

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

CONHECIMENTOS GERAIS:

1 – LINGUA PORTUGUESA :

Programa:

Interpretação e compreensão global de texto. Tipologia do texto: informativo, narrativo, descritivo, literário, argumentativo.

Vocabulário: sentido e substituição de palavras e de expressões no texto. Sinônimos, antônimos, polissemia. Homônimos e Parônimos.

Estruturação do texto e dos parágrafos. Recursos de coesão e coerência textual. Informações literais e inferências.

Significação contextual de palavras e expressões: denotação e conotação. Figuras de linguagem. Ortografia: Sistema oficial vigente. Relações entre fonemas e grafias, acentuação gráfica. Tonicidade. Formação de palavras: prefixos e sufixos.

Morfologia: Estrutura e formação de palavras. Classes de palavras e seu emprego. Flexão nominal de gênero e número. Flexão verbal: verbos regulares e irregulares. Vozes verbais. Emprego de modos e tempos verbais. Emprego dos pronomes pessoais e das formas de tratamento. Emprego do Pronome Relativo. Emprego das conjunções e das preposições. Colocação pronominal.

Sintaxe: Funções sintáticas de termos e orações. Processos de coordenação e de subordinação. Construção do período. Nexos semânticos e sintáticos. Equivalência e transformação de estruturas. Concordância nominal e verbal. Regência nominal e verbal.

Emprego da crase. Emprego dos sinais de pontuação.

Bibliografia:

Acordo Ortográfico promulgado pelo Decreto n.º 583, de 29/09/2008 (sobretudo as mudanças nas regras de acentuação e no uso do hífen).

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. ed. rev. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

CINTRA, Lindley; CUNHA, Celso. **Nova gramática do português contemporâneo**. 3. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 16. ed. São Paulo: Ática, 2003.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.

GERALDI, João Wanderley. **O Texto na Sala de Aula**. São Paulo: Ática, 2006.

GUEDES, Paulo. **Manual de Redação**. POA: UFRGS, 2003

KOCH, Ingedore G. Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. São Paulo: Contexto, 2008.

LUFT, Celso Pedro. **Dicionário Prático de Regência Nominal**. São Paulo: Ática, 1999.

_____. **Dicionário Prático de Regência Verbal**. São Paulo: Ática, 1999.

2 - CONHECIMENTOS PEDAGÓGICOS

PROGRAMA:

- A prática docente e a gestão escolar como fator de aperfeiçoamento do trabalho coletivo.
- Prática profissional e projeto educativo: os professores, suas concepções e opções didático-pedagógicas.
- O currículo e a globalização do conhecimento: impasses e polêmicas entre conteúdo e metodologia na sala de aula.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- A avaliação e o processo de ensino e aprendizagem: em busca de uma coerência e integração.
- O processo de avaliação do desenvolvimento e do desempenho escolar como instrumento de análise e de acompanhamento, intervenção e reorientação da ação pedagógica e dos avanços da aprendizagem dos alunos.
- O cotidiano escolar: A construção de valores de uma vida cidadã que possibilita aprender e socializar saberes, desenvolver atitudes cooperativas, solidárias e responsáveis;
- A ação coletiva e o diálogo com a comunidade educativa como fator de fortalecimento institucional para a promoção da cidadania;
- A construção coletiva da proposta pedagógica da escola: demandas sociais, das características multiculturais e das expectativas dos alunos e dos pais, como fator de aperfeiçoamento da prática docente e da gestão escolar.
- Desenvolvimento e Sustentabilidade: caminho possível? Os Problemas Ambientais de dimensão global.
- Educação e diversidade sociocultural.
- A inclusão da pessoa com deficiência.
- Organização dos tempos e espaços escolares.
- A infância como tempo de formação.
- A adolescência como tempo de formação.
- A experiência social dos alunos e o cotidiano.
- Saberes e práticas voltadas para o desenvolvimento de competências cognitivas, afetivas, sociais e culturais;
- A biodiversidade brasileira: as diferenças culturais, econômicas, miscigenação e a diversidade territorial. A linguagem e os códigos cartográficos.
- A Educação e as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação: Ensinar na era da Informação;
- A formação do profissional da educação: conceitos e dimensões.
- Gestão Escolar para o sucesso do ensino e da aprendizagem.
- A escola como espaço de formação continuada e de aperfeiçoamento profissional;
- O desenvolvimento curricular: Planejamento da ação didática e o Projeto Pedagógico;
- Desenvolvimento e crise ambiental: O dilema da sociedade moderna.
- Questão ambiental e política internacional: Posicionamentos e divergências.
- Concepção sobre os processos de desenvolvimento e aprendizagem;
- Organização dos conteúdos de aprendizagem;
- Finalidades da educação.
- Cidadania no mundo globalizado

ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2003.

CABBALE, Edna M.P. A diversidade da psicologia : uma construção teórica. São Paulo:Cortez, 2002

CARVALHO, Rosita Edler. Educação Inclusiva: com os "pingos nos is". Porto Alegre, Mediação, 2004, Capítulo 10.

CASTORINA, J.A. et alii. Piaget e Vigostsky - novas contribuições para o debate. São Paulo: Ed Atica, 2001.

FAZENDA, I. C. A. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia? São Paulo: Loyola, 1979.

_____. Práticas Interdisciplinares na Escola. 2ª Edição, São Paulo: Cortez, 1993.

_____. Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa. Campinas, SP. Papirus,1994.

_____. A virtude da força nas práticas interdisciplinares. Campinas, SP. Papirus,1999.

FREIRE, PAULO. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, RJ: Paz e Terra, 2000.

FREITAS, Luiz Carlos de. Ciclos, Sieriação e Avaliação: Confrontos de Lógicas, SP, Moderna, 2003.

GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira & SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. O jogo das diferenças: o multiculturalismo e seu contextos. Belo Horizonte; Autêntica, 3ª Ed., 2001 HADJI, C. Avaliação desmistificada. Porto Alegre: Artmed, 2001.

HOFFMANN, Jussara. O jogo do contrário em avaliação. Porto Alegre: Mediação, 2005.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola - Teoria e Prática. Editora Alternativa. 5 edição. Goiânia. 2004.
- LOURO, Guacira Lopes (org). Corpo, Gênero e Sexualidade: um debate contemporâneo na Educação, Petrópolis RJ: Vozes, 2003.
- MACEDO, LINO. Ensaios Pedagógicos: Como Construir uma Escola Para Todos, Porto Alegre, Artmed, 2005.
- MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999.
- MUNANGA, Kabengele e GOMES, Nilma Lino. Para entender o negro no Brasil: Histórias, realidades, problemas e Caminhos. São Paulo: Global Editora e Ação Educativa, 2004.
- OLIVEIRA, Zilma. O desenvolvimento da motricidade, linguagem e cognição. Educação Infantil: Fundamentos e Métodos. Ed. Cortez, 2002.
- PERRENOUD, Phillipe. Dez novas competências para ensinar: convite à viagem. Porto Alegre: Artmed, 2000. Cap. 1 a 5.
- SACRISTÁN J.GIMENO, Compreender e Transformar o Ensino, 4ª Ed. Artmed, Porto Alegre, 2000 - cap. 2, 6, 7 e 8.
- SANTOS, Milton. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1997.
- VASCONCELLOS, Celso S. Vasconcellos. Planejamento - Avaliação da aprendizagem: Práxis de mudança - Por uma práxis transformadora, São Paulo: Libertad, 2003 .Cap.1
- VYGOTSKY, L.S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- VYGOTSKY, L. S. Construção Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- WEISZ, Telma. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo, Ática 2000.
- ZABALA, Antoni , Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo - Uma proposta para o currículo escolar, Artmed 2002.
- ZABALA, A. A prática educativa- como ensinar Porto Alegre, Artmed, 1998.

3. LEGISLAÇÃO

LEGISLAÇÃO FEDERAL EDUCAÇÃO BÁSICA:

Constituição da República Federativa do Brasil –promulgada em 5 de outubro de 1988, Artigos 5º, 37 ao 41, 205 ao 214, 227 ao 229.

Lei Federal n.º 8.069, de 13/07/90 - Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, Artigos 53 a 59 e 136 a 137.

Lei Federal n.º 9.394, de 20/12/96 - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei Federal nº 10.172, de 09/01/01 - Aprova o Plano Nacional de Educação.

Lei Federal 10.436, de 24/04/02 - Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS.

Lei Federal nº 10.793, de 01/12/03 - Altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional;

Lei Federal n.º 10.639 de 2003. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira".

Lei Federal nº 11.114, de 16/05/05 - Altera os artigos 6º, 30, 32 e 87 da Lei 9.394/96, com o objetivo de tornar obrigatório o início do ensino fundamental aos seis anos de idade.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Lei Federal nº 11.274, de 06/02/06 - Altera a redação dos artigos 29, 30, 32 e 87 da Lei nº 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, dispondo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6(seis) anos de idade.

Lei Federal nº 11.645, de 10/03/08 - Altera a Lei 9.394/96, modificada pela Lei 10.639/03, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

Lei Federal nº 11.494, de 20/06/07 que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB.

Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Resolução CNE/CEB nº 03/99 - Fixa Diretrizes Nacionais para o funcionamento das Escolas Indígenas.

Resolução CNE/CEB nº 02/01 - Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica.

Educação Profissional

Decreto nº 5.154/2004 – Conjuga a oferta de Ensino Técnico Profissional de Nível Médio ao Ensino Médio Regular e revoga o Decreto nº 2.208/1997.

Parecer CNE/CEB nº 39/2004 - Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

Resolução CNE/CEB nº 01/2005 - Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

Resolução CNE/CEB nº 4/2005 - Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 01/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

Decreto nº 5.478/2005 - Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA.

Parecer CNE/CEB nº 20/2005 - Inclusão da Educação de Jovens e Adultos, prevista no Decreto nº 5.478/2005, como alternativa para a oferta da Educação Profissional Técnica de nível médio de forma integrada com o Ensino Médio.

ÁREA DE CONHECIMENTO

1 – LINGUAGENS e suas Tecnologias

Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura / SEF. *Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino Fundamental Documento Introdutório*, 1996.

Linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

239 p. (*Orientações curriculares para o ensino médio ; volume 1*)

2 – MATEMÁTICA e suas Tecnologias

Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura / SEF. *Parâmetros Curriculares Nacionais*

Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica.

– Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

135 p. (*Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2*)

3 – CIÊNCIAS DA NATUREZA e suas Tecnologias

Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.

Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura / SEF. *Parâmetros Curriculares Nacionais*

Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica.

– Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

135 p. (*Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2*)

CACHAPUZ, A, CARVALHO, A. M. P., GIZ-PÉREZ, D. *A Necessária renovação do Ensino de Ciências*. São Paulo: Cortez, 2005.

CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. *Formação de professores de Ciências*. São Paulo: Cortez, 2003. Col. Questões da Nossa Época. Nº 26.

CARVALHO, ISABEL C. M., *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. Capítulo 1, p. 111 a 130, Capítulo 3, p. 149 a 160, Capítulo 5 p. 175A a 187 - 2ª Ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CHASSOT, Attico. *A Ciência através dos Tempos*. São Paulo. 2ª edição. Editora Moderna. 2004.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A e PERNAMBUCO, M. M. *Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos*. São Paulo: Cortez, 2002.

KORMONDY, E. J. e BROWN, D.E. *Ecologia humana*. Capítulos 1, p. 1 a 22, Capítulo 4 p. 61 a 75, Capítulo 5, p. 85 a 115, Capítulo 9. p. 186 a 224, Capítulo 10 p. 227 a 250. São Paulo: Atheneu Editora, 2002.

MORAES, Roque. MANCUSO, Ronaldo (Org.). *Educação em Ciências*. 1ª Edição. Editora UNIJUÍ. 2004.

OLIVEIRA, Dayse Lara de (org.). *Ciências na Sala de Aula*. Coleção Cadernos Educação Básica 2. 1ª Edição. Ed. Mediação. 1997.

WORTMANN, Maria Lucia C. *Currículo e Ciências – As Especificidades Pedagógicas do Ensino de Ciências*. In: COSTA, Marisa V. (Org.). *O Currículo nos limiares do contemporâneo*. RJ. 3ª Edição. DP&A. 2001. p. 129 – 157.

4 – CIÊNCIAS HUMANAS e suas Tecnologias

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- Resolução CNE/CEB nº 02/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental.
Resolução CNE/CEB nº 03/98 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
BRASIL. Ministério da Educação e Cultura / SEF. *Parâmetros Curriculares Nacionais* Ciências Humanas e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 3)
CANDAUI, V. M. (org.). Reinventar a escola. Petrópolis: Vozes, 2000.
CASTROGIOVANNI, A. C.; COSTELLA, R. Z. Brincar e cartografar com os diferentes mundos geográficos: a alfabetização espacial. 1 ed. Porto Alegre: EDPUCRS, 2006. v. 1. 126 p.
CIAVATTA, Maria, FRIGOTTO, Gaudêncio (Orgs.) Ensino Médio: Ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC, SENTEC, 2004. 338p.
CHAUI, M.. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1999.
FRIGOTTO, Gaudêncio. A polissemia da categoria trabalho e a batalha das idéias nas sociedades de classe. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 40, jan/abr. 2009
GEERTZ, Clifford. A Interpretação das culturas. Rio de Janeiro. Zahar, 1978.
GIDDENS, A.; TURNER, J. (orgs.). Teoria social hoje. São Paulo: UNESP, 1999.
NIDELCOFF, M. T. As Ciências sociais na escola. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1991.
SANTOS, M. A.. A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 3 ed. São Paulo: HUCITEC, 2002.
SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, jan/abr.2007.

6 - Educação Profissional e suas tecnologias

- BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 39/2004, aprovado em 8 de dezembro de 2004. Aplicação do Decreto 5154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e no Ensino Médio.
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Leis e Decretos. *Decreto nº. 11.741*, de 16 de junho de 2008, que altera dispositivos da lei 9.394, de 20 de dezembro de 199, que estabelecem diretrizes e bases da educação nacional para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos, e da educação profissional e tecnológica.
KUENZER, Acácia Z. *Conhecimento e Competências no Trabalho e na Escola. Boletim Técnico do Senac*, Rio de Janeiro, 28h2p2-11, maio/agosto, 2002.
KUENZER, Acácia Z. A Educação Profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão. *Educação e Sociedade*, Campinas, Volume 27, nº96 – ESPECIAL p.877-910, outubro 2006.
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica. *Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio – Documento Base*, 2007.
FRIGOTTO, Gaudêncio. A polissemia da categoria trabalho e a batalha das idéias nas sociedades de classe. Revista Brasileira de Educação, v. 14, n. 40, jan/abr. 2009.
KUENZER, Acácia Z. O ensino médio no plano nacional de educação 2011- 2020: superando a década perdida? *Educação e Sociedade*. Campinas, v.31, n. 112, p.851-873, jul/set 2010.
RAMOS, Marise. O “ novo” ensino médio à luz de antigos princípios: trabalho, ciência e cultura. *Boletim Técnico SENAC*, 29(2): 19-27, maio-ago., 2003.
RAMOS, Marise. O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. (Org.) Ensino médio: Ciência, Cultura e Trabalho. Brasília, 2004.
SAVIANI, Demerval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, jan/abr.2007.
KUENZER, Acácia Z. Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. *Boletim Técnico do SENAC*, Rio de Janeiro, v.29, nº 1, jan/abr 2003.

CONHECIMENTOS DA HABILITAÇÃO

1.1. Língua Portuguesa

LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- GARCIA, Othon M. -COMUNICAÇÃO EM PROSA MODERNA: Nova Ortografia. Editora: Editora FGV , Ano: 2010 , Edição: 23
- BAKHTIN, Mikhail. Estética da criação verbal. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- CANDIDO, Antonio. Literatura e Sociedade. 10ª. Ed. São Paulo: Ouro sobre Azul, 2008.
- CELIS, G.I. (1998): Aprender a formar crianças leitoras. Porto Alegre: Artes Médicas.
- CURTO, I.M. et ai. (2000). Escrever e ler: como as crianças aprendem e como o professor pode ensiná-las a escrever e a ler, vol.1 e 2, Porto Alegre: Artes Médicas.
- GERALDI, João Wanderley. O Texto na Sala de Aula. São Paulo:Ática.2006.
- GUEDES, Paulo. Manual de Redação.POA:UFRGS.2003.
- KLEIMAN, Ângela. Texto e leitor - Aspectos cognitivos da leitura. Campinas, São Paulo: Pontes, 2005.
- KOCH, Ingedore G. Villaça. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 2008.
- LERNER, Delia (2002). Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre: Artes Médicas.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio: Da fala para a escrita: atividades de retextualização. São Paulo: Cortez, 2007.
- SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. Gêneros orais e escritos na escola. Campinas / São Paulo: Mercado de Letras, 2004.
- ZILBERMAN, Regina & SILVA, Ezequiel Theodoro (Org.). Leitura - perspectivas interdisciplinares. São Paulo, Ática, 2000

1.2 – 1.3.- 1.4. – 1.5. e 1.6. LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA

PROGRAMA: (Alemão - Espanhol - Francês - Inglês – Italiano)

A prova de Língua Estrangeira Moderna conterá questões elaboradas em português ou na respectiva língua estrangeira, abordando:

- compreensão de textos atuais, veiculados em livros, revistas, jornais, etc.e os elementos de contextualização. Relação texto-contexto para captação do significado.
- domínio de vocabulário e expressões idiomáticas usadas no texto
- conhecimentos gramaticais essenciais ao funcionamento da língua descrita pela gramática.

BIBLIOGRAFIA:

1.2. Língua Inglesa

- ABRAHÃO, M.H.V. (org). Prática de ensino de línguas estrangeiras: experiências e reflexões. Campinas: Pontes,2004.
- BARCELOS, A.M.F. Reflexões acerca da mudança de crenças sobre ensino e aprendizagem de línguas. Revista Brasileira de Lingüística Aplicada. v. 7. n. 2. 2007. p. 109-38. (Opção de acesso: http://www.lettras.ufmg.br/rbla/2007_2/05-Ana-Maria-Barcelos.pdf.)
- HADFIELD, Jill. *Classroom Dynamics*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- MURPHY, Raymond. *English Grammar in Use*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. 2nd Edition.
- PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira (org.). *Ensino de Língua Inglesa: Reflexões e Experiências*. Campinas: Editora Pontes, 1996.
- SOARES, Magda. *Linguagem e Escola*. Uma Perspectiva Social. São Paulo: Ática, 1992.
- SWAN, M.. *Practical English Usage*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- TEMPLE, C. Critical Thinking and Critical literacy. *Thinking Classroom*, v.6, n.2, abril 2005. P.15-20. Newark: International Reading Association, 2005.
- TRAMONTE, Cristiana. *Ensino de língua estrangeira e socialização do saber: abrindo caminhos para a cidadania*. *Ciudad Virtual de Antropología y Arqueología*. Disponível em: www.naya.org.ar/congreso2002/ponencias/cristiana_tramonte2.htm. Acesso em: 14/02/2003.
- VYGOTSKY, L. S. *Thought and language*. Cambridge, MA: The M.I.T press, 1985.

