais. Da citação. Das cartas. Das intimações. Das nulidades. Da distribuição e do registro. Do valor da causa. Da tutela provisória. Disposições gerais. Da tutela de urgência. Da tutela de evidência. Da formação, da suspensão e da extinção do processo. Do Procedimento Comum. Disposições Gerais. Da Petição Inicial. Dos Requisitos da Petição Inicial. Do Pedido. Do Indeferimento da Petição Inicial. Improcedência Liminar do Pedido. Da Conversão da Ação Individual em Ação Coletiva. Da Audiência de Conciliação ou de Mediação. Da Contestação. Da Reconvenção. Da Revelia. Das Providências Preliminares e do Saneamento. Da Não Incidência dos Efeitos da Revelia. Do Fato Impeditivo, Modificativo ou Extintivo do Direito do Autor. Das Alegações do Réu. Do Julgamento Conforme o Estado do Processo. Da Extinção do Processo. Do Julgamento Antecipado do Mérito. Do Julgamento Antecipado Parcial do Mérito. Do Saneamento e da Organização do Processo. Da Audiência de Instrução e Julgamento. Das Provas. Da Sentença e da Coisa Julgada. Disposições Gerais. Dos Elementos e dos Efeitos da Sentença. Da Remessa Necessária. Do Julgamento das Ações Relativas às Prestações de Fazer, de Não Fazer e de Entregar Coisa. Da Coisa Julgada. Da Liquidação de Sentença. Do Cumprimento de Sentença que Reconheça a Exigibilidade de Obrigação de Pagar Quantia Certa pela Fazenda Pública. Dos Recursos. Disposições Gerais. Da Apelação. Do Agravo de Instrumento Do Agravo Interno. Dos Embargos de Declaração. Dos Recursos para o Supremo Tribunal Federal e para o Superior Tribunal de Justiça. Do Recurso Ordinário. Do Recurso Extraordinário e do Recurso Especial. Disposições gerais. Do julgamento dos recursos extraordinário e especial repetitivos. Do Agravo em Recurso Especial e em Recurso Extraordinário. Dos Embargos de Divergência. Lei nº 13.105/2015. Juizados Especiais Cíveis (Lei Federal nº 9.099/95) e Juizados Especiais da Fazenda Pública (Lei nº 12.153/2009). Súmulas do Supremo Tribunal Federal e Superior Tribunal de Justiça sobre Processo Civil.

Direito Tributário: O Estado e o Poder de tributar. Direito tributário: conceito e princípios. Tributo: conceito e espécies. Código Tributário Nacional. Normas gerais de direito tributário. Norma tributária: espécies; vigência e aplicação; interpretação e integração; natureza. Obrigação tributária: conceito; espécies; fato gerador (hipótese de incidência); sujeitos ativo e passivo; solidariedade; capacidade tributária; domicílio tributário. Crédito tributário: conceito; natureza; lançamento; revisão, suspensão, extinção e exclusão; prescrição e decadência; repetição do indébito. Responsabilidade tributária. Responsabilidade por dívida própria e por dívida de outrem. Solidariedade e sucessão. Responsabilidade pessoal e de terceiros. Responsabilidade supletiva. Garantias e privilégios do crédito tributário. Sistema Tributário Nacional: princípios gerais. Limitações do poder de tributar. Imunidades e isenção. Impostos da União. Impostos dos estados e do Distrito Federal. Impostos dos municípios. Repartição das receitas tributárias. Dívida ativa e certidões negativas. Lei de Execução Fiscal (Lei nº 6.830/80). Súmulas e jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal sobre Direito Tributário.

Direito Ambiental: Princípios do direito ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81). Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997). Lei de criação da Agência Nacional de Águas – ANA - (Lei nº 9.984/2000). Código de Águas (Decreto Federal nº 24.643/1934). Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Lei de Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007). Competência constitucional ambiental. Normas constitucionais do meio ambiente. Responsabilidade civil ambiental e responsabilidade administrativa ambiental. Súmulas e jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça sobre Direito Ambiental.

DIREITO DO TRABALHO:

Fontes do Direito do Trabalho. Relação de Trabalho. Natureza jurídica. Teorias. Contrato de trabalho e relação de trabalho. Caracterização da Relação de Emprego. Terceirização. Contratos e regulamentações especiais de trabalho. Sujeitos da Relação de Emprego. O **Empregado e o Empregador.** Trabalhadores autônomos, eventuais e temporários. Solidariedade de empresas; Sucessão de empregadores. Contrato de Trabalho e os Contratos Afins. Definição; Denominação; Caracteres. Diferenças entre contrato de trabalho e locação de serviços, empreitada, representação comercial, mandato, sociedade e parceria. Espécies de Contrato de Trabalho. Contrato por tempo determinado e por tempo indeterminado. Renovação

– Consequências. Contrato de emprego individual e coletivo; Contrato por equipe. Remuneração e salário. Conceito - distinção entre remuneração e salário. Caracteres do salário. Salário e indenização – Adicionais. O princípio da igualdade de salário. Princípios de proteção do salário. Duração do Trabalho. Jornada de Trabalho: duração e horário.