1.3. Língua Espanhola

- AQUINO, M. A. As conexões da interação na construção do sentido. *Linguagem & Ensino*, Pelotas, v. 3, n. 2, p. 11-29, jul. 2000.
- BOM, Francisco Matte. *Gramática comunicativa Del español: de la Lengua a la Idea*. Tomo I. Nueva edición revisada. Madrid: Edelsa, 1995. 386 p.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- _____. *Gramática comunicativa Del español: de la Idea a la Lengua*. Tomo II. Nueva edición revisada. Madrid: Edelsa, 1995. 389 p
- BOROBIO, Virgilio. Curso de español para extranjeros. Nuevo ELE. Inicial 2. Madrid: SM, 2001.
- BUSNARDO, J.; MORAES, M. G. Negociando o sentido: elogio da ignorância. *Trabalhos em Linguística Aplicada*. Campinas, n. 1, p. 9-38, maio, 1983.
- BRUNO, F.C. (org.). Ensino-aprendizagem de línguas estrangeiras: reflexão e prática. São Carlos, SP. Claraluz, 2005.
- CELADA, M.T.; GONZALES, N.M. Los estudios de lengua española em Brasil. In *Anuário de Estudios Hispánicos*, 2000. Brasília: Consejería de Educacion y Ciencia de La Enbajada de España em Brasil, n.x, suplemento "El hispanismo em Brasil", p.35-58, 2001.
- FIGUEIREDO, F.J.Q. Aprendendo com os erros. Uma perspectiva comunicativa de ensino de línguas. 2. ed. Goiânia: UFG, 2002.
- MARTIN, Ivan. *Saludos*. Libro 1. São Paulo: Ática, 2005

1.4. Língua Alemã

- Grundstufen-Grammatik. Monika Reimann Hueber
ISBN-13: 978-3190015757
Berliner Platz 1 NEU. Christiane Lemcke; Lutz Rohrmann; Theo Scherling Langenscheidt
ISBN: 978-3-468-47201-5
Berliner Platz 2 NEU. Christiane Lemcke; Lutz Rohrmann; Theo Scherling Langenscheidt
ISBN: 978-3-468-47221-3
Berliner Platz 3 NEU. Christiane Lemcke; Lutz Rohrmann; Theo Scherling Langenscheidt
ISBN: 978-3-468-47241-1
Themenaktuell 1 – kursbuch Hueber
ISBN 978-3-19-001690-7
Themen aktuell 2 – kursbuch Hueber
ISBN 978-3-19-001691-4
Themen aktuell 3 – kursbuch Hueber
ISBN 978-3-19-001692-1
Widlok, Beate Schnupperangebot: Deutsch als Fremdsprache im Kindergarten / [von Beate Widlok. Mitarb. Stanke Emeri^c ... Zeichn. Hariet E. Roth] München: Goethe-Inst., 2008 . 243 S. : überw. Ill., Musiknoten
Deutsch für Kinder. Porto Alegre: Freitag, 2004 . 72 S.
Planetino 1, A1, Arbeitsbuch Arbeitsbuch A1: 1
Ismaning: Hueber, 2009 . 111 S. : Ill.

1.5. Língua Italiana

- BALBONI, P. *Didattica dell'Italiano a stranieri*. Roma: Bonacci Editore, 1994.
- DARDANO, Maurizio & PIETRO, Trifone. *Grammatica italiana; connozionidilinguistica*. 3ª ed. Bologna: Zanichelli, 1999
- LEPSCHY, G. & LEPSCHY, A.L. *La Lingua Italiana*. Milano: Bompiani, 2002.
- SERIANNI, Luca. *Italiano*. Grammatica, sintassi, dubbi. Milano: GarzantiLibri, 2000.

1.6. Língua Francesa

- BÉRARD, Evelyne. *L'approche communicative: théorie et pratiques*. Paris: CLE International, 1991.
- CHERELLE. *La Grammaire pour tous*. 1990. 195 p.
- CICUREL, F. Pratiques lectorales et situation d'enseignement. Palestra proferida na XII SEDIFRALE – Congresso latino-americano de professores de francês – *Mondialisation et humanisme: lesenjeuxdufrançais*. Rio de Janeiro, 03 a 07 de junho de 2001.

1.7. Artes (Teatro, Visuais, Música, Dança)

Teatro

PROGRAMA

- Teoria do jogo: natureza e significado, características fundamentais e relações com a educação.
- O jogo simbólico, o Jogo Dramático e o Jogo Teatral.
- O ensino do teatro: perspectiva inclusiva do teatro na educação, valorização da diversidade cultural brasileira.
- A linguagem cênica: ação, espaço, personagem.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- Dramaturgia e encenação: da literatura dramática ao espetáculo.
- A performance como linguagem: sentido e estrutura.

BIBLIOGRAFIA

- ARAÚJO, Geraldo Salvador de. *O Teatro na Educação: O espaço de construção da consciência político-estética*. Doutorado, ECA/USP, 1999.
- BARBA, Eugenio. *A Canoa de Papel*. São Paulo, Ed. Hucitec, 1994.
- CHACRA, Sandra. *Natureza e sentido da improvisação teatral*. São Paulo: Perspectiva, 1983.
- COURTNEY, Richard *Jogo, teatro e pensamento* São Paulo: Perspectiva, 1980.
- GROTOWSKI, Jerzy. *Em Busca de um Teatro Pobre*. Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 1987.
- KOUDELA, Ingrid Dormien. *Brecht na pós-modernidade*. Editora Perspectiva (Coleção Debates), 2001.
- ROUBINE, Jean-Jacques. *Introdução às grandes teorias do teatro*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003

Artes visuais

PROGRAMA

- História da Arte: da pré-história a contemporaneidade
- Princípios básicos da linguagem visual e da crítica
- Abordagens conceituais e metodológicas da arte na educação
- Desenvolvimento da linguagem plástica na criança e no adolescente
- O ensino da arte no cotidiano escolar
- O papel do professor no ensino da arte

BIBLIOGRAFIA

- BARBOSA, Ana Mae. *A imagem no ensino da arte*. São Paulo/Fundação Iochpe, 1991.
- CAMARGO, Luis. *Arte-educação: da pré-escola à universidade*. São Paulo: Studio Nobel, 1994.
- FERRAZ, Maria H; FUSARI, Maria F. de R. *Metodologia do ensino de arte*. São Paulo: Cortez, 1993.
- FUSARI, Maria F. de R.; FERRAZ, Maria Heloisa de T. *Arte na educação escolar*. São Paulo: Cortez, 1992.
- OLIVEIRA, Ana Cláudia de. Convocações multissensoriais da arte do século XX. In: PILLAR, Analice Dutra (org). *A educação do olhar no ensino das artes*. Porto Alegre: Mediação, 1999.
- OSTROWER, Fayga "Universos da Arte". Rio de Janeiro: Editora Campus, 1996.

Música

PROGRAMA

- Educação Musical Contemporânea
- Avaliação em Música
- Saberes Formais e Informais Musicais
- Educação Básica e Música
- História da Música
- Teoria Musical

BIBLIOGRAFIA

- BENNETT, Roy. **Uma breve história da música**. Zahar.
- BEYER, Esther (Org.); KEBACH, Patricia Fernanda Carmem (Org.). **Pedagogia da Música: experiências de apreciação musical**. Porto Alegre: Mediação, 2009.
- HENTSCHKE, Liane (Org.); DEL BEM, Luciana (Org.). **Ensino de música: propostas para pensar a agir em sala de aula**. São Paulo: Moderna, 2003.
- MANN, Henrique. **Som do Sul: a história da música do Rio Grande do Sul no século XX**. Porto Alegre: Tchê, 2002.
- PENNA, Maura. **Música(s) e seu ensino**. 2. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2010.
- SOUZA, Jusamara Vieira. (Org.); HENTSCHKE, Liane (Org.). **Avaliação em Música: Reflexões e Práticas**. São Paulo: Moderna, 2003.
- Revista Música na Educação Básica** (Revista MEB). V.2, N.2, 2010. Publicação da ABEM.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Revistas da ABEM (Associação Brasileira de Educação Musical). Números: **23 e 24** de 2010; **25 e 26** de 2011. Publicação da ABEM.

Dança
PROGRAMA

A história da dança
A dança na contemporaneidade
Etnocoreologia e Estudos Culturais em Dança
O ensino da dança nas escolas brasileiras
Metodologia e prática de ensino da dança
Conscientização corporal: habilidade técnica, coreografia e performance
Dança e tecnologia: novos meios de comunicação

BIBLIOGRAFIA

BOURCIER, Paul. História da dança no ocidente. São Paulo: Martins Fontes, 1987
CALAZANS, Julieta ET alli. Dança e educação em movimento. São Paulo: Cortez, 2003.
FREIRE, Ana Vitória. *Avaliação: caminho ou saída?* In: Lições de Dança 3. Rio de Janeiro. UniverCidade editora, 2001.
HASELBACH, Bárbara. Dança, improvisação e movimento. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1989.
KATZ, Helena. *Brasil descobre a dança, a dança descobre o Brasil*. São Paulo: DBA, 1999.
NANNI, Dionísia. Dança educação: princípios, métodos e técnicas. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.
XAVIER, J.; MEYER, S. (Org.). *Tubo de Ensaio. Experiências em dança e arte contemporânea*. Florianópolis: Edição dos Autores, 2006, V.01, p.45-53.

1.8. Educação Física

PROGRAMA:

A importância do lúdico para o desenvolvimento humano.
Educação Física e culturas corporais.
O esporte e o lazer na sociedade.
A Educação Física, os Jogos e as vertentes do Esporte.
Políticas públicas para esporte, recreação e lazer.
Atuação, competências e formação do professor.
Objetivos e finalidades da Educação Física Escolar.

Bibliografia

ALMEIDA, Telma Teixeira de Oliveira & Alessandra Andrea Monteiro- Educação Física no Ensino Fundamental. 2008. Editora: Cortez
BORGES, C. L. A formação de docentes de Educação Física e seus saberes profissionais. In: BORGES, BRACHT, V. *Esporte na escola e esporte de rendimento*. Revista Movimento. nº 12, p. XIV-XXIV, jan-jun/2000. Porto Alegre: ESEF/UFRGS.
CAPARRÓZ, Francisco Eduardo. *Entre a Educação Física na escola e a Educação Física da escola*. 2005, Editora Autores Associados
CARVALHO, Marcelino Nelson. Lúdico Educação e a Educação Física. 2008. Editora Unijuí.
COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino de Educação Física. Cortez.
GAYA, A. *Sobre o esporte para crianças e jovens*. Movimento. nº 13, p.I - XIV. Ago-dez/2000. Porto Alegre: ESEF/UFRGS.
GAYA, Adroaldo Cezar Araújo. *O corpo que não vai à escola*. In: SILVA, Luiz Heron da;
GOELLNER, Silvana. *Gênero, Educação Física e Esporte*. In: VOTRE, Sebastião. Imaginário e representações sociais em Educação Física, Esporte e Lazer. Rio de Janeiro: Ed. Gama Filho, 2001.
_____. *Educação Física e a construção de imagens de feminilidade no Brasil dos anos 30 e 40*. Porto Alegre: Movimento, v. 13, p. 61-70, 2002.
_____. A produção cultural do corpo. In: LOURO, G. L.; NECKEL, J. F. e GOELLNER, S. V. *Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação*. Petrópolis: Vozes, 2003.
ISRAEL, Vera Lúcia & Andréa Lúcia Sérgio Bertoldi- Deficiência Físico-Motora: Interface entre Educação Especial e Repertório Funcional. 2010. Editora: Saraiva

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

MARCELLINO, N. C. Lazer e Educação Física. In: DE MARCO, A. (Org.) Educação Física: cultura e sociedade. Campinas: Papirus, 2006.

MATTOS, Mauro Gomes de & Marcos Garcia Neira- Educação Física na Adolescência. 2007. Editora: Forte Editora

MEDINA, João Paulo Subira- A Educação Cuida do Corpo e da Mente. 2002. Editora: Papirus

MOLINA NETO, V. e MOLINA, R.K. *Capacidade de escuta: questões para a formação docente em educação física*. Movimento, v.8, nº 1, jan-abr/2002. p.57-66. Porto Alegre: ESEF/UFRGS.

MOREIRA, Wey Wagner & REGINA SIMÕES & IDA C. MARTINS- Aulas de Educação Física no Ensino Médio. 2010. Editora: Papirus

MOTA, E. V.; CUNHA, F. *Educação Física, a formação do cidadão e os parâmetros curriculares nacionais*. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 61-72, 2001.

PAES, R. R. A pedagogia do esporte e os jogos coletivos. In: ROSE JÚNIOR, D. Esporte e atividade física na infância e na adolescência: uma abordagem multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SCALON, Roberto Mário- A Psicologia do Esporte e a Criança. Porto Alegre: 2004. Editora da Pucrs

2.1. Matemática

PROGRAMA:

- números naturais e inteiros: primos e compostos, decomposição em fatores primos, divisibilidade, máximo divisor comum e mínimo múltiplo comum.
- números racionais: operações com frações, com representação decimal e em notação científica, razões, proporções, porcentagem e variação percentual.
- números reais: operações e propriedades; intervalos. Expressões numéricas e cálculos com aproximações.
- expressões algébricas: simplificação e representação geométrica.
- variáveis discretas e contínuas; construção e interpretação de gráficos (cartesianos, por setores, circulares, de barras), de tabelas numéricas e de diagramas.
- funções reais de variável real: domínio e imagem; crescimento. Representação gráfica de $y=f(x)$ e suas transformadas ($y=f(x+k)$, $y=f(x)+k$, $y=f(k*x)$ e $y=k*f(x)$, com k constante real nula)
- função linear e afim: expressão algébrica; construção e interpretação de gráficos (raiz, coeficientes angular e linear); resoluções algébricas e gráficas de equações e de inequações.
- seqüências numéricas: descrição pelo termo geral e por recorrência; progressões aritméticas (termo geral, interpolação e soma dos termos).
- arcos e ângulos: medidas e operações.
- Relações Métricas nos triângulos retângulos; seno, cosseno e tangente; identidades trigonométricas simples.
- resolução de triângulos quaisquer: lei dos senos e cossenos.
- figuras geométricas planas: retas, segmentos; ângulos; elementos, propriedades e construção de polígonos. Rotações, translações e reflexões.
- relações métricas nos polígonos e no círculo (polígonos inscritos e circunscritos, ângulos e arcos). Construções com régua e compasso.
- áreas e perímetros: polígonos, círculos e partes do círculo.
- figuras geométricas espaciais, áreas de superfície e volumes, planificação: poliedros, cilindros, cones e esferas.
- análise combinatória: princípios de contagem; permutações, arranjos e combinações simples.
- probabilidade: espaço amostral, resultados equiparáveis e propriedades das probabilidades. Probabilidade geométrica. Probabilidade condicional e eventos independentes.
- Matemática Financeira: juro simples e composto.

Bibliografia

BONGIOVANNI, Vincenzo et al. Histórias de matemática e de vida. São Paulo: Ática, 1992.

ALVES, E.M.S. A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível. Campinas, SP: Papirus, 2001.

BESSON, Jean-Louis (Org.). A ilusão das estatísticas. São Paulo: Editora da UNESP, 1995.

BICUDO, M.A.V. (org) Educação Matemática. São Paulo: Centauro, 2005.

BICUDO, M.A.V.; BORBA, M.C. (orgs.) Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas. São Paulo: Editora UNESP, 1999.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- CARAÇA, Bento de Jesus. Conceitos Fundamentais da Matemática. Lisboa: Gradiva, 1998.
- DANTE, L.R. Matemática: contexto e aplicações. 3 volumes. 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 2007.
- DAVIS, Philip J., HERSH, Reuben - O Sonho de Descartes. O mundo de acordo com a Matemática. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1988.
- DERTOUZOS, Michael. O que será? Como o novo mundo da informação transformará nossas vidas. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.
- GARBI, Gilberto G. A Rainha das Ciências - Um passeio histórico pelo maravilhoso mundo da Matemática. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2007.
- GONÇALVES Jr., O. Matemática por assunto: geometria plana e espacial. São Paulo: Editora Scipione, 1991.
- IMENES, L.M. Problemas curiosos. São Paulo: Scipione, 1991.
- KALEFF, Ana Maria M. R. Vendo e entendendo poliedros: do desenho ao cálculo do volume através de
- LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. A Matemática do Ensino Médio. Vols. I a III (Coleção Professor de Matemática). Rio de Janeiro: IMPA / VITAE, 1998.
- LIZARZABURU, A.E.; SOTO, G.Z. e cols. Pluriculturalidade e Aprendizagem da Matemática na América Latina. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- MACEDO, L.; PETTY, A.L.S. Aprender com jogos e situações problemas. Porto Alegre: Artmed sul, 2000.
- MORGADO, A.C.; CÉSAR, B. Raciocínio Lógico-Quantitativo: questões resolvidas, questões de concursos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
- MURAKAMI, Carlos; IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo. Fundamentos de matemática elementar. 8. ed. São Paulo: Atual, 1993. (Coleção)
- SATOY, Marcus Du. A música dos números primos. A história de um problema não resolvido na matemática. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007.
- ZUNINO, Delia Lerner. A matemática na escola: aqui e agora. Porto Alegre: Artmed, 1995.

3.1. Biologia

Programa:

- Organização básica das células, metabolismo celular, estrutura e função das substâncias orgânicas e inorgânicas que compõem os seres vivos;
- Embriologia, reprodução assexuada e sexuada;
- Fundamentos da genética; hereditariedade, natureza do material hereditário;
- Bases moleculares;
- Teorias da evolução, processos da evolução, seleção e adaptação;
- Genética de populações;
- Vírus, Monera, Protista e Fungi – características gerais e aspectos básicos da reprodução, importância ecológica e econômica;
- Plantas – características gerais dos principais grupos de plantas, evolução, organização morfológicas e reprodutivas das plantas;
- Animais – características gerais e habitats dos principais grupos, evolução e fisiologia comparada;
- Os seres vivos e o ambiente – populações, comunidades e ecossistemas;
- Ecologia humana – atividades humanas e as alterações provocadas nos ecossistemas;
- Utilização dos recursos naturais;
- Geração de resíduos sólidos em excesso – reciclagem e o tratamento adequado dos resíduos e seus efluentes;
- Problema do esgoto e o tratamento da água;
- Genética e clonagem – aspectos éticos, ecológicos e econômicos.
- Interação entre os seres humanos e os sistemas naturais, ligação que há entre nossas ações e seus impactos no planeta;
- Escolhas sustentáveis, discutindo biodiversidade, o uso da terra, da água e aquecimento global;

BIBLIOGRAFIA :

- BOFF, Leonardo. Ecologia: grito da terra, grito dos pobres. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2000(Série Religião e Cidadania).
- JUNIOR, César da Silva & SASSON, Zesar. Biologia. Volume Único. Ed. Saraiva, 1998.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

LUTZEMBERGER, Jose A. Gaia: o planeta vivo (por um caminho suave). Porto Alegre: L&PM, 1990.
MARGALEF, Ramón. Ecología. Barcelona: Omega, 1989.
ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1988.
PMPA. 2002. 3º Conferência Municipal e Regional do Meio Ambiente. Porto Alegre.
RODRIGUES, S. A. Destruição e Equilíbrio: o homem e o ambiente no espaço e no tempo. Atual Editora. 1989. 98p.
SOLOMON, M. E. Dinâmica de Populações. Editora Pedagógica e Universitária. São Paulo. 1981.
GUATTARI, Félix. Ciências Biológicas e Ecologia. Editora Papirus, 2008.
CHIARAVALLOTI, R. M.; PÁDUA, C. V., Escolhas Sustentáveis: Editora Urbana. 2011.
GOLEMAN, Daniel. Inteligência Ecológica. Editora Campus

[HTTP://www.lixo.com.br/](http://www.lixo.com.br/)

[HTTP://www.ibama.gov.br/](http://www.ibama.gov.br/)

3.2. Física

Sistemas de unidades, medidas e referência;
Dinâmica – Leis de Newton, suas aplicações e consequências;
Cinemática escalar, MRU, MRUV, gráficos, trajetória, tempo, deslocamento, velocidade média;
Cinemática vetorial, MCD, álgebra vetorial, velocidade e aceleração, lançamento horizontal e oblíquo;
Energia e conservação;
Hidrostática: princípio de Pascal, Arquimedes;
Ondas: características, comprimento, movimento, tipos, formas de propagação e dimensões;
Quantidade de movimento: impulso, conservação;
Gravitação Universal: Leis de Kepler;
Estática;
Oscilações: movimento harmônico simples, frequências e gráficos, ressonância;
Óptica Geométrica;
Termodinâmica;
Eletromagnetismo;
Física Moderna.