Trabalho extraordinário. Trabalho noturno. Trabalho em regime de revezamento. Repouso intra-jornadas e inter-jornadas. Repouso semanal e em feriado. Férias - natureza jurídica - períodos aquisitivos e concessórios - duração; remuneração simples, dobrada e abono de férias. Alteração do Contrato de Trabalho. Alteração unilateral e bilateral. Transferência de função: o “jus variandi”. Promoção e rebaixamento. Remoção. Suspensão e interrupção do Contrato de Trabalho. Terminação do Contrato de Trabalho. Causas. Rescisão do contrato por tempo indeterminado e por tempo determinado. Rescisão com ou sem justa causa. Homologação dos pedidos de demissão e dos recibos de quitação. Aviso prévio. Conceito e natureza jurídica. Prazos e efeitos.

Estabilidade e Garantias de Emprego. Teoria da nulidade da despedida arbitrária. Falta grave, conceito. Readmissão e reintegração. Espécies de garantias de permanência no emprego. Renúncia à estabilidade. Homologação. A imunidade sindical. Despedida obstativa. Fundo de Garantia do Tempo de Serviço. Campo de aplicação. Depósitos e seus efeitos na terminação do contrato de emprego. Acordo e Convenção Coletiva de Trabalho. Conceito e natureza jurídica. Conteúdo e efeitos. Extensão. Forma e duração.

DIREITO PROCESSUAL DO TRABALHO: Princípios e Singularidades do Direito Processual do Trabalho. Organização Judiciária do Trabalho. A Justiça do Trabalho; sua jurisdição e competência. Varas do Trabalho: jurisdição e competência. Os Juizes de Direito. Tribunais Regionais do Trabalho e Tribunal Superior do Trabalho. Funcionamento, jurisdição e competência. O Ministério Público do Trabalho. Corregedoria - Reclamação Correicional. Procedimentos nos Dissídios Individuais. Reclamação. “**Jus Postulandi**”. Inquérito. Revelia. Exceções. Contestação. Reconvenção. Partes e Procuradores. Substituição processual na Justiça do Trabalho. Audiência. Conciliação.

Instrução e Julgamento. Justiça Gratuita. Das Provas no Processo do Trabalho. Interrogatórios. Confissão e Consequências. Documentos. Oportunidade de juntada. Incidente de falsidade. Prova técnica. Sistemática da realização das perícias. Testemunhas. Compromisso: impedimentos e consequências. Recursos no Processo do Trabalho.

Disposições gerais; Efeitos suspensivo e devolutivo. Recursos no processo de cognição. Recursos no processo de execução. **Nulidade dos Atos Processuais.** Noções Gerais. Preclusão. Tipos. Distinção entre preclusão, perempção, decadência e prescrição. Processos de Execução. Liquidação. Modalidades da execução. Embargos do executado - Inpugnação de exequente. Embargos de Terceiro. Penhora, avaliação, arrematação, adjudicação e remissão. Fraude à execução. Execução das decisões proferidas contra pessoas jurídicas de Direito Público. Precatórios. **Ação Rescisória na Justiça do Trabalho. Súmulas e Orientações Jurisprudenciais do Tribunal Superior do Trabalho.**

REFERÊNCIAS:

Direito Constitucional

1. BRASIL. Constituição Federal. Brasília: Senado Federal, 1988.
2. BARROSO, Luís Roberto. Curso de direito constitucional contemporâneo: os conceitos fundamentais e a constituição do novo modelo. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
3. MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. Curso de direito constitucional. 10.ed. Saraiva: São Paulo, 2015.
4. MORAES, Alexandre de. Direito constitucional. 30. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

Direito Administrativo

1. CARVALHO FILHO, José dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 28. ed., São Paulo: Atlas, 2015.
2. MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. Curso de Direito Administrativo. 16.ed., Rio de Janeiro: Forense, 2014.
3. PIETRO, Maria Sylvania Zanella. Direito Administrativo. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2016.
4. SANTANNA, Gustavo da Silva. Direito Administrativo: série objetiva. 4.ed. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2015.

Direito Tributário

1. BRASIL. Constituição Federal. Brasília: Senado Federal, 1988.

2. CODIGO TRIBUTARIO NACIONAL (devidamente atualizado)
3. AMARO, Luciano. Direito Tributário Brasileiro. 20. ed., São Paulo: Saraiva, 2014.
4. MACHADO, Hugo de Brito. Curso de Direito Tributário. 35. ed. São Paulo: Malheiros, 2014.
5. PAULSEN, Leandro. Curso de direito tributário completo. 6.ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2014.

Direito Civil

1. BRASIL. Código Civil. Brasília: Senado Federal, 2002 (devidamente atualizado).
2. PAMPLONA FILHO, Rodolfo; GAGLIANO, Pablo Stolze; Novo Curso de Direito Civil: parte geral, vol. 1, 16. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
3. TARTUCE, Flávio. Manual de direito civil: volume único. 5.ed. Rio de Janeiro: Método, 2015.