BIBLIOGRAFIA:

GASPAR, A. Física. Vol. 1 – Mecânica. Editora Ática, 2000.
GASPAR, A. Física. Vol. 2 – Ondas, Óptica, Termodinâmica. Editora Ática, 2000.
GASPAR, A. Física. Vol. 3 – Eletromagnetismo, Física Moderna. Editora Ática, 2000.
CARRON, Wilson. As faces da física: volume único, 2ª edição, editora Moderna, 2002.
SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da física, vols. 1, 2 e 3. Vol. 1: Mecânica; Vol. 2: Hidrostática, Termologia e Óptica; Vol. 3: Ondulatória, Eletromagnetismo e Física Moderna. Editora Atual, 2001.
RAMALHO; NICOLAU; TOLEDO. Os fundamentos da física, vols. 1, 2 e 3. Vol. 1: Mecânica; Vol. 2: Termologia, Óptica e Ondas; Vol. 3: Eletricidade, 7ª edição. Editora Moderna, 2001.
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Curso de física, Vols. 1, 2 e 3, 5ª edição. Editora Scipione, 2000.
MARCOS, CHIQUETO, BÁRBARA VALENTIN, ESTÉFANO PAGLIARI. Aprendendo física, Vols. 1, 2 e 3. Vol. 1: Mecânica; Vol. 2: Física Térmica e Ondas; Vol. 3: Eletromagnetismo e Introdução à Física Moderna. Editora Scipione, 1996.

3.3 Química:

Dimensão Histórica da Disciplina: contribuições da alquimia; fatos marcantes da história do conhecimento químico e suas inter-relações de natureza econômica, política e social. **Ensino de Química:** constituição da química como disciplina escolar; as reformas de ensino e suas implicações no ensino de Química no Brasil. **Fundamentos teórico-metodológicos:**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

construção e reconstrução de significados dos conceitos científicos a partir do contato do objeto de estudo da química - matéria e suas transformações; abordagem experimental; contextualização; superação do método tradicional de ensino.

Conteúdos estruturantes: Matéria e sua natureza – estudo dos aspectos microscópicos dos materiais para compreensão dos aspectos macroscópicos.

Bibliografia

- ATKINS, Peter. LORETTA, Jones. **Princípios da Química, questionando a vida moderna e o meio ambiente.** Ed. Bookman Companhia 3ª Edição, 2006
- BARROS, Augusto Aragão de; BARROS, Elizabete Barbosa de Paula. **A Química dos Alimentos: Produtos fermentados e corantes.** SBQ, 2010 (pdf, site SBQ)
- CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para educação.** Ed. UNIJUI, 2010
- EMERY, Flávio da Silva; SANTOS, Gabriela Bianchi dos; BIANCHI, Rita de Cássia. **A Química da Natureza.** SBQ, 2010 (pdf, site SBQ)
- FARADAY, Michael. **A História Química de uma Vela: As Forças da Matéria.** Ed. Contraponto, 2009.
- PESSOA de CARVALHO, A. M.; GIL- PEREZ, D. (2001). **Formação de Professores de Ciências.** 9ª Ed. São Paulo; Ed. Cortez, 2009.
- PEREIRA, Henrique Marcelo G; PADILHA, Mônica C.; AQUINO NETO, Francisco Radler de. **A Química e o controle de dopagem no esporte.** SBQ, 2010 (pdf, site SBQ)
- SANTOS, Wilson Luiz Pereira dos; MALDANER, Otávio Aloísio (orgs). **Ensino de Química em Foco.** Ed. UNIJUI, 2010
- SOLOMONS, T.W.G. **Química Orgânica**, vol.1 e 2, Rio de Janeiro: J LTC, 2009.
- VOGUEL, Arthur I. **Química Analítica Qualitativa.** Ed. Mestre Jou, 5ª Ed., 1979.
- ZANON, L. B. (org). **Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para Educação Básica no Brasil.** Ijuí: UNIJUI, 2007.

4.1. História

Programa

Teorias da História e metodologias.

Positivismo, marxismo, Escola dos Anais, Nova História Cultural; Micro-história; História oral;

BIBLIOGRAFIA

- BITENCOURT, Circe Maria F. Ensino de História – fundamentos e métodos. 1ª Ed. , SP: Cortez, 2005.
- CARRETERO, Mario. Construir e ensinar as Ciências Sociais e a História. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil: o longo caminho. RJ: Civilização Brasileira, 2002.
- CHAUÍ, M. Brasil: mito fundador e sociedade autoritária. SP: Editora Fundação Perseu Abramo, 2001. Coleção História do povo brasileiro.
- FAUSTO, Boris. História do Brasil. 13ª Ed., SP: EDUSP, 2008.
- FERNANDES, Florestan. A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica. 5ª Ed., SP: Globo, 2006.
- FIORI, José Luis. 60 LIÇÕES DOS 90: uma década de neoliberalismo. RJ Record, 2001.
- _____. O Poder Global. SP: Boitempo Editorial, 2007.
- HOBBSAWM, Erik. Era dos Extremos: o breve século XX (1924-1991). SP: Cia das letras, 1995.
- HOLANDA, S. B. Raízes do Brasil. SP: Companhia das Letras, 1995.
- LUCINI, M. Tempo, narrativa e ensino da história. Porto Alegre: Mediação, 2000.
- MENEZES, Maria Cristina (org.). História na sala de aula. SP: Contexto, 2003.
- MEINERZ, Carla Beatriz. História Viva: a história que cada aluno constrói. Porto Alegre: Mediação, 2001.
- MORIN, Edgar. A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. RJ: Bertrand Brasil, 2001.
- PENTEADO, Heloisa. Metodologia do ensino de História e Geografia. SP: Cortez, 1992.
- ROCHA, Ubiratan. História, Currículo e cotidiano escolar. SP: Cortez, 2002.
- SCHMIDT, M. A. ; CAINELLI, M. Ensinar história. SP: Scipione, 2004.
- SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE PORTO ALEGRE. Cultura e trabalho: Histórias sobre o negro no Brasil. Porto Alegre, 2001.
- SILVA, Aracy Lopes da; GRUPIONI, Luis Donisete Benzi (org.) . A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus. MEC/ MARI/UNESCO, 1995.
- VIZENTINI, Paulo F. As Guerras Mundiais (1914-1945). Porto Alegre: Leitura XXI, 2002.
- _____. Dez anos que abalaram o século XX. 2ª Ed., Porto Alegre: Leitura XXI, 2002.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

4.2. Geografia

Programa

- O ensino da Geografia na formação da cidadania.
- História do pensamento geográfico.
- Conceitos fundamentais da Geografia: espaço, território, região, paisagem e ambiente.
- A representação do espaço e suas leituras.
- Dinâmica climática e geomorfológica: formações vegetais e paisagens naturais.
- Natureza e sociedade: impactos das atividades produtivas.
- Mudanças locais e globais e a defesa do ambiente.
- Crescimento e mobilidade da população: a transição demográfica e a pluralidade étnica e cultural.
- A ocupação produtiva do espaço rural: as relações campo-cidade.
- Urbanização e metropolização: desigualdades sócio-espaciais.
- A sociedade em rede e as novas regionalizações: integrações regionais, mudanças nos limites e fronteiras.

Bibliografia

- ALVES, F.J. Metrópoles: cidadania e qualidade de vida. Coleção Polêmica. SP: Moderna, 1993.
- BERNADES, Nilo. Bases geográficas do povoamento do estado do Rio Grande do Sul. Ijuí/Porto Alegre: UNIJUÍ/AGB-PA, 1997.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede. SP: Paz e Terra, 1999.
- CASTRO, I.E. de ET alli (org.). Geografia: conceitos e temas. RJ: Ed. Bertrand Brasil, 1996.
- CASTROGIOVANNI, A.C. ET alli. Geografia em sala de aula: práticas e reflexões. POA: AGB-PA, 1998.
- CAVALCANTI, Lana de S. Geografia, escola e construção de conhecimento. Campinas: Papirus, 1998.
- CORRÊA, R.L. Região e organização espacial. SP: Ed. Ática, 1989.
A rede urbana. Série Princípios. SP: Ática, 1998.
- GUERRA, A.T. & CUNHA, S.B. (Org.) Geomorfologia – uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro, Ed. Bertrand Brasil, 1994.
- MENEGAT, Rualdo (coord. Geral), PORTO, M.L.; CARRARO C.C. e FERNANDES, L.A.D. (coords.). Atlas ambiental de Porto Alegre (2.ed.). Porto Alegre: Ed da UFRGS – PMPA – INPE, 1999. 256p
- MORAES, A.C.R. Meio ambiente e Ciências Humanas. SP: Hucitec, 1994.
- RESENDE, M.S. Geografia do aluno trabalhador. São Paulo: Loyola, 1986.
- SCHAFFER, N.O. ET alli (Org.). Ensinar e aprender – geografia. Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiros/ Seção Porto Alegre (AGB-PA), 1998.
- SOUZA, M.A. de ET alli (Org.). O novo mapa do mundo: natureza e sociedade de hoje: uma leitura geográfica. SP: Hucitec-ANPUR, 1994.

4.3. Sociologia

- Contexto histórico do surgimento da sociologia, o campo e objeto da sociologia;
- Principais precursores do pensamento sociológico, conceitos básicos das teorias de: Durkheim, Marx e Weber;
- Sociedade e cultura: o Estado, a família, as religiões, processo de socialização; o mundo do trabalho; o trabalho e a desigualdade social;
- As formas de participação e os direitos do cidadão; a exclusão social e a cidadania;
- A escola, a violência e as diferenças sociais;
- Os principais temas do pensamento sociológico no Brasil: a formação e a identidade nacional;
- Desafios da sociedade na era da globalização.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Obs. Deve ser verificada a disponibilidade das obras para acesso dos interessados

- Bobbio, N. Estado, governo, sociedade, para uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GIDDENS, Anthony. Capitalismo e a Moderna Teoria Social: Análise das obras de Marx, Durkheim e Max Weber. Lisboa, Presença, 1984.
- _____. Sociologia. São Paulo: Artemed Editora AS, 2008.
- VILA NOVA, Sebastião. Introdução à Sociologia. São Paulo: atlas, 1999.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- MARRA, Célia A. dos Santos. Violência escolar- a percepção dos atores escolares e a repercussão no cotidiano da escola. São Paulo: Annablume, 2007.
- CARVALHO, José Murilo de. Cidadania no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.
- LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 23 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- COSTA, Cristina. *Sociologia: introdução à ciência da sociedade*. São Paulo: Moderna, 1997.
- DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
- BUARQUE DE HOLANDA, Sérgio. Raízes do Brasil. 18ª. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986. Editora Brasiliense, 1973.
- WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo. São Paulo: Martin Claret, 2002.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. São Paulo: Hucitec, 1984.
- ENGELS, F. A origem da família, da propriedade privada e do estado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira (Coleção Perspectivas do Homem, 99) , 1975.
- ABRAMOVAY, Miriam et al. Violência nas escolas. Brasília: UNESCO, Coordenação DST/AIDS do Ministério da Saúde, Secretaria de Estado dos Direitos Humanos do Ministério da Justiça, CNPq, Instituto Ayrton Senna, UNAIDS, Banco Mundial, USAID, Fundação Ford, CONSED, UNDIME, 2002. Disponível: <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001287/128717por.pdf>
- FREYRE, Gilberto. Casa-grande e senzala. Rio de Janeiro: José Olympio, 1973.
- IANNI, O. Sociologia e sociedade no Brasil. SP, Alfa-Ômega, 1975.
- OLIVEIRA, Pérsio Santos de. *Introdução à sociologia*. São Paulo: Ática, 2000.
- GIDDENS, Anthony. As conseqüências da modernidade. São Paulo: Editora da UNESP, 1991.
- PCN- ENSINO MÉDIO -Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais- Ciências Humanas e suas Tecnologias Disponível: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasHumanas.pdf>

4.4. Filosofia

Origens da Filosofia- histórico-definição;

Filosofia como criação de conceitos; os conceitos fundamentais; o problema filosófico; filosofia como exercício de análise, investigação e crítica;

Correntes filosóficas: idealismo, materialismo, positivismo, existencialismo, fenomenologia, hermenêutica, dialética, estruturalismo e pós-modernidade;

A Filosofia na América Latina e as questões relacionadas ao inter/multiculturalismo;

Relações de poder e democracia;

A construção do sujeito moral;

As teorias da Filosofia da educação; os objetivos da Filosofia na educação e sua contribuição para o desenvolvimento do senso crítico.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

Obs. Deve ser verificada a disponibilidade das obras para acesso dos interessados

PCN- ENSINO MÉDIO -Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais- Ciências Humanas e suas Tecnologias Disponível: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasHumanas.pdf>

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando, introdução à Filosofia*. São Paulo: Moderna, 1993.

BRASIL. **Orientações curriculares para o Ensino Médio**. Ciências Humanas e suas Tecnologias. MEC/SEB, Brasília, 2008.

BUFFA, Ester. ARROYO, Miguel G. NOSELLA, Paolo. **Educação e cidadania: quem educa o cidadão?** 5ª ed. – São Paulo: Cortez, 1995. (Coleção questões da nossa época; v. 19)

CHÂTELET, François. *História da Filosofia, idéias, doutrinas – o século XX*. Rio de Janeiro: Zahar , s/d, 8 volumes.

CHAUÍ, Marilena. *Convite à Filosofia*. São Paulo: Ática, 1995.

.MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Brasília: Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec/MEC), 1999. PLATÃO. *A República*. Lisboa: Calouste Gulbekian, 9ª ed. 2001.

ADORNO, T. W; HORKHEIMER, M. Dialética do esclarecimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

ALVES, R. Filosofia da ciência. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CORBISIER, R. C. A. Introdução à filosofia. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1983.

GALLO, S.; KOHAN, W. O. Organização: filosofia no ensino médio. Petrópolis: Vozes, 2000.

JASPER, K. Introdução ao pensamento filosófico. São Paulo: Cultrix, 1988.

MARCUSE, Herbert. A ideologia da sociedade industrial. 4 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Os Pensadores, São Paulo: Abril Cultural, 1973.

ROUANET, S. P. As razões do iluminismo, São Paulo: Companhia das Letras, 1987. VÁSQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1970.

WEFFORT, F. C. (org.) Os clássicos da política, v. 1 e 2. São Paulo: Ática, 1998.

FÁVERO, Altair ET alli (orgs.). Um Olhar sobre o ensino da Filosofia. Ijuí: Unijuí, 2002.

Luckesi, c.c. Filosofia da educação. São Paulo: Cortez, 1994.

REALE, Giovanni e ANTISERI, Dario. História da Filosofia. Vol. I-III. SP: Paulinas, 1990.

5.1. Anos Iniciais do Ensino Fundamental (Magistério/ Normal)

PROGRAMA

Ação pedagógica da escola e a sociedade ; Currículo e contextualização ; Áreas do conhecimento e o conteúdo – interdisciplinaridade; Avaliação no processo educativo; Ação docente mediadora;
Inclusão na perspectiva do tratamento das diferenças.

Língua escrita

Alfabetização e letramento; A expressão escrita – texto; Ortografia

Matemática

Construção do número; Operações matemáticas; Resolução e formação de problemas;

Ciências Sociais e Ciências Naturais

Conhecimento espontâneo e conceitos científicos; Pesquisa e as diversas concepções sobre os temas; A ação da escola no meio social

Artes e Música

Diversidade artística e cultural na escola; Música e currículo.

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Ministério da Educação. Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. Brasília: FNDE, Estação Gráfica, 2006.

BEYER, Esther (org.). Idéias em educação musical. POA: Ed. Mediação, 1999.

BUORO, Anamelia Bueno. O olhar em construção – uma experiência de ensino e aprendizagem da arte na escola. SP: Cortez, 1998.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos (org.). Iniciação em ciências sociais, geografia e história – (Re)inventando saberes e fazeres. São Leopoldo: Oikos, 2011.

CAVALCANTI, Zélia (coord.). Cadernos da Escola da Vila. Vol 1 – Arte na sala de aula. Porto Alegre: Ed. Artmed, 1997 a 2001.

CAVALCANTI, Zélia (coord.). Cadernos da Escola da Vila. Vol 4 – Alfabetizando. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2001.

CAVALCANTI, Zélia (coord.). Cadernos da Escola da Vila. Vol 5 – Aprender matemática resolvendo problemas. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2001.

CARRETERO, Mario. Construir e ensinar – as ciências sociais e a história. POA: Artmed, 1997.

COLL, César ET alli. O construtivismo na sala de aula. São Paulo: Ed. Ática. 1999.

DEMO, Pedro. *Avaliação Qualitativa*. 2º ed. São Paulo: Cortez, 1988.

_____ Educar pela pesquisa. Campinas: Autores Associados, 1997.

ESTEBAN, Maria Teresa. *O que sabe quem erra? reflexões sobre avaliação e fracasso escolar*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

FERRARI, Andrea Gabriela Ferrari. A criança de seis anos no ensino fundamental. Porto Alegre: Ed. Mediação, 2009.

FERREIRO, Emília e TEBEROSKY, Ana. Psicogênese da Língua Escrita. POA: Artmed, 1986.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FRIGOTO, G. CIAVATTA, M. (org.) Ensino Médio: Ciência, Cultura e Trabalho. Brasília: MEC-SEMTEC, 2004.

FORQUIN, Jean Claude. Escola e Cultura: as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre, Artes Médicas, 1993.

GALLO, Silvio; RIVERO, Cléia Maria L. *A Formação de Professores na Sociedade do Conhecimento*. Santa Catarina. EDUSC, 2005.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- HOFFMANN, Jussara. Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade. POA: Educação e Realidade, 1993.
- KAMII, Constance. A criança e o número – implicações educacionais da teoria de Piaget para atuação junto a escolares de 4 a 6 anos. Campinas: Papirus, 1990.
- KRAMER, Sônia. Alfabetização, leitura e escrita: formação de professores em curso. São Paulo: Ática, 2010.
- LERNER, Delia. Ler e escrever na escola – o real, o possível e o necessário. POA: Artmed, 2002.
- LERNER, Delia. Matemática na escola: aqui e agora. Porto Alegre: Ed. Artmed, 1995.
- LUCKESI, Cipriano. Avaliação da aprendizagem escolar. São Paulo: Cortez, 2010.
- MORAIS, Artur Gomes de. Ortografia: ensinar e aprender. SP: Ática, 1998.
- MORIN, Edgar. Os sete saberes necessários à educação do futuro. São Paulo: Cortez, 2006.
- MIZUKAMI, Maria da Graça. Ensino as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.
- PACHECO, José. Caminhos para a inclusão: guia para o aprimoramento da equipe escolar. Porto Alegre, Artmed, 2007.
- PIAGET, J; INHELDER, B.A. A psicologia da criança. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil
- RANGEL, Ana Cristina S. Educação matemática e a construção do número pela criança. Porto Alegre: Artmed, 1992.
- SACRISTAN, J. Gimeno; Gómez A. I. Peres. Compreender e transformar o ensino. Porto Alegre: Artmed, 1988.
- SANTOMÉ, Iurjo Torres. Globalização e interdisciplinaridade. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- SCHMIDT, Sarai (org.). A educação em tempos de globalização. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- SCHÖN, Donald A. Educando o profissional reflexivo – Um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre. Artes Médicas Sul, 2000.
- TEBEROSKY, Ana. Aprendendo a escrever: perspectivas psicológicas e implicações educacionais. São Paulo: Ática, 1995.
- TFOUNI, Leda Verdiani. Letramento e alfabetização. SP: Cortez, 2000.
- TOLCHINSKY, Liliana. Aprendizagem da linguagem escrita. SP: Ática, 1995.
- VASCONCELLOS, Celso dos Santos. *Superação da lógica classificatória e excludente da avaliação: do “é proibido reprovar” ao é preciso garantir a aprendizagem*. São Paulo: Libertad, 1998. (Coleção Cadernos
- VYGOSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- VYGOSKY, L.S. Pensamento e linguagem. São Paulo: Martins Editora, 2011.
- WEISSMANN, Hilda (org.). Didática das ciências naturais – contribuições e reflexões. Porto Alegre: Artmed, 1998.

5.2. Educação Especial (atuação em sala de recursos – atendimento educacional especializado)

PROGRAMA

- A função da escola na sociedade e a relação com a prática docente;
- A formação do educador e seu compromisso político frente à realidade educacional;
- Concepções teóricas da Psicologia e suas contribuições no campo educacional;
- Desenvolvimento e Aprendizagem da criança e suas abordagens teóricas: Piaget, Wallon, Vygotsky.
- Avaliação da Aprendizagem;
- Educação e Diversidade: a pluralidade no âmbito da escola;
- Educação Especial: *aspectos legais, históricos, a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva e o Atendimento Educacional Especializado*;
- A cultura corporal e do movimento no desenvolvimento psicológico e na aprendizagem da criança;
- O caráter social e histórico da comunicação e da escrita;
- Linguística e Alfabetização;
- Processos cognitivos envolvidos na Alfabetização;
- A construção e desenvolvimento da Leitura e Escrita;
- A formação do pensamento lógico da criança;
- Ética profissional;
- Tecnologia Assistiva e a contribuição no campo educacional;
- O papel e a função do professor do Atendimento Educacional Especializado.

BIBLIOGRAFIA

- BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, janeiro de 2008. Inclusão: *Revista da Educação Especial*. Brasília, v. 4, 2008.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- BRASIL. Presidência da República. *Decreto n. 6.571, de 17 de setembro de 2008*. Dispõe sobre o Atendimento Educacional Especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Básica. Resolução Nº 4, de 2 de Outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Universidade Federal do Ceará, 2010. Volumes 1 a 10. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).
- GUATEMALA. Assembléia Geral, 29º período ordinário de sessões, tema 34 da agenda.
- Convenção interamericana para a eliminação de todas as formas de discriminação contra as pessoas portadoras de deficiência, 1999.
- MANTOAN, M. T. E. (Org.) O desafio das diferenças nas escolas. Petrópolis: Editora Vozes, 2008.
- MANTOAN, M. T. E. O direito de ser, sendo diferente, na escola. In: Revista de Estudos Jurídicos. Brasília: n.26, 2004.
- MANTOAN, M. T. E. Inclusão Escolar: o que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Editora Moderna, 2003.
- FIGUEIREDO, R. V. de; GOMES, A. L. L. A emergência da leitura e da escrita em alunos com deficiência intelectual. In: GOMES, A. L. L. Deficiência Mental. São Paulo: MEC/SEESP, 2007.
- SOARES, M. Alfabetização e Letramento. São Paulo: Contexto, 2003.
- MERCADANTE, M. T.; GAAG, R. J. V.; SCHWARTZMAN, J. S. Transtornos invasivos do desenvolvimento não-autísticos: síndrome de Rett, transtorno desintegrativo da infância e transtornos invasivos do desenvolvimento sem outra especificação. São Paulo, 2007.
- BRASIL, Ministério da Educação. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - CORDE. Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. CORDE: Brasília, 2007.
- BRASIL, Ministério da Educação. Decreto 5.296 de 2 de dezembro de 2004.
- BRASIL, Ministério da Educação. Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- SANTAROSA, Lucila Maria Costi, Org. Tecnologias digitais acessíveis. Porto Alegre: JSM Comunicação, 2010.
- WERNECK, Cláudia. Sociedade Inclusiva. Quem cabe no seu TODOS? Rio de Janeiro: WVA, 2006.

5.3. Anos Iniciais do Ensino Fundamental - Língua Guarani

PROGRAMA:

Proficiência em língua guarani

Conhecimentos pedagógicos da modalidade educação escolar indígena

Legislação da educação indígena.

BIBLIOGRAFIA:

- BERGAMASCHI, Maria Aparecida (org) **Povos Indígenas e Educação**. Porto Alegre, Mediação, 2008
- FREIRE, Paulo **Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
- SILVA, Aracy Lopes da et alii **Crianças Indígenas: Ensaio Antropológico**. São Paulo, Global, 2002.
- Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Populações Tribais.
- Resolução CNE/CEB nº 03 de 10 de novembro de 1999.
- Resolução CNE/CEB nº 07 de 14 de dezembro de 2010.
- Parecer CEED/RS nº 383/2002.

5.4. Anos Iniciais do Ensino Fundamental - Língua Kaingang

PROGRAMA:

Proficiência em língua kaingang e conhecimentos de língua portuguesa

Conhecimentos pedagógicos da modalidade educação escolar indígena

Legislação da educação indígena.

BIBLIOGRAFIA:

- BERGAMASCHI, Maria Aparecida (org) **Povos Indígenas e Educação**. Porto Alegre, Mediação, 2008
- CLAUDINO, Zaquie Key **Educação Indígena em Diálogo**. Pelotas, UFPel, 2010.
- FREIRE, Paulo **Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
- INÁCIO, Andila Nivygsân et alii **Pensando a Educação Kaingang**. Pelotas, UFPel, 2010.
- SILVA, Aracy Lopes da et alii **Crianças Indígenas: Ensaio Antropológico**. São Paulo, Global, 2002.
- Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Populações Tribais.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Resolução CNE/CEB nº 03 de 10 de novembro de 1999.
Resolução CNE/CEB nº 07 de 14 de dezembro de 2010.
Parecer CEED/RS nº 383/2002.

5.5. Anos Iniciais do Ensino Fundamental – Língua Portuguesa com conhecimento de Língua Kaingang

PROGRAMA:

Proficiência em língua portuguesa e conhecimentos de língua kaingang
Conhecimentos pedagógicos da modalidade educação escolar indígena
legislação da educação indígena.

BIBLIOGRAFIA:

BERGAMASCHI, Maria Aparecida (org) **Povos Indígenas e Educação**. Porto Alegre, Mediação, 2008
CLAUDINO, Zaqueu Key **Educação Indígena em Diálogo**. Pelotas, UFPel, 2010.
FREIRE, Paulo **Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
INÁCIO, Andila Nĩvygsãnh et alii **Pensando a Educação Kaingang**. Pelotas, UFPel, 2010.
SILVA, Aracy Lopes da et alii **Crianças Indígenas: Ensaio Antropológico**. São Paulo, Global, 2002.
Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Populações Tribais.
Resolução CNE/CEB nº 03 de 10 de novembro de 1999.
Resolução CNE/CEB nº 07 de 14 de dezembro de 2010.
Parecer CEED/RS nº 383/2002.

5.6..Anos Finais e Ensino Médio - Língua Kaingang

PROGRAMA:

Proficiência em língua portuguesa e conhecimentos de língua kaingang
Conhecimentos pedagógicos da modalidade educação escolar indígena
Legislação da educação indígena.

BIBLIOGRAFIA:

BERGAMASCHI, Maria Aparecida (org) **Povos Indígenas e Educação**. Porto Alegre, Mediação, 2008
CLAUDINO, Zaqueu Key **Educação Indígena em Diálogo**. Pelotas, UFPel, 2010.
FREIRE, Paulo **Pedagogia da Autonomia – saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, Paz e Terra, 1996.
INÁCIO, Andila Nĩvygsãnh et alii **Pensando a Educação Kaingang**. Pelotas, UFPel, 2010.
SILVA, Aracy Lopes da et alii **Crianças Indígenas: Ensaio Antropológico**. São Paulo, Global, 2002.
Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho sobre Povos Indígenas e Populações Tribais.
Resolução CNE/CEB nº 03 de 10 de novembro de 1999.
Resolução CNE/CEB nº 07 de 14 de dezembro de 2010.
Parecer CEED/RS nº 383/2002.

5.7. Matérias Pedagógicas

A prova pretende verificar a capacidade de análise crítica dos candidatos em relação às questões atuais da educação, a partir de várias situações vividas no cotidiano escolar, buscando ações pedagógicas que aprimorem a relação ensino-aprendizagem.

PROGRAMA:

A prática docente e a gestão escolar como fator de aperfeiçoamento do trabalho coletivo.
O currículo e a globalização do conhecimento: impasses e polêmicas entre conteúdo e metodologia na sala de aula.
A avaliação e o processo de ensino e aprendizagem: em busca de uma coerência e integração.
O processo de avaliação do desenvolvimento e do desempenho escolar como instrumento de análise e de acompanhamento, intervenção e reorientação da ação pedagógica e dos avanços da aprendizagem dos alunos.
O cotidiano escolar: A construção de valores de uma vida cidadã que possibilita aprender e socializar saberes, desenvolver atitudes cooperativas, solidárias e responsáveis;
A ação coletiva e o diálogo com a comunidade educativa como fator de fortalecimento institucional para a promoção da cidadania;

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

A construção coletiva da proposta pedagógica da escola: demandas sociais, das características multiculturais e das expectativas dos alunos e dos pais, como fator de aperfeiçoamento da prática docente e da gestão escolar.

Desenvolvimento e Sustentabilidade: caminho possível? Os Problemas Ambientais de dimensão global.

A inclusão da pessoa com deficiência.

Organização dos tempos e espaços escolares.

A experiência social dos alunos e o cotidiano.

A biodiversidade brasileira: as diferenças culturais, econômicas, miscigenação e a diversidade territorial. A linguagem e os códigos cartográficos.

A Educação e as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação: Ensinar na era da Informação;

A formação do profissional da educação: conceitos e dimensões.

Gestão Escolar para o sucesso do ensino e da aprendizagem.

A escola como espaço de formação continuada e de aperfeiçoamento profissional;

O desenvolvimento curricular: Planejamento da ação didática e o Projeto Pedagógico;

Desenvolvimento e crise ambiental: O dilema da sociedade moderna.

Questão ambiental e política internacional: Posicionamentos e divergências.

Concepção sobre os processos de desenvolvimento e aprendizagem;

Organização dos conteúdos de aprendizagem;

Finalidades da educação.

- Cidadania no mundo globalizado

BIBLIOGRAFIA:

- ALARCÃO, Isabel. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez, 2003.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A cultura do povo e a educação popular. In: *A questão política da educação popular*. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1980.
- BRANDAO, C. R. ; ALVES, Rubem . Encantar o mundo pela palavra. Campinas: Papyrus, 2006. 123 p.
- BRANDAO, C. R. (Org.) ; STRECK, Danilo (Org.) . Pesquisa participante: o saber da partilha. Aparecida: Idéias & Letras, 2006. 295 p.
- CARVALHO, Rosita Edler. Educação Inclusiva: com os "pingos nos is". Porto Alegre, Mediação, 2004, Capítulo 10.
- CASTORINA, J.A. et alii. Piaget e Vigostsky - novas contribuições para o debate. São Paulo: Ed Atica, 2001.
- FAZENDA, I. C. A. Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia? São Paulo: Loyola, 1979.
- _____. Práticas Interdisciplinares na Escola. 2ª Edição, São Paulo: Cortez, 1993.
- _____. Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa. Campinas, SP. Papyrus, 1994.
- _____. A virtude da força nas práticas interdisciplinares. Campinas, SP. Papyrus, 1999.
- FREIRE, PAULO. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa, RJ: Paz e Terra, 2000.
- FREITAS, Luiz Carlos de. Ciclos, Seriação e Avaliação: Confrontos de Lógicas, SP, Moderna, 2003.
- GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira & SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves. O jogo das diferenças: o multiculturalismo e seu contextos. Belo Horizonte; Autêntica, 3ª Ed., 2001
- HADJI, C. Avaliação desmistificada. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- HOFFMANN, Jussara. O jogo do contrário em avaliação. Porto Alegre: Mediação, 2005.
- LIBÂNEO, José Carlos. Organização e Gestão da Escola - Teoria e Prática. Editora Alternativa. 5 edição. Goiânia. 2004.
- LOURO, Guacira Lopes (org). Corpo, Gênero e Sexualidade: um debate contemporâneo na Educação, Petrópolis RJ: Vozes, 2003.
- MORIN, E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999.
- MUNANGA, Kabengele e GOMES, Nilma Lino. Para entender o negro no Brasil: Histórias, realidades, problemas e Caminhos. São Paulo: Global Editora e Ação Educativa, 2004.
- OLIVEIRA, Zilma. O desenvolvimento da motricidade, linguagem e cognição. Educação Infantil: Fundamentos e Métodos. Ed. Cortez, 2002.
- SACRISTÁN J.GIMENO, Compreender e Transformar o Ensino, 4ª Ed. Artmed, Porto Alegre, 2000 - cap. 2, 6, 7 e 8.
- SANTOS, Milton. Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Hucitec, 1997.
- VASCONCELLOS, Celso S. Vasconcellos. Planejamento - Avaliação da aprendizagem: Práxis de mudança - Por uma práxis transformadora, São Paulo: Libertad, 2003 .Cap.1
- VYGOTSKY, L.S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- VYGOTSKY, L. S. Construção Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- WEISZ, Telma. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo, Ática 2000.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

ZABALA, Antoni , Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo - Uma proposta para o currículo escolar, Artmed 2002.

5.8. LIBRAS

PROGRAMA:

O sujeito surdo: conceitos, cultura e relação histórica da surdez com a língua de sinais.

Libras como marcador identitário e cultural.

Alfabetização e letramento em Libras.

Formação de professores em língua de sinais.

Noções linguísticas de Libras: parâmetros, classificadores e intensificadores no discurso.

A gramática da língua de sinais: aspectos fonológicos, morfológicos, sintáticos e semânticos.

Universais linguísticos e as línguas de sinais.

Expressões faciais em Libras: modulações dos sinais, expressões gramaticais e expressões afetivas.

Bilinguismo: uma proposta de ensino

Português escrito e LIBRAS – implicações na formação do usuário competente.

Aspectos históricos e culturais da Surdez e da deficiência auditiva;

Classificação e etiologia da deficiência auditiva e surdez;

A escolarização da pessoa com deficiência auditiva e surdez;

Políticas educacionais e ensino de LIBRAS: Legislação

Bilinguismo e escola;

A LIBRAS e a educação de surdos na perspectiva da Educação Inclusiva;

BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Decreto nº. 5626. Regulamenta a Lei nº. 10436, de 24 de abril de 2002, e o artigo 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília: SEESP/MEC, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. MEC /SEESP, Brasília, 2008.

BRITO, L. F. Por uma gramática de Línguas de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

CAPOVILLA, Fernando César, Raphael, Walkiria Duarte: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. USP, 2001.

FELIPE, T. A. LIBRAS em contexto: curso básico, livro do estudante cursista. Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos, MEC; SEESP, 2001.

FERNANDES, E. Problemas linguísticos e cognitivos do surdo. Rio de Janeiro: AGIR, 1990.

_____. Linguagem e surdez. Porto Alegre: Artmed, 2003.

FERREIRA-BRITO, L. Por uma gramática de língua de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.

_____. Integração social & educação de surdos. Rio de Janeiro: Babel, 1993. In: GOES, Maria Cecília Rafael de.

Linguagem, surdez e Comunicação. Campinas: Autores Associados, 1999. Grupo de Estudos Surdos e Educação. ETD - Educação Temática Digital, Campinas, v.7, n.2, p.14-23, jun. 2006 - ISSN: 1676-2592.

HARLAN Lane: A Máscara da Benevolência, a Comunidade Surda Amordaçada. Horizontes Pedagógicos, 1997.

LACERDA, Cristina B F e Góes MCR (org.) Surdez - Processos Educativos e Subjetividade. São Paulo: Editora Lovise LTDA, 2000. p.23 - 28.

_____. "A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência". Cadernos CEDES, 69, vol.26, p.163-184, 2006.

Libras em Contexto - Curso básico. Livro do Aluno. FENEIS / MEC, 1997. LODI, A. C.

PEREIRA, M.C.C.; NAKASATO, R. Narrativas infantis em Língua Brasileira de Sinais. Letras de hoje. Porto Alegre, v. 39, nº 3, 2004, 273-284.

_____. Especificidades das narrativas em Língua de Sinais Brasileira. Anais do III Congresso Internacional da ABRALIN. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense. Publicado em CD, 2003, 457-460

QUADROS, Ronice .M.; KARNOPP, L.B. Língua de Sinais Brasileira – estudos linguísticos. Porto Alegre, RS.: ARTMED, 2004.

_____. Educação de Surdos: a Aquisição da Linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 2005.

_____. (org.) Estudos Surdos I. Petrópolis, Rio de Janeiro: Arara Azul, 2006.

_____. (org.) Estudos Surdos II. Petrópolis, Rio de Janeiro: Arara Azul, 2007.

SACKS, Oliver: Vendo Vozes: uma viagem ao mundo dos surdos, São Paulo: Companhia das Letras, 1998 SÃO PAULO (SP).

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica. Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para Educação Infantil e Ensino Fundamental: Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS. São Paulo: SME/DOT, 2008.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL. Dicionário Digital da Língua Brasileira de Sinais. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Educação de Surdos, 2000.

SOUZA, Regina Maria; SILVESTRE, Nuria. Educação de Surdos: Pontos e contrapontos. In: ARANTES, Valeria Amorim. (Org.). Inclusão escolar: pontos e contrapontos. São Paulo, Summus, 2007.

SKLIAR, Carlos. A escola para surdos e suas metas: Repensando o currículo numa perspectiva bilingüe e multicultural. In Seminário Surdez, Cidadania, Educação: Refletindo sobre os processos de exclusão e inclusão. INES (org), Divisão de Estudos e Pesquisas. Rio de Janeiro: INES, 1998, 180-192.

_____. Estudos Surdos e Estudos Culturais em Educação: Um debate entre professores ouvintes e Surdos sobre o currículo escolar. In: SKLIAR, C. (org.). A surdez: um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1998.

VERGAMINE, S. A. A (org). Mãos fazendo história. Editora Arara Azul, 2003.

WILCOX, S.; WILCOX, P.P. Aprender a ver. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 2005.

6. PROGRAMA PARA CONCURSO EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

6.1. EIXO: PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA

AGROINDÚSTRIA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS Obtenção higiênica da matéria prima para a agroindústria de vegetais, carne, leite, ovos, pescado e rações; processamento agroindustrial de vegetais, carne, leite, ovos, pescados e rações; controle de qualidade em produtos vegetais, derivados de carne, leite, ovos, pescados e rações; conservação e armazenamento de produtos derivados de vegetais, carne, leite, ovos, rações e pescado; manejo ambiental na agroindústria e legislação ambiental, sanitária e de serviço de inspeção. Extensão Rural: Trabalhos em grupo; problematização; realidade social; associativismo.

Bibliografia sugerida:

ARAÚJO, J. M. Química dos alimentos. Viçosa: Imprensa Universitária, 1999.

BIER, O. Microbiologia e Imunologia. 23 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1984.

BELITZ, H. D. GROSCH, W. Química de los Alimentos. Zaragoza: Acribia, 1997. BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Livraria Varela, 2003.

CASTRO, F. P. M.; ATHIÉ, I.; OLIVEIRA, J. J. V.; OKAZAKI, M.M. Segurança em laboratórios: riscos e medidas de segurança em laboratórios de microbiologia de alimentos e de química, recomendações para construção e layout. Campinas: ITAL, 2002.

CECCHI, M.H. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. São Paulo: Unicamp, 2000.

JAY, J. M. Microbiologia moderna de los alimentos. Zaragoza: Acribia, 1994.

FRANCO, B. D. G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2005.

LEHNINGER, A. L. Princípios de Bioquímica. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2003. MARZZOCO, A. Bioquímica Básica. 2. ed. São Paulo: Guanabara, 1999.

PELCZAR, M. Microbiologia: conceitos e aplicações. Vol. I. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

SILVA, N. Manual de métodos e análises microbiológicas de alimentos. 2 ed. São Paulo: Varela, 2001.

TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. São Paulo: Atheneu, 2004.

VOET, D.; VOET, J. G. Bioquímica. Porto Alegre: Artmed – Bookman, 2006.