Direito Processual Civil

1. BRASIL. Código de Processo Civil. Brasília: Senado Federal, 2015 (devidamente atualizado).
2. MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sergio Cruz; MITIDIERO, Daniel. Novo curso de processo civil. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2016.
3. MELLO, Rafael Corte; GIORGI JÚNIOR, Romulo P. (orgs.). Novo código de processo civil anotado. Porto Alegre: [S.n.], 2015.
4. NOVO código de processo civil anotado. Porto Alegre: OAB/RS, 2015. Disponível em: https://nayrontoledo.files.wordpress.com/2016/01/novo_cpc_annotado_2015.pdf
5. WAMBIER, Teresa Arruda Alvim; DIDIER JR, Fredie; TALAMINI, Eduardo; DANTAS, Bruno. (Coords.). Breves comentários ao novo código de processo civil. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015.

DIREITO AMBIENTAL:

1. MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro. 22.ed., São Paulo: Malheiros, 2014.
2. MILARÉ, Edis. Direito do Ambiente. 9.ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2014.
3. SILVA, José Afonso. Direito Ambiental Constitucional. 10.ed., São Paulo: Malheiros, 2013.

DIREITO TRABALHISTA E DIREITO PROCESSUAL DO TRABALHO

1. MARTINS, Sérgio Pinto. Direito do Trabalho. 31.ed. São Paulo: Atlas, 2015.
2. MARTINS, Sérgio Pinto. Direito Processual do Trabalho. 35.ed. São Paulo: Atlas, 2014.
3. **Consolidação das Leis do Trabalho (atualizada).**

PSICÓLOGO

PROGRAMA:

1. Ética Profissional
2. Psicologia Organizacional
4. Avaliação Psicológica
5. Psicologia Cognitiva
6. Teorias da Personalidade
7. Psicopatologia

REFERÊNCIAS:

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
2. CUNHA, Jurema Alcides. Psicodiagnóstico -V. 5 ed revisada e ampliada. Artmed, 2000.
3. FADIMAN, James; FRAGER, Robert. Personalidade e crescimento pessoal. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
4. DUTRA, Joel S., FLEURY, Maria T. L., RUAS, Roberto L. (organizadores). Competências: conceitos, métodos e experiências. São Paul: Atlas, 2008.
5. FRANÇA, Ana C. L. Práticas de recursos humanos - PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos. São Paulo: Atlas, 2007.
6. LEME, Rogerio. Seleção e entrevista por competências com o inventário comportamental: guia prático do processo seletivo para redução da subjetividade e eficácia da seleção. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

7. LACOMBE, Francisco José Masset. Recursos Humanos: Princípios e Tendências. 2ªed. São Paulo: Saraiva, 2011.
8. LOBACZEWSKI, Andrew. Ponerologia: psicopatas no poder. Campinas: Vide Editorial, 2014
9. STERNBERG, Robert J. Psicologia cognitiva. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
10. URBINA, Susana. Fundamentos da testagem psicológica. Porto Alegre: Artmed, 2007.
11. VILLEMOR-AMARAL, Anna Elisa; WERLANG, Blanca Susana Guevara. Atualizações em Métodos Projetivos para Avaliação Psicológica. São Paulo: Casa do Psicólogo: 2008.

ARTIGOS

1. LIMA, Jandmara de Oliveira; SILVA, Anielson Barbosa da. Determinantes do desenvolvimento de competências coletivas na gestão de pessoas. RAM, Rev. Adm. Mackenzie, São Paulo , v. 16, n. 5, p. 41-67, 2015 .
2. MAIA, Andréia Maria de Carvalho; CARVALHO-FREITAS, Maria Nivalda de. . O Trabalhador com deficiência na organização: um estudo sobre o treinamento e desenvolvimento e a adequação das condições de trabalho. REAd. Revista Eletrônica de Administração, Porto Alegre, v.21, n.3, 689-718, 2015.
3. MASCARENHAS, André Ofenhejm; BARBOSA, Allan Claudius Queiroz. Produção científica brasileira em gestão de pessoas no período 2000-2010. Rev. adm. empres., São Paulo , v. 53, n. 1, p. 35-45, 2013.
4. MUZZIO, Henrique. A condição paradoxal da administração de recursos humanos: entre a racionalidade instrumental e a racionalidade substantiva. Cad. EBAPE.BR, Rio de Janeiro , v. 12, n. 3, p. 706-718, 2014
5. OLIVEIRA, Agostinha Mafalda Barra de; GONZALEZ, Luis Fernández; OLIVEIRA, Alexandre José de. Variáveis contextuais como moderadoras da relação grh-desempenho organizacional: uma metanálise. Gestão & Produção., São Carlos , v. 21, n. 2, p. 303-321, 2014
6. PINHO, Ana Paula Moreno; BASTOS, Antonio Virgílio Bittencourt; ROWE, Diva Ester Okazaki. Diferentes Vínculos Organizacionais: Explorando Concepções, Fatores Organizacionais Antecedentes e Práticas de Gestão. Organ. Soc., Salvador , v. 22, n. 75, p. 659-680, 2015 .