6.2. EIXO: RECURSOS NATURAIS

FLORESTAS E MEIO AMBIENTE

Dendrologia; Anatomia da Madeira; Ciências Ambientais; Estatística na Engenharia Florestal; Geologia; Pedologia; Fertilidade e Nutrição de Plantas; Manejo e Conservação de Solos; Sementes e Viveiros Florestais; Métodos Silviculturais; Genética e Melhoramento Florestal; Sistemas Agrossilvipastoris; Dendrometria; Inventário Florestal; Manejo Florestal; Patologia Florestal; Entomologia Florestal; Incêndios Florestais; Defesa Fitossanitária; Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas; Comunicação e Extensão Rural; Mecanização Florestal; Colheita e Transporte Florestal; Tecnologia e Utilização de Produtos Florestais; Política e Legislação Florestal; Topografia; Fotogrametria e

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Fotointerpretação; Melhoramento Genético Aplicado; Paisagismo e Plantas Ornamentais; Pragas e Doenças Florestais; Plantas Daninhas e seu Controle; Certificação Florestal; Avaliação de Impactos Ambientais; Ergonomia; Estradas Florestais e Transporte Produtos Florestais Não-Madeiráveis; Biodegradação e Preservação da Madeira; Direito e Legislação Ambiental; Sistema de informações Geográficas; políticas ambientais; gestão e educação ambiental; ecossistemas; impactos ambientais; poluição ambiental; desenvolvimento e tecnologia sustentáveis; processos produtivos; geoprocessamento aplicado à análise ambiental; legislação e tratamento de águas e efluentes; certificação ambiental.

Bibliografia Sugerida:

ARAÚJO, G.H.S., ALMEIDA, J.R., GUERRA, A.J.T. Gestão Ambiental de áreas degradadas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

BRASIL. Leis: n.º 10.165/2000; n.º 9605/1998; n.º 6.938/1981; n.º 4.771/1965; n.º 9.433/1997; n.º 6.766/1979; n.º 9.795/1999; n.º 10.257/2001.

GALETI, P.A. Conservação do Solo - Reflorestamento - Clima. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973.

GOMES, P. Curso de Estatística Experimental. São Paulo: Ed. Nobel, 1990.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Manual de Saneamento. Brasília: 2004.

HANSON, E. D.; BLUCHER, E. Diversidade Animal. São Paulo: Livraria Cultura, 1988.

ODUM, E. P. Ecologia. São Paulo: Pioneira, 1977.

ROCHA, J.S.M. da. Manual de projetos ambientais. Santa Maria: UFSM, 1997.

SANCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008

SILVA, P. P. L. e outros. Dicionário brasileiro de ciências ambientais. Rio de Janeiro: Thex, 2002

VIANELLO, R.L. e ALVES, A.R. Meteorologia Básica e Aplicações. Viçosa: UFV, Imprensa Universitária, 1991.

www.ibama.gov.br

AMARAL, P. et al. Floresta para sempre: manual para produção de madeira na Amazônia. Belém: IMAZON, 1998. 137p.

CAMPOS, J. C. C.; LEITE, H.C. Mensuração florestal. Viçosa: Editora UFV, 2002. 407p.

CAVALCANTI, F. J. B. Manejo florestal sustentável na Amazônia. Brasília: IBAMA, 2002. 96p.

EMBRAPA. Manejo Florestal Sustentável na Pequena Propriedade. Brasília: Embrapa, 2007. 32p.

GALVÃO, A. P. M. Reflorestamento de Propriedades Rurais para Fins Produtivos e Ambientais. Brasília: Embrapa, 2000. 351p.

HOMMA, A. K. O. H. Extrativismo vegetal na Amazônia: limites e oportunidades. Brasília: EMBRAPA - SPI, 1993. 202p.

HUSCH, B.; MILLER, C. L.; BEERS, T. W. 2003. Forest Mensuration. 4. ed. New York: Ronald Press. 410p.

MARTINS V.S. Ecologia de Florestas Tropicais do Brasil. Viçosa: UFV, 2009. 261p.

PAIVA, H. N. et al. Cultivo de eucalipto em propriedades rurais. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2001. 138p.

Restauração da Mata Atlântica: Referencial dos Conceitos e Ações de Restauração Florestal. São Paulo: LERF/ESALQ: Instituto BioAtlântica, 2009. 256p.

SOBRAL, L. Acertando o alvo 2: consumo de madeira amazônica e certificação florestal no Estado de São Paulo. Belém: IMAZON, 2002. 72p.

VALERI, S. V. Org. Jaboticabal: Funep, 2004. 180 p.

AGRICULTURA; AGROPECUÁRIA, ZOOTECNIA, e AGRONEGÓCIO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Solos: Gênese, morfologia e classificação; perfil do solo; análise de solo; adubos e adubação; acidez e calagem; capacidade de uso; plantio direto; outras práticas conservacionistas. Horticultura e Culturas: Classificação botânica; sementes; plantio; preparo do solo; tratos culturais; plantas daninhas, pragas e doenças; colheita; beneficiamento; armazenamento; comercialização. Mecanização Agrícola: Manutenção; regulação; operação de motores, máquinas, equipamentos e implementos; tração motorizada, humana e animal. Irrigação e Drenagem: Água no solo; ponto de murcha; evapotranspiração; turno de rega; equipamentos; métodos; drenagem; fertirrigação. Topografia: Levantamento; plantas topográficas; curvas de nível; terraços; estradas; aerofotogrametria. Construções e Instalações rurais: Construções e instalações; plantas e projetos agropecuários. Extensão Rural: Trabalhos em grupo; problematização; realidade social; associativismo. Agroecologia: Conceitos, biodiversidade; agricultura sustentável e orgânica; adubação orgânica; compostagem; controle biológico;

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

bioindicadores; recursos naturais renováveis; conversão de sistemas produtivos convencionais em agroecológicos; certificação; manejo ambiental; produção animal, vegetal e agroindustrial, sustentabilidade, silvicultura, irrigação e drenagem, mecanização agrícola, extensão rural, políticas agropecuárias; produção animal; criação de animais; instalações zootécnicas, cooperativismo; sociologia e extensão rural, sustentabilidade, nutrição e saúde animal; ferramentas de gestão.

Bibliografia sugerida:

BALASTREIRE, Luiz Antônio. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Editora Manole LTDA, 1987, 307p.
CARVALHO, N. M. A Secagem de Sementes, Jaboticabal, FUNEP, 1994. 156p. CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. Topografia Geral. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 208 p.
COMASTRI, J.A. & TULER, J.C. Topografia: altimetria. Viçosa, Imprensa Universitária, 1980.
ESPARTEL, L. Curso de topografia. 7ªed. Porto alegre, Globo, 1980.
FITZ, P.R. Cartografia Básica. São Paulo, Oficina de Textos, 2008. 143p.
GADANHA JUNIOR, C. D.; MOLIN, J. P.; COELHO, J. L. D.; YAHN, C. H.; TOMIMORI, S. M. A. W. Máquinas e implementos agrícolas do Brasil. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S. A. São Paulo, p.468, 1991.
KLAR, A. E. Irrigação: Frequência e quantidade de aplicação. São Paulo: Nobel, 1991. LORINI, Irineu; MIKE, Lincoln H.; SCUSSEL, Vildes. Armazenamento de grãos Campinas: IBG, 2002. 1000p.
MCCORMAC, J. Topografia. 5. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
MIALHE, Luiz Geraldo. Máquinas Motoras na Agricultura. Volume 1. São Paulo: Editora EDUSP, 1980, 367p.
OLITTA, A. F.L. Os métodos de irrigação. São Paulo: Nobel, 11 ed., 1984.
PEREIRA, Milton Fisher. Construções rurais. São Paulo: Nobel, 1986.
REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas. São Paulo: Manoele Ltda, 1990.
SAAD, Odilon. Máquinas e Técnicas de Preparo Inicial do Solo. São Paulo: Livraria Nobel S. A., 4ª Edição, 1986, 98p.
VIEIRA, D.B. As técnicas de irrigação. São Paulo: 2. ed., Globo, 1995.

6.3. EIXO: CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS

ELETROMECAÂNICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS- Circuitos elétricos: circuitos elétricos de corrente contínua; circuitos elétricos de corrente alternada em regime permanente; circuitos elétricos trifásicos equilibrados; medição de potência em circuitos de corrente alternada; medição de energia elétrica.

Máquinas elétricas: circuitos magnéticos; transformadores; máquinas de indução trifásicas. Acionamentos elétricos: diagramas funcionais e de força; dimensionamentos.

Instalações elétricas: luminotécnica; dimensionamento de alimentadores determinação de carga instalada e demandada; dimensionamento de proteção em instalações elétricas.

Eletrônica analógica: circuitos de corrente contínua com diodos; retificadores monofásicos não controlados; transistores bipolares; tiristores; retificadores trifásicos não controlados; retificadores trifásicos controlados.

Tecnologia mecânica dos materiais: Metalurgia à fundição, Aço e ferro fundido e análise de gráfico tensão x deformação, Efeitos dos tratamentos térmicos e termoquímicos nos processos fabris, Diagrama de equilíbrio Fe-C (Ferro-Carbono).

Resistência dos materiais: Equilíbrio de forças e momentos; Esforço de tração e compressão; Transmissões por correias polias e engrenagens, Dimensionamentos de eixos.

Máquinas mecânicas: Conceitos fundamentais aplicados à metrologia; Leitura e utilização do paquímetro e micrômetro; Análise e cálculo de parâmetros em sistemas pneumo-hidráulicos; Princípios fundamentais da Termodinâmica; Princípios fundamentais da combustão e dos combustíveis; Sistemas pneumáticos de potência e movimento.

Usinagem: Geometria da ferramenta; Materiais para ferramentas; Processos de usinagem geometria definida; Planejamento de processos de usinagem.

Soldagem: Processos utilizados para a soldagem; Tipo de processo a ser utilizado; Características dos materiais a ser utilizado.

Bibliografia sugerida:

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- COMANDOS: Dispositivos de controle pneumáticos e hidráulicos; Técnicas de comando pneumático e hidráulico; Sistemas pneumáticos e hidráulicos; Viabilidade té CAVALIN, Geraldo, CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. São Paulo, Erica, 2000. 4.ed. 388 p.il.
- GUSSOW, Milton. Eletricidade básica . Rio de Janeiro, Mcgraw-Hill, 1996. 639 p.
- MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas industriais. Rio de Janeiro, LTC, 2002. 656 p. il. SENAI. RS. Instalações industriais comandos manuais. S.I, SENAI, s.d. 1 v. (CBS, Unidade modular de aprendizagem, 4).
- CREDER, Helio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro, LTC, 1997. 515 p.
- ALMEIDA, Jose Luiz Antunes de. Eletrônica industrial. São Paulo, Erica, 1991. 245 p.
- CELESTINO, Pedro; DANILOW, Luis Alberto. Amplificadores operacionais. São Paulo, Erica, 1990. 204 p. il.
- CIPELLI, Antonio Marco Vicari. Teoria e desenvolvimento de projetos de circuitos eletrônicos. São Paulo, Erica, 1989. 404 p.
- PERTENCE JR., Antonio. Amplificadores operacionais e filtros ativos; teoria, projetos, aplicações e laboratório. 5. ed. São Paulo, McGraw-Hill, 1996. 359 p.
- FRENCH, Thomas E. Desenho técnico. Porto Alegre, Globo, 664 p.
- UBRIG, Karlheinz; DEHMLOW, Martin; KIEL, Ernst. Desenho eletrotécnica básico. São Paulo, EPU/EDUSP, 1974. 63 p.
- ENCICLOPEDIA Record de Eletricidade e Eletrônica. Rio de Janeiro, Record, 1968. 5 v.il. Conteúdo: V. 1. Princípios e aplicações da eletrônica V. 2. Circuitos de CA e CC - V. 3. Circuitos a válvula e transistorizados, V. 4. Instrumentos de prova.
- CAVALCANTI, P. J. Mendes Fundamentos de Eletroeletrônica para técnicos em eletrônica. Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1967. 218 p. il.
- MARTIGNONI, Alfonso. Transformadores. 4. ed. rev. Porto Alegre, Globo, 1979. 307 p.
- REMY, A; GAY, M; GONTHIER, R.. Materiais. 2002
- TELECURSO 2000. MATERIAIS (Telecurso 2000, Curso Profissionalizante, Mecânica.). 1995.
- PARETO, Luis. Resistência e ciência dos materiais: formulário técnico. 2003
- TELECURSO 2000 .Automação (TELECURSO 2000; Curso Profissionalizante; Mecânica).2000.
- MACHADO, Aryoldo. Comando numérico aplicado a maquina-ferramenta. 1987.
- SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (RS).Informações tecnológicas mecânica. 2005.
- SENAI.SP. Processos de fabricação. (Formação e Aperfeiçoamento de Supervisores de Primeira Linha).SENAI.SP. 1983.
- TELECURSO 2000. PROCESSOS de fabricação. 4 v. (Telecurso 2000, Curso Profissionalizante.

ELETRÔNICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - ELETRICIDADE

Conceitos fundamentais da eletricidade; Circuitos elétricos de corrente contínua; Tensão alternada; Gerador de funções; Operação do osciloscópio; Tensão e corrente alternadas senoidais; Capacitores; Indutores; Circuitos RLC em CA; Transformadores monofásicos; Rede trifásica; Transformador trifásico; Máquinas de corrente contínua; Máquinas de corrente alternada; Comandos elétricos; Fontes alternativas de energia.

ANÁLISE DE CIRCUITOS

Amplificadores de potência; Multivibradores e osciladores; Reguladores de tensão; Fontes chaveadas; Fundamentos de amplificadores operacionais; Diferenciadores e integradores; Análise de formas de onda; Análise em frequência de circuitos RLC; Filtros ativos.

ELETRÔNICA ANALÓGICA

Física dos semicondutores; Diodos; Retificadores; Análise de circuitos com diodos; Transistor bipolar; Polarização de transistores; Amplificadores de pequenos sinais e amplificadores de múltiplos estágios.

DESENHO TÉCNICO

Fundamentos do desenho técnico; Construções geométricas; Desenho eletroeletrônico.

INFORMÁTICA

Terminologia básica; Componentes do sistema de microcomputador; Periféricos; Sistemas operacionais; Editor de textos; Planilha eletrônica; Banco de dados; Programa de apresentação gráfica; Internet; Vírus de computador; Conseqüências provocadas pela utilização do computador.

TÉCNICAS DIGITAIS

Sistemas de numeração; Álgebra de Boole e simplificação de expressões; Portas lógicas básicas; Portas lógicas derivadas; Circuitos combinatórios; Famílias lógicas; Circuitos seqüenciais; Contadores; Circuitos de comutação aleatória e seqüencial; Optoeletrônica; Temporizador 555; Conversores A/D e D/A; Memórias semicondutoras; Projetos digitais com auxílio do computador.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

DESENHO DE CIRCUITOS ELETRÔNICOS AUXILIADO POR COMPUTADOR

Princípios do desenho auxiliado por computador; Programa "Software" aplicativo para desenho de eletrônica; Captura de esquemático; Elaboração da placa de circuito impresso pelo método manual; Biblioteca do programa; Elaboração da placa de circuito impresso pelo método automático.

AUTOMAÇÃO HIDRÁULICA

Princípios físicos; Diagramas e símbolos normalizados; Bombas hidráulicas; Atuadores hidráulicos; Válvulas direcionais; Válvulas controladoras de pressão; Fluidos hidráulicos; Acessórios; Válvulas reguladoras de fluxo; Cálculos técnicos; Eletrohidráulica; Técnicas de comando; Elemento lógico (válvula de cartucho); Hidráulica proporcional; Servomecanismos.

AUTOMAÇÃO PNEUMÁTICA

Ar comprimido; Fontes geradoras de energia pneumática; Redes de distribuição de ar comprimido; Preparação do ar comprimido; Elementos pneumáticos de trabalho; Simbologia dos componentes pneumáticos; Válvulas distribuidoras; Válvulas de bloqueio; Válvulas reguladoras de fluxo; Válvulas controladoras de pressão; Unidades de construção especial; Combinação de válvulas; Emissão de sinais por detecção; Movimentos e esquemas de comandos pneumáticos; Métodos para elaboração de comandos pneumáticos; Eletronpneumática; Normas padronizadas de simbologia

lógica; Portas lógicas pneumáticas; Controladores lógicos programáveis.

REDES DE COMUNICAÇÃO DE DADOS

Fundamentos tecnológicos de redes; Topologias; Meios físicos de transmissão; Transmissão de sinais; Métodos de acesso; Protocolos de rede; Padrões de redes industriais; "Software" de rede.

TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

Análise de sistemas; Fluxogramas; Tipos de linguagem; Programas tradutores de linguagens; Construção de programas; Linguagem C; Ambiente de programação visual; Comparação entre as principais linguagens visuais.

ELETRÔNICA INDUSTRIAL

Transistor de efeito de campo ("J-FET"); "FET" Metal-Óxido-Semicondutor ("MOSFET"); Transistor de unijunção ("UJT"); Retificador controlado de silício ("SCR"); Tiristores especiais; Controlador lógico programável como elemento de comando; Transdutores; Teoria de controle; Servomecanismos; Circuitos retificadores monofásicos controlador; Circuitos retificadores trifásicos não controlados; Circuitos retificadores trifásicos controlados; Eletrônica de potência; Controladores de tensão CA; Conversores CC-CC ("Choppers"); Inversores; Controlador lógico programável como elemento de controle; Sistema supervisor.

ARQUITETURA DE MICROCOMPUTADORES / MICROCONTROLADORES

Microcomputador; Máquinas "Hardwares" de microprocessadores de oito bits; Programas "Softwares" de microprocessadores de oito bits; Interface paralela programável; Interface serial programável; Interrupções; Contador e temporizador programável; Acionamento de motores de passo; Acionamento de motores de corrente contínua; Máquinas "Hardwares" de microcontroladores de oito bits. Programas "Softwares" de microcontroladores de oito bits; Microcontrolador de tecnologia "RISC"; Microcomputadores da família "PC".

Bibliografia sugerida:

- ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. Análise de Circuitos em corrente contínua. São Paulo: Érica, 2004
- MARKUS, Otávio. Circuitos Elétricos de Corrente contínua e Alternada. São Paulo: Érica, 2004.
- CAPUANO, Francisco G.; MARIANO, Maria A. Laboratório de Eletricidade e Eletrônica. São Paulo: Érica, 2004.
- MARIANO, César W. Eletromagnetismo – Fundamentos e aplicações. São Paulo: Érica, 2003.
- AIUB, José Eduardo; Filoni, Enio. Eletrônica – Eletricidade – Corrente Contínua. São Paulo: Érica, 2004.
- MALVINO, Albert Paul. Eletrônica. v1. São Paulo: Makron, 1997.
- CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- FRENCH, Thomas E.; VIERCK, Charles J. Desenho Técnico. São Paulo: Globo, 2002.
- MARQUES, Angelo Eduardo B. Dispositivos semicondutores : diodos e transistores. 5ª ed São Paulo Érica 2000
- BOYLESTAD, Robert L.. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 8. ed. Pearson Brasil, 2004.
- IDOETA, Ivã Valeije ; CAPUANO, Francisco G.. Elementos de Eletrônica Digital. São Paulo: Érica, 2004.
- MALVINO, Albert Paul. Eletrônica Digital Princípios e Aplicações. V.1 e V.2. São Paulo: Mc-Graw Hill, 2000.
- GARUE, Sergio. Eletrônica Digital – Circuitos e tecnologias. São Paulo: Hemus, 2004.
- ALMEIDA, José Luiz Antunes. Dispositivos Semicondutores: Tiristores- Controle de Potência em C.A e C.C. São Paulo: Érica, 2004.
- PERTENCE, Antônio Júnior. Amplificadores Operacionais e Filtros Ativos. BOOKMAN COMPANHIA ED, 2003.
- FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação Industrial – Conceitos Aplicações e Análise. São Paulo: Érica, 2004.
- CZESLAU / BARCZAK, L. Controle Digital de Sistemas dinâmicos. EDGARD BLUCHER, 1995.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

HARBOR, Royced; PHILLIPS, Charles L. Sistemas de Controle e Realimentação. Makron, 1996.
CAMPOS, Mário Massa de. Sistemas Inteligentes em controle e Automação. CIENCIA MODERNA, 2004.
BONACORSO, Nelso Gauze; NOLL, Valdir. Automação Eletropneumática. Érica, 1997.
FIALHO, Arivelto Bustamente. Automação Pneumática. Érica, 2003.
SILVIERA, Paulo Rogério da; / SANTOS, Winderson E. Automação e Controle Discreto. Érica, 2002.
GEORGINI, MARCELO Automação Aplicada – Descrição e Implementação de Sistemas Sequenciais com PLCs - 5ª Edição. Érica, 2001.
SOUZA, Davi José. Desbravando o PIC – Ampliado e atualizado. São Paulo: Érica, 2003.
SOUZA, Davi José; LAVINIA, Nicolas César; Conectando o PIC, .São Paulo: Érica, 2001.
PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC – Programação em C .São Paulo: Érica, 2001
PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC – Técnicas Avançadas .São Paulo: Érica, 2002
MIZRAHI, Viviane. Treinamento em linguagem C: módulos 1, 2 e avançado. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
MIZRAHI, Viviane. Treinamento em linguagem C: módulo profissional. São Paulo: Makron Books, 1993.
CIPELLI, Antônio M. Vicari; SANDRINI, W. João. Teoria e desenvolvimento de Projetos de Circuitos. São Paulo: Érica, 2004.
WERNECK, Marcelo Martins. Transdutores e Interfaces. 1ª ed. LTC, 1996

MECÂNICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – Tecnologias de Usinagem

Ensaio e análises técnicas: características, nomenclatura, funcionamento e aplicações, geometria de ferramentas, limpeza e conservação e destino de resíduos; Lubrificantes e fluídos de corte: tipos, aplicações, características; Ferramentas de corte: tipos, aplicações e geometrias; Ferramentas e elementos mecânicos: características, tipos e aplicações; Materiais: características físicas, químicas dos materiais utilizados na indústria metal mecânica; Esforços mecânicos: vetores, estática, centro de gravidade.

Normalização e Padronização

Segurança e higiene do trabalho: riscos, prevenção de acidentes, EPIs e EPCs, mapa de riscos, CIPA, GEPa; Desenho Técnico: leitura e interpretação de perspectivas, vistas essenciais, corte, escalas, cotação, indicação de tolerâncias, simbologia, croquis, conjuntos, métodos e processos, Medição e controle dimensional: conversão de unidades, Sistema Internacional de medidas, Vocabulário Internacional de Metrologia, tipos de instrumentos, aplicações e medição; medição por coordenadas - tridimensional, tolerâncias geométricas, calibração de instrumentos; Ferramentas da qualidade: conceitos e aplicações. Controle dimensional: normas técnicas, aplicações, características e medição, CEP e MSA.

Processos de Fabricação e Controle

Ensaio e análises técnicas dos processos: características, nomenclatura, funcionamento, aplicações de usinagem, geometria de ferramentas, soldagem, fundição, injeção e conformação; Desenho assistido por computador - CAD (modelamento 3D, vistas essenciais, cortes, cotação, escalas, indicação de tolerâncias, simbologia, perspectivas, vista explodida, conjuntos).

Tecnologia dos Materiais

Materiais: ensaios, características físicas, químicas e obtenção dos materiais utilizados na indústria metal mecânica; Esforços mecânicos: tração, compressão, cisalhamento, flexão, torção.

Automação de Processos

Simulações de processos mecânicos: características, nomenclatura, funcionamento, programação e aplicação de máquinas com CNC; Processos especiais de corte: tipos, características e aplicações; Inovações Tecnológicas: características, funcionamento e aplicações; Princípios de Manutenção: tipos, características, princípios de manutenção e aplicações; Sistemas de Automação: conceitos, componentes, aplicações, características; Eletricidade: grandezas elétricas, circuitos elétricos, sistemas monofásicos e trifásicos, componentes elétricos; Produção mais limpa: seleção de matéria prima, resíduos industriais, normas ambientais, uso racional de energia e dos recursos naturais.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Projetos

Elaboração de projetos: fases e objetivos do projeto, detalhamento e dimensionamento do projeto (vistas essenciais, cortes, cotação, escalas, indicação de tolerâncias, simbologia, perspectivas, vista explodida, conjuntos, desenho assistido por computador – CAD); Dimensionamento de elementos: de fixação, de apoio, de transmissão, de sistemas de transmissão, de elementos elásticos; Ergonomia: Princípios e normas; Relatórios técnicos: metodologia para relatórios, normas e modelos.

Bibliografia sugerida:

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica Vol.1- Estrutura e Propriedades das Ligas Metálicas. McGraw Hill, 2ª edição.

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica Vol.2- Processos de Fabricação e Tratamento. McGraw Hill, 2ª edição.

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica vol.3. McGraw Hill, 2ª edição.

• CUNHA, Lamartine Bezerra da. Elementos de Máquinas. LTC, 1ª edição, 2005.

MEROZ, R & CUENDET, M. Estampas: a Eletroerosão/os Moldes. Hemus, 1980.

SENAI.SP. Processos de fabricação. (Formação e Aperfeiçoamento de Supervisores de Primeira Linha).SENAI.SP. 1983.

COLPAERT, H. Metalografia dos Produtos Siderúrgicos Comuns. Edgard Blucher, 1989.

MANO Eloísa Biasoto & MENDES, Luís Cláudio. Identificação de Plásticos, borrachas e Fibras. Edgard Blucher, 2000.

VLACK, L.H. Van. Princípios de Ciências dos Materiais. Edgard Blucher, 1970.

AGOSTINHO, Oswaldo Luiz. Tolerâncias, Ajustes, Desvios e Análise de Dimensões. Edgard Blucher, 1977.

SENAI-RS. Controle dimensional. 1990

BONACORSO, Nelso Gauze & NOLL, Valdir. Automação Eletropneumática. Érica, 2000.

COSTA, Luis S. Sales & CAULLIRAUX, Heitor M. Manufatura Integrada por Computador. Campus, 1995.

FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação Hidráulica: Projetos, Dimensionamentos e Análise de Circuitos. Érica, 2002.

GEORGINI, Marcelo. Automação Aplicada: Descrição e Implementação de Sistemas Sequenciais com PLCs. Érica, 2003.

NATALE, Ferdinando. Automação Industrial. Érica, 2000.

SILVA, Sidnei Domingues. CNC – Programação de Comandos Numéricos Computadorizados – Torneamento. Érica, 2007.

NORTON, Robert L. Projeto de máquinas: uma abordagem integrada. Bookman. 2004

PROVENZA, Francesco. Desenhista de máquinas. PRO-TEC. 1996

MAGUIRE, D. E; SIMMONS, C. H. Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho. Hemus. 2004.

BALDAM Roquemar de Lima. AUTOCAD 2000: Utilizando totalmente 2D, 3D e avançado. Érica, 2001

LAZZURI, José Eduardo Cunha. Autodesk inventor 8: protótipos mecânicos virtuais. Érica. 2004.

LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de; CRUZ, Michele David da. Estudo Dirigido de AutoCAD 2005: enfoque para mecânica. Érica. 2004

ELETROTÉCNICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – 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;

Materiais elétricos e magnéticos: materiais condutores, isolantes, semicondutores e magnéticos;

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

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

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 M.T.: dimensionamento de condutores e barramentos elétricos; dimensionamento de condutos para condutores elétricos; aterramento; proteção contra descargas atmosféricas; sistemas de comando e proteção de circuitos elétricos; 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;

Distribuição de Energia Elétrica: redes de distribuição primária e secundária: padrões e dimensionamento da rede e equipamentos; controle de tensão; medição de energia elétrica: padrões de medição e tipos de consumidores e tarifas elétricas; proteções em sistemas de distribuição;

Eletrônica Analógica: dispositivos semicondutores: funcionamento, características e aplicações de diodos, transistores, SCRs, TRIACs e DIACs; circuitos retificadores, grampeadores 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 Leader, STL e FDB; circuitos combinacionais e seqüenciais; registradores e contadores; conversores A/D e D/A;

Manutenção industrial: planejamento da manutenção; tipos de manutenção; manutenção de equipamentos e máquinas elétricas;

Comercialização de energia elétrica no Brasil.

Noções de automação industrial; CLP; protocolos; linguagens de programação Leader; pneumática e eletropneumática

Higiene e segurança do trabalho – NR 10; NR 13

Bibliografia sugerida:

GUSSOV, Milton. Eletricidade Básica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996;

J.A. Edminister – Circuitos Elétricos Coleção Schaum. McGraw;

FITZGERALD, A.E.; JR, Charles Kingsley; KUSKO, Alexander. Máquinas Elétricas. Makron Books.

SCHMIDT, Walfredo. Materiais Elétricos vol. 1 e 2. Editora Edgar Blücher Ltda.

TORREIRA, R.P. Instrumentos de Medição Elétrica. Hemus Editora Ltda.

COTRIM, Ademaro A. M. Bittencourt. Instalações Elétricas. McGraw-Hill.

MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas Industriais. LTC Editora.

NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão – Procedimento.

NBR 5419 – Proteção de Estruturas Contra Descargas Elétricas.

1NBR 5434 - 1984 - Redes de distribuição aérea urbana de energia elétrica

Resolução nº 456 da ANEEL.

HORENSTEIN, Mark N. Microeletrônica – Circuitos & Dispositivos. Prentice-Hall do Brasil.

TAUB, Herbert. Circuitos Digitais e Microprocessadores. McGraw-Hill.

CAPUANO, Francisco Gabriel; IDOETA, Ivan Valeije. Elementos de Eletrônica Digital. Ed. Érica, 2002.

1NATALE, Ferdinando. Automação Industrial. Editora Érica Ltda.

1VÁZQUEZ MORÁN, Angel. Manutenção Elétrica Industrial. São Paulo: Ícone, 1996;

1KINDERMANN, Geraldo e CAMPAGNOLO, Jorge Mário. Aterramento Elétrico. 4ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998;

1NATALE, Ferdinando. Automação Industrial. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2000;

GUSSOV, Milton. Eletricidade Básica. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1996;

KOSOW, Iving I. Máquinas Elétricas e Transformadores. 5ª ed. Porto Alegre, Globo, 1985;

NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

NR 33 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.

METALURGIA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – ELETRICIDADE BÁSICA

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Fontes geradoras de eletricidade; Circuito elétrico; Circuito magnético; Corrente contínua e alternada; Tipos de ligações elétricas; Dispositivos de proteção.

METALURGIA

História da Metalurgia e da obtenção dos metais; Cadeia produtiva da Metalurgia; Propriedades dos materiais (metálicos e não-metálicos); Metais ferrosos: conceitos, principais minérios, características e aplicação; Obtenção: siderurgia e fundição; Materiais não-ferrosos: conceitos, principais minérios, características e aplicação; Obtenção dos principais metais não-ferrosos; Estrutura dos metais: ligação metálica, estrutura cristalina, propriedades, solução sólida, difusão, defeitos cristalinos, mecanismos de deformação; Solidificação dos metais: solidificação do metal puro, solidificação de ligas, solução sólida, tipos de solução (substitucional e intersticial); Diagramas de metais completamente solúveis entre si; Diagramas de metais parcialmente solúveis entre si; Diagramas de combinações intermetálicas; Efeito da velocidade no resfriamento dos aços; Noções de tratamento térmico dos aços; Metais: classificação, aplicação e normalização.

DESENHO TÉCNICO

Aplicação do Desenho Técnico; Instrumentos e normas; Figuras e sólidos geométricos; Perspectiva isométrica; Projeção ortogonal em 1º diedro; Escala; Cotagem; Estado de superfícies; Construções geométricas; Planificação; Cortes; Casos especiais de projeção ortogonal; Elementos padronizados de máquinas; Tolerância dimensional; Tolerância geométrica; Desenho de conjunto.

SOLDAGEM

Cortes; Soldagem: conceitos e processos; Simbologia; Preparação de junta; Processos de soldagem: oxiacetilênico e eletrodo revestido; Normas técnicas, ambientais e de segurança; Metalurgia da soldagem: aspectos térmicos, pré-aquecimento, pós-aquecimento, soldabilidade dos aços, ferros fundidos e metais não-ferrosos; Descontinuidades; Processos: TIG, MIG/MAG, arco submerso e por resistência; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

QUÍMICA

Átomo; Classificação periódica; Ligações e funções químicas; Massas moleculares; Soluções; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

USINAGEM

Erros de medição; Paquímetros; Micrômetros; Goniômetros; Relógios apalpadores; Relógios comparadores; Gabaritos e calibradores; Tolerância e ajuste (Sistema ISO). Operações de: tornear superfícies; facear e fazer furo de centro; facear rebaixo; usinar côncavo com ferramenta de forma; furar com cabeçote móvel; roscar; tornear com ferramenta de carboneto metálico; limar superfície; traçar; puncionar; furar e escarear; esmerilhar superfície plana em ângulo; serrar; retificar superfície; fresar; brochar; Preparação de corpo de provas; Normas técnicas e de segurança.

METALOGRAFIA

Ensaio metalográfico: conceitos e aplicação; Tipos de ensaios: micrografia e macrografia; Amostras: tipos e obtenção. Preparação de amostras: corte, lixamento, polimento, ataque; Equipamentos: tipos, preparação e operação; Visualização das estruturas da amostra; Registro de imagens metalográficas fotográficas e eletrônicas; Manutenção produtiva; Normas técnicas e de segurança; Análise e interpretação de ensaios metalográficos em aço, ferro fundido e não-ferrosos.

ENSAIOS DESTRUTIVOS

Ensaio destrutivo: conceito e aplicação; Ensaio de: tração convencional, impacto (Charpy e Izod) e dureza (Brinell, Rockwell, Vickers); embutimento, flexão e dobramento; Noções de ensaios de: compressão, torção, fadiga, fluência e cisalhamento; Manutenção produtiva; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

QUÍMICA ANALÍTICA

Análise quantitativa: acidimetria, alcalimetria, permanganometria, volumetria de precipitação; Análise gravimétrica; Análise quantitativa em ferro fundido por via úmida; Princípios de análise química instrumental: colorimetria e espectrofotometria; Interpretação de normas técnicas e de segurança.

CONFORMAÇÃO MECÂNICA

Conceitos de: plasticidade, trabalho a quente e a frio, encruamento, mecanismos de deformação; Processos de conformação: laminação, estampagem, forjamento, extrusão, trefilação, metalurgia do pó.

TRATAMENTO TÉRMICO

Tratamento de: recozimento, têmpera, revenimento, normalização, têmpera superficial e tratamentos termoquímicos (cementação, nitretação, carbonitretação, alívio de tensão); Solubilização e precipitação; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

FUNDIÇÃO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Processos de fundição: gravidade e injeção; Modelo; Macho; Molde; Cálculo de canais e de alimentadores; Prática de modelação; Equipamentos; Normas técnicas, ambientais e de segurança; Processos de moldagem e macharia; Ensaio em areia; Fundição de metais ferrosos e não-ferrosos; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

SISTEMAS DA QUALIDADE

Política da qualidade; Estrutura básica do sistema da qualidade; Ciclo PDCA (planejar, fazer, verificar, corrigir); Ferramentas da qualidade: histograma, diagrama de Pareto, diagrama de causa e efeito, controle estatístico do processo, diagrama de dispersão.

CORROSÃO

Corrosão: conceito, mecanismos, tipos e formas. Proteção contra a corrosão.

TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES

Conceitos básicos de eletroquímica; Pré-tratamentos mecânicos; Processos de: anodização, cobreação, niquelação e cromeação; Noções de pintura industrial.

TRATAMENTO DE EFLUENTES

Caracterização de efluentes; Normas ambientais; Tratamento dos efluentes: oxidação do cianeto e neutralização geral; Preparação das soluções; Normas técnicas, ambientais e de segurança.

ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS

Ensaio visual; Líquidos penetrantes; Partículas magnéticas; Ensaio radiográfico; Ensaio por ultra-som; Preparação de corpo de provas; Interpretação de normas técnicas e de segurança.

Bibliografia sugerida:

- CALLISTER, William. Ciência e Engenharia de Materiais: Uma Introdução. LTC. 7ª Ed.
- VAN VLACK, Lawrence H. Princípios de Ciência dos Materiais. São Paulo: Edgard Blücher, 1970
- STANITSKI, Conrad L., MASTERTON, William L. Princípios de Química. LTC.
- GIOVANNI, Manfê; POZZA, Rino e SCARATO, Giovanni. Desenho Técnico Mecânico. Hemus.
- MICELLI, Maria Teresa. Desenho técnico básico. 2. Ed. - rev. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008.
- INCROPERA, Frank P., WITT, David P. Fundamentos de Transferência de calor e de massa. LTC.
- FOX, Robert, PRITCHARD, Philip J., MCDONALD, Alan T. Introdução a Mecânica dos Fluidos. LTC, 2010.
- PADILHA, Angelo Fernando e SICILIANO Jr. Fulvio. Encruamento, Recristalização, Crescimento de Grão e Textura. 2005. ABM.
- SOUZA, Sergio Augusto de. Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos. Edgard Blucher. 1982.
- GARCIA, Amauri. SPIM, Jaime Álvares. SANTOS, Carlos Alexandre dos. Ensaio dos Materiais. LTC. 2000.
- LIRA, Francisco Adval de. Metrologia na Indústria. Érica.
- ALBERTAZZI, Armando. SOUSA, Andre R. Fundamentos da Metrologia. Manole. 2008.
- ROMANUS, Arnaldo. Manual de Defeitos & Soluções - Moldagem em Areia Verde. ABIFA.
- FERREIRA, José M.G. de Carvalho. Tecnologia da Fundição. Fundação Calouste Gulbenkian.
- CHIAVERINI, Vicente. Aços e Ferros Fundidos. ABM.
- SILVA, André Luiz V. da Costa e MEI, Paulo Roberto. Aços e Ligas Especiais. ABM.
- COLLINS. Jack A. Projeto Mecânico de elementos de máquinas. LTC.
- CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia Mecânica. São Paulo: McGraw-Hill.
- FERRARESI, Dino. Fundamentos da Usinagem dos Metais. São Paulo: Edgard Blücher, 1977.
- CHIAVERINI, Vicente. Metalurgia do Pó. ABM.
- MARCUS, F.de. Corte e Dobragem de Chapas. Hemus.
- CETLIN, Paulo Roberto e HELMAN, Horacio. Fundamentos de Conformação mecânica dos metais. ArtLiber.
- ROMANUS, Arnaldo. Manual de Defeitos & Soluções - Moldagem em Areia
- BARROS, Paulo Mesquita de. Metalurgia de Soldagem. São Paulo: Associação Brasileira de Soldagem.
- WAINER, Emilio. BRAND, Sergio Duarte. MELLO, Fabio D. Soldagem: processo e metalurgia. Edgard Blucher. 2010.
- MODENESI, P.J. et al. Soldagem: Fundamentos e Tecnologia. 2009. 3ªEd. UFMG.
- JAMBO, Hermano Cezar Medager; FÓFANO, Sócrates Volney J. Corrosão: fundamentos, monitoração e controle. Ed. - rev. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
- GENTIL, Vicente. Corrosão. LTC. 2007.
- BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 2.Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. 260 p.
- PORTER, Michael E. Estratégia competitiva. 12.Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- MOURÃO, Marcelo Breda. Introdução a siderurgia. ABM . 2007.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

RIZZO, Ernandes Marcos da Silveira. Introdução aos Processos de Preparação de Matérias-Primas para o Refino do Aço. 2005. ABM.

QUÍMICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - INTRODUÇÃO À QUÍMICA GERAL

O método científico; Medidas e suas unidades; Matéria; Propriedades da matéria; Elementos, compostos e misturas; Leis de Lavoisier e Proust.

A teoria de Dalton; Símbolos, fórmulas e equações; Energia.

ESTRUTURA ATÔMICA E TABELA PERIÓDICA.

Evolução conceitual relativa aos modelos atômicos;

Tabela periódica; Radiação eletromagnética e o espectro atômico; Mecânica ondulatória; Configurações eletrônicas dos Elementos; Distribuição espacial dos elétrons; Propriedades periódicas.

LIGAÇÕES QUÍMICAS.

Representação de Lewis; Ligação iônica; Ligação covalente; Ligações covalentes coordenadas; Moléculas polares e eletronegatividade; Formas moleculares; Ligações múltiplas; Teoria dos orbitais moleculares.

GASES, SÓLIDOS E LÍQUIDOS

Comparação das propriedades de gases, líquidos e sólidos; Forças de atração intermoleculares; Pressão de vapor; Ponto de fusão; Ponto de ebulição; Diagramas de fases.

REAÇÕES QUÍMICAS.

Equações químicas; Classificação das reações químicas; Leis das reações químicas: Lavoisier e Proust.

CÁLCULOS ESTEQUIOMÉTRICOS.

Cálculos estequiométricos; Cálculos com reagentes limitantes; Cálculos com rendimento.

NORMAS DE SEGURANÇA NO LABORATÓRIO.

Segurança no laboratório; Primeiros socorros; Regras básicas em caso de incêndio; Organização de produtos químicos; Eliminação de resíduos; Apresentação dos resultados.

Bibliografia sugerida:

BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E. Química Geral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., 1986.

FELTRE, R. Química – volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Moderna, 1995.

GOLDANI, E; DE BONI, L. A. B. Introdução Clássica à Química Geral. Porto Alegre: Tchêquímica – Consultoria Educacional Ltda. Disponível em:

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio – volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2002.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química – volume único. São Paulo: Editora Moderna, 1999.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano – volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Editora Moderna, 2003.

REIS, M. Química Integral – volume único. São Paulo: Editora FTD, 2004.

RUSSEL, J.B. Química Geral. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1981.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (coords.). Química e Sociedade – volume único. São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.

SARDELA, A. Química – volume único. São Paulo: Editora Ática, 2000.

USBERCO, J., SALVADOR, E. Química – volume único, 5ª ed.. São Paulo: Editora Saraiva, 2002

6.4 EIXO: INFRAESTRUTURA

EDIFICAÇÕES

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

DESENHO TÉCNICO

Geometria cotada, geometria descritiva, perspectivas; Plantas, vistas essenciais, escalas, simbologia e topografia.

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE PROJETOS

Interpretar projetos arquitetônicos de construção civil e conhecer as suas peças constituintes: projeto arquitetônico, de pavimentação, estrutural, executivos e topografia; Aplicar normas de desenho técnico na representação de um projeto de construção civil; Desenvolver a competência de desenhar com rigor e dispor com clareza as diferentes peças desenhadas.

SISTEMAS HIDRÁULICOS E ELÉTRICOS PREDIAIS

Interpretação de projetos de sistemas hidráulicos prediais: água fria, água quente, de esgotos sanitários, de águas pluviais, de gás combustível e de combate a incêndio com chuveiros automáticos; Patologia dos sistemas hidráulicos prediais; Desempenho dos sistemas prediais; Interpretação de projetos de construção civil de sistemas elétricos prediais: de ar condicionado e ventilação, de iluminação, de distribuição de energia elétrica, de proteção contra descargas atmosféricas, de detecção e alarme de incêndio, de telefonia e de comunicação (redes locais).

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Processos de fabricação, características gerais e campos de aplicação dos materiais, que são: pedras naturais, inertes/agregados, ligantes, produtos cerâmicos, aglomerados, tintas e vidros; Para cada um desses materiais referem-se ainda as exigências regulamentares e normativas a satisfazer. Materiais utilizados na execução de estruturas de concreto armado e outros materiais; Estudo das principais características, propriedades e campos de aplicação dos seguintes materiais: argamassas, concreto, betume, aço, alumínio e madeiras.

TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

Panorama atual da construção de edifícios no Brasil; O sistema tradicional de construção; Serviços preliminares; Movimento de terra; Locação; Subsistema Fundações: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Subsistema estruturas: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Subsistema Vedações: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Subsistema Esquadrias: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução. Subsistema Instalações: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Subsistema Revestimentos: caracterização, elementos, classificação, funções e tecnologia de execução; Coberturas, impermeabilização e isolamento térmico: tecnologia de execução; Patologia, recuperação e manutenção dos edifícios; Racionalização e industrialização da construção civil; Sistemas construtivos racionalizados e industrializados.

ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

A indústria da construção civil: importância econômica, papel do Técnico em Edificações na construção civil; Regimes de execução de obras e organização de empresas de construção civil; Conceitos de qualidade, produtividade e racionalização na construção civil; O projeto na construção; A mão-de-obra na construção civil; Sistemas de suprimento; Equipamentos de construção; Sistemas de transporte de materiais em obras de edifícios; Canteiro de obras na construção de edifícios.

PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO

Os sistemas de gerenciamento e planejamento de empreendimentos; A organização, o ambiente e as interfaces sistêmicas com os empreendimentos; Os ciclos de empreendimentos nos diversos segmentos do setor da construção civil (empreendimentos imobiliários, de base imobiliária, obras empreitadas e concessão de serviços); Processo de planejamento da produção; Relações entre o projeto e o planejamento e controle da produção; Técnicas e modelos para o planejamento; Programação da produção utilizando técnicas de rede, método CPM, grafos e diagrama tempo-caminho, estudo de casos; Projeto para produção de obra no tempo determinado.

PLANEJAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS

Caracterização geral da atividade de planejamento de canteiros de obras; Serviços preliminares, Normas técnicas (Código de Obras, Plano Diretor, Norma NR-18, Leis Ambientais); Instalações provisórias; Dimensionamento do alojamento; Identificação do canteiro; Identificação e controle de materiais; Movimentação, manuseio e armazenamento de materiais dentro do canteiro; Planejamento do Layout.

ORÇAMENTO DE OBRAS

Custos de edificações: conceituação, classificação e composição, fatores que influenciam os custos de produção; Técnicas para apuração e análise de custos; Modelos de orçamentação, propostas para licitações e análise de mercado; Controle orçamental de obras; Levantamento de quantitativos com elaboração de planilhas orçamentária, composição unitária dos serviços; Composição do BDI (Benefício Despesas Indiretas); Relação de insumos.

SISTEMA LOGÍSTICO

Planejamento do sistema logístico; Armazenagem de materiais; Equipamentos de movimentação; Sistemas de estoque; Classificação ABC; Previsões e custos de estoque; Gestão e desenvolvimento de fornecedores; Comportamento organizacional.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Noções básicas de segurança; Principais riscos e sua prevenção; Legislação aplicável; Elaboração de planos de segurança e saúde. Noções básicas de segurança; Principais riscos e sua prevenção; Legislação aplicável; Elaboração de planos de Segurança e saúde; Introdução; Causas e conseqüências dos acidentes; Dados estatísticos sobre acidentes na Construção Civil e Obras Públicas; Equipamentos de proteção individual; Segurança no transporte de cargas a braço; Sinalização de segurança; Segurança no trabalho com andaimes; Segurança nas escavações e demolições; D.L 155/95; Plano de Segurança e Saúde; Riscos de armazenagem; Normas Regulamentadoras Portaria 3.214, NR 4, NR 5, NR 6, NR 7, NR 8, NR 15, NR 16,17,18 e 21.

LEGISLAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

Fornecer o suporte legislativo relativo ao setor da construção; Tipos de empreitadas e sua legislação (obras públicas e privadas); Legislação aplicável a obras particulares; Legislação aplicável às vias de comunicação.

Bibliografia sugerida:

DEL RIO; Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo Pini.1990.

NEIZEL, Ernest. Desenho técnico para a construção civil. São Paulo. Cultura.1974

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE PROJETOS

Software Arqui 3D.2000. educacional.

SISTEMAS HIDRÁULICOS E ELÉTRICOS PREDIAIS

FIORITO; Antônio J.S. Manual de argamassas e revestimento. São Paulo. Pini.

THOMAZ, Ercio. Trincas em edifícios. Causas, prevenção e recuperação. São Paulo. Pini.1989.

YAZIGI, Walid. A técnica de edificar. São Paulo. Pini. 3ª edição. 2000.

RIPPER, Ernesto. Como evitar erros na construção. São Paulo. Pini.

BORGES; Alberto de C. Prática das pequenas construções. Vol. 1 e 2. São Paulo. Edgar Blucher.

TARTUCE. Ronaldo. Princípios básicos sobre concreto de cimento portland.Ibracon/Pini.1990.

Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios. Volume II. DESA.UFMG.FEAM.1995.

PARGA. Pedro. Cálculo do Preço de Venda na Construção Civil. São Paulo. Pini.1995

NETO; Antônio Vieira. Construção Civil e Produtividade. Ganhe Pontos Contra o Desperdício. São Paulo. Pini.

LAUAND, Carlos Antônio. Manual de Fórmulas Técnicas.Hemus.2001

GOLDMAN; Pedrinho. Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil Brasileira. São Paulo. Pini.

MOURA, Luciano Raizer. Qualidade simplesmente total. Uma abordagem simples e prática da gestão da qualidade. Rio de Janeiro. Qualitymark.1997.

SINDUSCON.RS Manual de segurança do trabalho na construção civil. Fiergs.Sesi. Senai.1999.Porto Alegre.

Manuais de legislação, atlas. Segurança e medicina do trabalho. 47º edição. São Paulo, Atlas.

ZOCCHIO, Álvaro. Prática da prevenção de acidentes. ABC da segurança do trabalho. São Paulo. Atlas.

ESTRADAS

TOPOGRAFIA

Introdução; Definição; Objetivo; Ponto topográfico; Alinhamento; Poligonal; Sentido poligonal; Fases de um levantamento; Métodos de levantamentos; Teoria dos erros (erro angular e erro linear); Processo de medida de distância; Cuidados com a trena; Escala; Distribuição do erro; Orientação de plantas; Meridiano; Rumos e Azimutes; Equipamentos e acessórios; Tolerância, cálculo das coordenadas e representação gráfica planimétrica.

Introdução à locação topográfica: definição, objetivos, tipos (planimétrica e altimétrica); Introdução à altimetria: definição, cota, RN, PHR, nivelamentos; Transporte de RN; Perfil longitudinal; Traçado de curvas de nível;

INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Estudo dos aglomerantes; estudo da cal; Estudo do gesso; Estudo do cimento portland

Agregados para argamassa e concretos; Argamassas; Concreto; Aço para concreto armado; Materiais cerâmicos; Madeira para a construção civil e outros materiais

TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Canteiro de obras; Locação; Movimento de terras; Fundações; Sistemas construtivos em alvenaria; Sistemas construtivos em concreto armado; Coberturas; Esquadrias especiais; Revestimento de paredes e tetos; Revestimentos de pisos; Pintura; Impermeabilização; Patologias e suas consequências.

RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS

Conceitos fundamentais; Equilíbrio; Cargas; Esforços; Vigas isostáticas; Treliças planas isostáticas; Tensão e deformação; Concreto armado; Lajes; Vigas em concreto armado; Pilares em concreto armado; Sapatas.

MECÂNICA DOS SOLOS

Origem e formação dos solos; Índices físicos; Textura dos solos; Preparação de amostras; Ensaio de Umidades; Ensaio de peneiramento; Plastividade dos solos; Ensaio de limites de Atterberg; Compactação dos solos; Ensaio de Compactação; Prospecção Geotécnica; Ensaio SPT; Perfil geotécnico do terreno; Escolha do tipo de fundação; Tipos de fundações superficiais; Detalhamento de projeto de sapatas; Tipos de fundações profundas; Detalhamento de projeto de estacas; Software para projeto de estacas; Execução de sapatas e blocos de coroamento; Execução de estacas pré-moldadas; Execução de estacas moldadas in loco.

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Máquinas (Classificação, Características, Tipos, Emprego, Produtividade); Equipamentos (Classificação, Características, Tipos, Emprego, Produtividade); Ferramentas (Classificação, Características, Tipos, Emprego, Produtividade).

PLANEJAMENTO E CONTROLE DE OBRAS

Planejamento e controle; Orçamento; Cronogramas; Acompanhamento e controle de obras; lei de licitações (Nº 8.666).

SISTEMA LOGÍSTICO

Planejamento do sistema logístico; Armazenagem de materiais; Equipamentos de movimentação; Sistemas de estoque; Classificação ABC; Previsões e custos de estoque; Gestão e desenvolvimento de fornecedores; Comportamento organizacional.

SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Noções básicas de segurança; Principais riscos e sua prevenção; Legislação aplicável; Elaboração de planos de segurança e saúde. Noções básicas de segurança; Principais riscos e sua prevenção; Legislação aplicável; Elaboração de planos de Segurança e saúde; Introdução; Causas e consequências dos acidentes; Dados estatísticos sobre acidentes na Construção Civil e Obras Públicas; Equipamentos de proteção individual; Segurança no transporte de cargas a braço; Sinalização de segurança; Segurança no trabalho com andaimes; Segurança nas escavações e demolições; D.L 155/95; Plano de Segurança e Saúde; Riscos de armazenagem; Normas Regulamentadoras Portaria 3.214, NR 4, NR 5, NR 6, NR 7, NR 8, NR 15, NR 16,17,18 e 21.

LEGISLAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

Fornecer o suporte legislativo relativo ao setor da construção; Tipos de empreitadas e sua legislação (obras públicas e privadas); Legislação aplicável a obras particulares; Legislação aplicável às vias de comunicação.

Bibliografia sugerida:

TULER, M.O.; SARAIVA, S.L.C. *Fundamentos da Topografia*. Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2009.

CAPUTO, H.P. *Mecânica dos Solos e suas Aplicações*. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1988. 234 p.

ORTIGAO, J.A.R.. *Introdução a mecânica dos solos dos estados críticos*. Ed. Livros técnicos e científicos S.A., Rio de Janeiro, 1993.

PETRUCCI, E.G.R. *Materiais de construção*. São Paulo: Globo, 1998.

PINTO, S.; PREUSLLER, E. *Pavimentação Rodoviária: conceitos fundamentais sobre pavimentos flexíveis*. Rio de Janeiro, 2002.

Brasil. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Trânsito. Divisão de Engenharia e Segurança de Trânsito. *Manual de análise, diagnóstico, proposição de melhorias e avaliações econômicas dos segmentos críticos*. Rio de Janeiro, 1988.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Brasil. Departamento Nacional de Estradas de Rodagem. Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico. Divisão de Capacitação Tecnológica. *Manual de projeto geométrico de rodovias rurais*. Rio de Janeiro, 1999.

BRASIL. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria Executiva. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. *Manual de projeto geométrico de travessias urbanas*. Rio de Janeiro, 2009.

Brasil. Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Diretoria Executiva. Instituto de Pesquisas Rodoviárias. *Manual de vegetação rodoviária*. Rio de Janeiro, 2009.

CARVALHO, M.P. *Curso de Estradas*. Ed. Científica, 1966, Rio de Janeiro, 3ª edição, 510p.

ABNT. Normas Técnicas Guindaste, Caçamba, Pá carregadeira e Escavadeira.

ABNT. Norma NBR-12949 – Concreto betuminoso.

BRASIL, Caterpillar. *Manual de terraplenagem*.

CATALANI, G. *Manual Prático de Escavação e Desmonte de Rochas*.

DNER. *Manual de produtividade de equipamentos rodoviário*.

FRAENKEL, B. *Engenharia Rodoviária*.

FUNDACENTRO. *Manual de Prevenção de Acidentes*.

NOGUEIRA, Cyro. *Pavimentação*.

6.5. EIXO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

INFORMÁTICA; INFORMÁTICA PARA INTERNET; MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA E REDE DE COMPUTADORES

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Matemática: Teoria de Conjuntos; Funções e Relações; Cálculo Proposicional, quantificadores; Álgebra de Boole. Programação, Algoritmos e Estruturas de Dados: Comandos de repetição (FOR, WHILE, REPEAT); Comando de desvio (IF); Sub-programas. Procedimentos, escopo de variáveis, passagem de parâmetro por valor e por referência, funções; Vetores unidimensionais e multi-dimensionais, strings; Tipos de dados e registros (RECORD). Algoritmos e Estruturas de Dados: Recursão, funções matemáticas recursivas; Procedimentos recursivos Simples; Implementação de recursão; Estruturas de dados fundamentais. Tipos de dados, estruturas de dados e tipos abstratos de dados; Estruturas de dados na memória principal, alocação estática e dinâmica de memória; Listas lineares e suas especializações: listas ordenadas, listas encadeadas, filas e pilhas; Aplicações de listas; Algoritmos fundamentais para pesquisa e ordenação; Algoritmos para pesquisa e ordenação em memória principal; Representações básicas de árvores; Árvores binárias; Percursos em árvores binárias; Aplicações de árvores (códigos de Huffman, pesquisa binária, expressões matemáticas, jogos); Árvores balanceadas; Árvores de pesquisa (AVL, Red-Black, B); Organização de arquivos; Ordenação externa; Tabelas de dispersão. Funções de dispersão, tratamento de colisões. Arquitetura, Sistemas Operacionais, e Redes de Computadores. Arquitetura de Computadores: Representação de dados, sistemas de numeração, conversão de bases; Representação digital de dados: tipos de dados, armazenamento; Álgebra de Boole, funções lógicas; Microprocessadores, conjunto de instruções, programação em linguagem de máquina; Projeto de processadores, segmentação (pipelining); Hierarquias de memória, memória cache, memória dinâmica, memória virtual; Sistemas de entrada e saída, barramentos, periféricos. Sistemas Operacionais: Processos e threads; Gerenciamento de processos e escalonamento do processador; Sincronização entre processos. Deadlocks; Gerenciamento de memória; Memória virtual; Paginação e segmentação; Sistema de arquivos; Dispositivos de entrada e saída; Segurança e proteção; Acesso, autenticação, criptografia. Redes de Computadores: Pilha de protocolos ISO/OSI; a pilha de protocolos TCP/IP; Camada física; Camada de enlace; Comunicação de dados sobre a Ethernet; Códigos de detecção e códigos de correção de erros; Camada de Rede. Protocolo IP; Camada de Transporte; Protocolos TCP e UDP; Sistemas Cliente/Servidor; Aplicações sobre Internet, serviços e protocolos. Análise e Projeto de Sistemas: Paradigmas de desenvolvimento, princípios da Engenharia de Software; Análise de requisitos, modelos para representação de requisitos, de dados, de função, de comportamento, de objetos; Diagrama de Fluxo de Dados, dicionário de dados; Modelos UML, casos de uso, diagramas de seqüência de eventos do sistema, diagrama de classes e contratos; Modelos de projeto geral; Arquitetura de Software; Diagrama de classes, diagramas de interação; Metodologias de Análise e Projeto, métodos orientados a objetos.

Bibliografia sugerida:

FLANAGAN, David. JavaScript: o guia definitivo, Bookman. Porto Alegre, 2004. SOARES, Wallace. Programando em PHP: Conceitos e Aplicações, Érica. São Paulo, 2000.

BUDD, Andy. Criando Páginas Web com CSS, Pearson. São Paulo, 2006.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

HORSTMANN, Cay. Conceitos De Computação Com Java, Bookman. São Paulo, 2008.
HORSTMANN, Cay. Core Java, V.1 – Fundamentos. Prentice Hall. 2009.
BROWN, L. & HALL, M, Core Servlets E Javaserer Pages. Ciência Moderna. 2005.
BROCK, G et al, Uml -Guia Do Usuario. Campus. 2006.
LARMAN, C. Utilizando Uml E Padrões. Bookman. 2007.
DINIZ, J. E. C.Dominando O C++ - Encapsulamento, Herança, Funções. Ciência Moderna, 2005.
SCHILDT, H. C++Fundamentos E Prática. Alta Books. 2004.
BASHAM, B. Use A Cabeça! Servlets E Jsp. Alta Books. 2008.
PUGA, S. Logica De Programação E Estruturas De Dados. Prentice Hall,. 2008.
DEITEL, H. Java – Como Programar. Prentice Hall. 2010.
COX, K. Asp.Net 3.5 Para Leigos. Alta Books. 2008.
SHEPHERD, G. Microsoft Asp.Net 3.5 - Passo A Passo. Bookman. 2009.
DEITEL, H. Xml Como Programar. Bookman. 2003.
SOMMERVILLE, I. Engenharia De Software. Addison-Wesley. 2003.
NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. Addison-Wesley. 2005.
DAVIS, M. Aprendendo PHP e MySQL. Alta Book. 2008.
GILMORE, W. J.Dominando PHP e MySQL do Iniciante ao Profissional. Alta Books. 2008.
SUN MICROSYSTEMS. The Java EE 5 Tutorial.
<http://java.sun.com/javaee/5/docs/tutorial/doc/index.html>. Acesso em 26/03/2010.

6.6. EIXO: GESTÃO E NEGÓCIOS

ADMINISTRAÇÃO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - fundamentos da administração e suas perspectivas; papel do administrador. abordagem clássica da administração.; abordagem humanística da administração; abordagem estruturalista da administração; abordagem neoclássica da administração; abordagem comportamental da administração abordagem sistêmica da administração; produção; contabilidade; depreciação, exaustão e amortização; patrimônio; equivalência patrimonial; operações com mercadorias; operações financeiras; provisões, reservas e lucros retidos; demonstrações contábeis. Mercadologia.

Bibliografia sugerida:

CHIAVENATO, I. Gestão de pessoas. São Paulo: Atlas, 1999.
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 2.a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
FERGUSON, C.E. Microeconomia. 18. ed. Editora Forense-Universitária. Rio de Janeiro. 1994.
JARA, C. J. A sustentabilidade do desenvolvimento local. Brasília: IICA, 1998. SANDRONI, P. Dicionário de Economia. 4. ed. São Paulo: Beste Seller, 1989.
TESCH, W. Dicionário básico do cooperativismo. Brasília: SESCOOP, 2000. VASCONCELLOS, M. A. S. & GARCIA, M. E. Fundamentos de Economia. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2005

LOGÍSTICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Histórico e fundamentos: A logística. Papel da logística na economia e no comércio no Brasil. Fundamentos da logística. Evolução da logística nas empresas: logística de distribuição, logística como sistema, logística como sistemas e atividade integrada, logística como área funcional, logística como serviços, sistema logístico de informação, logística como pepeline ("supply chain".), projeção para o próximo século; Atividades logísticas principais e de suporte, agregação de valores, fluxos logísticos, canais físicos, nível de serviço ao cliente, estratégias de canal; Administração logística - planejamento e controle, localização industrial, manutenção, higiene, segurança, gestão da cadeia de suprimentos, aquisição, gestão de estoques, distribuição, previsão de vendas. Canais de distribuição; Varejo, papel da logística na satisfação do cliente. Objetivos da logística e, logística e comércio exterior. Logística dos Transportes. Logística Industrial. Logística Portuária. Logística Integrada. Logística Global: Logística Reversa. Operadores Logísticos. Gestão Logística. Tecnologia da Informação para Logística. Marketing em Logística.

Bibliografia sugerida:

Logística Empresarial - Bowersox Class - Atlas

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

Logística Empresarial - CEL - Centro de Estudos em Logística - Atlas
Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos - Figueiredo Fleury Wanke - Atlas
Logística Empresarial - Ballou - Atlas
Gestão da Cadeia de Suprimentos - Pires - Atlas
Administração de Materiais - Viana - Atlas
Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos - Figueiredo Fleury Wanke - Atlas
Gestão de Custos Logísticos - Faria/Costa - Atlas
Gestão de Estoques na Cadeia de Suprimentos - Wanke - Atlas
Administração de Materiais - Dias, Marco Aurélio - Atlas
Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição - Novaes - Campos
Gestão Logística do Transporte de Cargas - Caixeta - Filho Martins - Atlas

SECRETARIADO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - A Secretária: Histórico da profissão e sua evolução; legislação; requisitos profissionais; características essenciais ao desempenho. Atribuições e responsabilidades: Tarefas específicas básicas; follow-up; atribuições diárias; planejamento e definição de prioridade (agenda, organização e providências, controle e administração do tempo); acompanhamento dos documentos recebidos/expedidos; preparação dos documentos para despacho com o executivo; visitas e entrevistas. Atribuições diárias da secretária: Planejamento e organizações das viagens; planejamento e preparação das reuniões; comunicação com a chefia, colega, clientes, visitantes e familiares; meios de comunicação; uso do telefone; documentação de arquivo; Sistema e métodos de arquivamento. Correspondência Geral: Normas, estética, estilo datilografia. Preenchimento de formulários. Serviços de Correios e rodoviário: Malote aéreo e rodoviário; reembolso; tarifas e taxas. Mensageiro: Atribuições, protocolo de correspondência. A secretária e o gerenciamento: Cultura da empresa e os estilos gerenciais; contribuição da secretária no gerenciamento da empresa; visão global da empresa; perfil da secretária na realidade empresarial. Apresentação pessoal: Postura; vocabulário; comportamento. Técnicas de apresentação de pessoas na empresa e na sociedade. Ética profissional: Conceituação; normas e conduta; atitudes profissionais; código de ética.

Bibliografia sugerida:

AZEVEDO, Ivanize; COSTA, Sylvia Ignacio de. Secretária: um guia prático. 5. ed. São Paulo: SENAC, 2005. 188 p.
DURANTE, Daniela Giaretta; FÁVERO, Altair Alberto (Coord.). Gestão secretarial: formação e atuação profissional. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2009. 231 p.
GIACAGLIA, Maria Cecília. Organização de eventos: teoria e prática. São Paulo: Thomson, 2003. 256 p
GUIMARÃES, Marcio Eustáquio. O livro azul da secretária moderna. 21. ed. São Paulo: Érica, 2003. 278 p.
KASPARY, Adalberto J.. Correspondência empresarial. 6.ed. Porto Alegre: Edita, 2002. 248 p.
KASPARY, Adalberto J.. Redação oficial: normas e modelos. 17. ed. Porto Alegre: Edita, 2004. 201 p.
MARTINEZ NUNES, Marina. Cerimonial para executivos: guia para execução e supervisão de eventos empresariais. 4. ed. Porto Alegre: Doravante, 2006. 146 p.
MEDEIROS, João Bosco; HERNANDES, Sonia. Manual da secretária: lei n. 9.261/96, Código de Ética Profissional. 7. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 337 p.
NONATO JUNIOR, Raimundo. Epistemologia e teoria do conhecimento em secretariado executivo. A fundação das ciências da assessoria. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2009.
PAES, Marilena Leite. Arquivo: teoria e prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004. 225 p.
PORTELA, Keyla Christina Almeida; SCHUMACHER, Alexandre José (Coord.). Gestão secretarial: o desafio da visão holística. Cuiabá: Adeptus, 2009.
RIBEIRO, Célia. Boas maneiras & sucesso nos negócios: um guia prático de etiqueta para executivos. Porto Alegre: L&PM Pocket, 2004. 274 p.
SABINO, Rosimeri Ferraz; ROCHA, Fabio Gomes. Secretariado: do escriba ao web writer. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 166 p.
SANTOS, Lígia dos. Marketing pessoal e sucesso profissional. Campo Grande: UCDB, 2002.
SHUMACHER, Alexandre José; PORTELA, Keila Almeida Cristina. Ferramentas do Secretariado Executivo. São Paulo: Viena, 2006. 266 p.
VELOSO, Dirceu. Organização de eventos e solenidades. Goiânia: AB, 2001. 147 p

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

SEGURANÇA DO TRABALHO

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - A Legislação da Previdência Social aplicada ao acidente do Trabalho (Lei nº8213, de 24 de Julho de 1991 - Art. 21, inciso II - letras a, b, c, d, e; inciso III e IV - letras a, b, c e d; Parágrafo 1º e 2º); A Legislação da Previdência Social - Lei nº8213, de 24 de Julho de 1991 - Art.93; Conhecimento (significado) das seguintes abreviaturas; a) CIPA; b) CAT; c) CNAE; d) DORT; e) EPI; f) EPC; g) LER; h) PCMSO; i) PPRA; j) PCMAT; k) NR; l) NRR; m) PAIR; n) SIPAT; o) SESMT; Relacionamento das datas com a CLT e a OIT: Portaria de nº3214, de 08 de Junho de 1978; Portaria de nº3067, de 12 de abril de 1988; Portaria de nº08, de 23 de fevereiro de 1999; Convenção de nº148 - Decreto nº93413, de 15 de outubro de 1986 e Convenção de nº155 - Portaria de nº25, de 25 de dezembro de 1994 e Decreto nº1254, de 29 de setembro de 1994; Relacionamento das Normas Regulamentadoras (NR - 1 à NR - 30) ao seu significado; Conhecimento do Dimensionamento do SESMT; Profissionais do SESMT - Grau de Risco X Número de funcionários;

- Grau de Risco 1 - 50 a 100 / 101 a 250 / 251 a 500 e 501 a 1000.

- Grau de Risco 2 - 50 a 100 / 101 a 250 / 251 a 500 e 501 a 1000.

- Grau de Risco 3 - 50 a 100 / 101 a 250 / 251 a 500 e 501 a 1000.

- Grau de Risco 4 - 50 a 100 / 101 a 250 / 251 a 500 e 501 a 1000.

Conhecer os itens 5.44; 9.3.8.2; 7.4.1; 17.5.3.3 e os Artigos 165, 166, 167, 169, 175, 180, 191 e 198 da CLT; Conhecimentos das Recomendações feitas aos locais onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constante; Letras b, c e d; Conhecimentos da definição de insalubridade e periculosidade e seus respectivos adicionais; Conhecimento do que significa ANEXO 6, 7, 9, 10 e 14 da Norma Regulamentadora de nº15; Conhecimento da relação da Tabela do Anexo 1 da NR-15 no que diz respeito à Máxima Exposição Diária Permissível e Nível de Ruído, para 08 horas, 04 horas, 03 horas, 02 horas e 01 hora; Conhecimento sobre a indicação de cores de segurança do trabalho: Vermelho, branco, verde, azul, lilás e cinza claro e escuro; Conhecimento das principais características dos incêndios de Classe A, B e C; Conhecimento da pirâmide de Frank E. Bird Jr; Conhecimento de Radiações ionizantes e não ionizantes; Relacionamento dos riscos ocupacionais e seus agentes; Análise das figuras (posturas) a não ocorrência de DORT; Conhecimento do cálculo da Dose Equivalente - Dados Níveis de Pressão Sonora, tempo real de gravidade de dados: HHT; Acidentes com afastamento, sem afastamento, dias perdidos e debitados; Conhecimento dos agentes causadores às principais doenças profissionais; Conhecimento dos equipamentos de monitoramentos ambientais e a relação com os agentes ambientais; Conhecimento do cálculo do nível de pressão sonora resultante entre duas fontes de ruído equidistantes de mesmo valor; Noção de epidemiologia e toxicologia; Conhecimento dos principais EPI utilizados; Relacionamento das cores dos grupos (mapa de risco) à seus riscos ocupacionais; Conhecimento de processos de extinção a ser empregado para as classes de incêndios, de acordo com o tetraedro do fogo; Conhecimento das jornadas de trabalho dos profissionais do SESMT; Definição de poeira, fumos, fumaças, neblinas e concentração (ppm) e limite de tolerância do produto químico e Tabela LT e fator de desvio; Definição aerodispersóides e citar exemplos dos sólidos e gasosos.

Bibliografia sugerida:

Legislação Previdenciária, disponível no endereço www81.dataprev.gov.br/islex. Observação: apenas os aspectos relacionados à segurança e saúde no trabalho.

Segurança e Medicina do Trabalho. 54ªed. São Paulo: Editora Atlas, S. A – 2004. Série Manual de Legislação Atlas.

Portaria 3.214, de 8 de jun. 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras – NR do Capítulo V, Título II da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

Fundacentro: http://www.fundacentro.gov.br/publicacoes/pub_outros_fasc.asp

O Perfil Profissiográfico Previdenciário e a Nova Instrução Normativa nº 95 do INSS. www.inss.gov.br.

COMÉRCIO, COMÉRCIO EXTERIOR E VENDAS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - comércio; provisionamento, controle e armazenagem; documentação comercial, equipamentos comerciais, rotinas trabalhistas, financeiras e contábeis, técnicas administrativas; política cambial; estratégias de compra e venda; contabilidade; comunicação; gestão financeira; produção e serviços; pesquisa de mercado; marketing; merchandising; legislação; leiaute de loja e vitrinismo, empreendedorismo.

Bibliografia sugerida:

CASTRO, Luciano Thomé e; NEVES, Marcos Fava. Administração de vendas: planejamento, estratégia e gestão. São Paulo: Atlas, 2008.

COBRA, Marcos. Administração de vendas. São Paulo: Atlas, 2009.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Administração de vendas. São Paulo: Atlas, 2009.
- DIAS, Sergio Roberto (Coord.). Gestão de marketing. São Paulo: Saraiva, 2006.
- KOTLER, Philip. Administração de marketing: planejamento, implementação e controle. São Paulo: Atlas, 2009.
- MATTAR, Fauze Najib et al. Gestão de produtos, serviços, marcas e mercados: estratégias e ações para alcançar e manter-se *Top of Market*. São Paulo: Atlas, 2009.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à administração. São Paulo: Atlas, 2009.
- REBOUÇAS, Djalma Pinho Oliveira. Sistemas, organização e métodos: uma abordagem gerencial. São Paulo: Atlas, 2010.
- DIAS, Sérgio Roberto (Coord.). Gestão de marketing. São Paulo: Saraiva, 2006.
- KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. Princípios de marketing. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.
- FRANÇA, Ana Cristina Limongi. Comportamento organizacional: conceitos e práticas. São Paulo: Saraiva, 2006.
- KARSAKLIAN, Eliane. Comportamento do consumidor. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SOLOMON, Michael R. O comportamento do consumidor. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de formação de preços: políticas, estratégias e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico da. Gestão de custos e formação de preços. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- NUNES, Rizzatto. Curso de direito do consumidor. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- DEMETRESCO, Sylvia. Vitrina: construção de encenações. São Paulo: SENAC, 2007.
- MARIN, Dioni. Design de vitrinas. São Paulo: Monsa, 2005.

CONTABILIDADE

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – organização empresarial, análise financeira e orçamentos, normas brasileiras de contabilidade; fiscalização; contabilidade, custos e patrimônio.

Bibliografia sugerida:

- ANGÉLICO, João. Contabilidade pública. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- FRANCO, Hilário. Contabilidade Geral. 23ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- GOUVEIA, Nelson. Contabilidade Básica. São Paulo: Atlas, 1998.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de (Coord.). Contabilidade Introdutória. 9ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- JACINTHO, Roque. Contabilidade geral. 5ª ed. São Paulo: Ática, 1992.
- _____. Contabilidade pública. São Paulo: Ática, 1989.
- _____. Introdução à contabilidade. São Paulo: Ática, 1991.
- KOHAMA, Heilio. Contabilidade pública. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.
- KOHAMA, Heilio, & KOHAMA, Nellida. Balanços públicos: teoria e prática. 2ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- Lei de Responsabilidade Fiscal - Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.
- Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Lei 8.666/93.
- MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. Manual de contabilidade básica. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- SILVA, Lino, Martins da. Contabilidade governamental: um enfoque administrativo. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

6.7. EIXO: SAÚDE

ENFERMAGEM

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Políticas de Saúde; Sistema Único de Saúde - SUS; Organização dos Serviços de Saúde; Processo de Trabalho em Saúde e em Enfermagem; História da Enfermagem; Técnicas Básicas de Enfermagem; Assistência de Enfermagem ao paciente em situações clínicas e cirúrgicas; Assistência de Enfermagem ao paciente em situações de emergência e em estado grave; Assistência de Enfermagem à mulher, criança, adolescente e idoso; Assistência de Enfermagem ao paciente psiquiátrico e atenção à saúde mental; Processamento de materiais médico-hospitalares - Esterilização - Agentes químicos; Ações de Enfermagem na coletividade; Educação em Saúde; Biosegurança; Bioética e Legislação aplicada à Enfermagem

Bibliografia sugerida:

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica Política nacional de atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. - Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 648, Política Nacional de Atenção Básica. Brasília, 28/03/2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Humaniza SUS: acolhimento com avaliação e classificação de risco: um paradigma ético-estético no fazer em saúde. Brasília, 2004.
- GONÇALVES, AM; SENA, RR. A Reforma psiquiátrica no Brasil: Contextualização e reflexos sobre o cuidado com o doente mental na família. Revista Latino-am. Enfermagem. 2001 março, 9(2): 48-55.
- SILVESTRE, J.A. e COSTA Neto, M.M. Abordagem do idoso em programas de Saúde da Família. In: Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(3); 839 - 84, Mai - Jun, 2003. 2. Atenção Primária.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Rede de Frio. 3. ed., Brasília, 2001. 80p.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Normas de Vacinação. 3. ed., Brasília, 2001. 68p.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Manual de Procedimentos para Vacinação. 4. ed., Brasília, 2001. 316p.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Manual Técnico para o Controle da Tuberculose. Cadernos de Atenção Básica, n.5. Brasília, DF, 2002.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Guia para o Controle da Hanseníase. Cadernos de atenção Básica, n. 10. Brasília, DF, 2002.
- BRASIL - Portaria 2048/GM - 5 de novembro de 2002 (site: <http://portal.saude.gov.br>).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus: Protocolo; Cadernos de Atenção Básica nº 7. Brasília, 2001.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Políticas de educação e desenvolvimento para o SUS: caminhos para a educação permanente em saúde: Pólos de educação permanente em saúde. Brasília. MS, 2004.
- BRASIL. Decreto Lei 94.406/87, de 08 de Junho de 1987. Regulamenta a Lei 7.498, de 25 de Junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem e dá outras providências. Disponível: www.conrenmg.org.br.
- BRASIL. Portaria nº 2.529 de 19 de outubro de 2006, que dispõe sobre a internação domiciliar no Âmbito do SUS.
- BRUNNER, Lílian S.; Suddarth, Doris S. Tratado de Enfermagem. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. Vol. 1, 2, 3,4.
- CONSELHO Federal de Enfermagem - Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem.
- CONSELHO Federal de Enfermagem Resolução do COFEN nº 272/2002 "Dispõe sobre a sistematização da Assistência de Enfermagem".
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE MINAS GERAIS. Legislação e Normas. Ano 9- nº1, setembro/2003.
- COREN - MG. Código de Ética e Deontologia de Enfermagem. Brasília, 2003.
- OLIVEIRA AC; Infecções Hospitalares - Epidemiologia, Prevenção e Controle - Editora Medsi.

NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Conceitos em Nutrição. Necessidades nutricionais. Cotas dietéticas recomendadas - CDR (definidas pelo Food and Nutrition Board of the National Academy of sciences USA). Anatomia e Fisiologia. Patologias relacionadas à alimentação. Qualidade nutricional dos produtos alimentícios. Composição Nutricional dos Alimentos. Biodisponibilidade dos alimentos. Métodos de Avaliação Nutricional dos Alimentos. Microbiologia. Bromatologia.

Bibliografia sugerida:

- BRASIL. Resolução Nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=12546 Acesso em 04 de dezembro de 2006.
- Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas nº333, de, 03 de fevereiro de 2004. Dispõe sobre o Código de Ética Profissional dos Técnicos em Nutrição e Dietética e de outras providências. Disponível em www.cfn.org.br/legislacao/resolucao/res333.htm Acesso em 04 de dezembro de 2006.
- EVANGELISTA, José, Tecnologia dos Alimentos. 2.ed. São Paulo: Editora Atheneu, 1998.
- KRAUSE, Marie V. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 10.ed. São Paulo: Rocca, 2002.
- MARTINS, Cristina et al. Manual de dietas hospitalares – NUTROCLÍNICA. Curitiba: Nutroclínica, 2003.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

ORNELLAS, Lieselotte H. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos. 7.ed. São Paulo: Atheneu, 2001.
PHILIPPI, Sonia Tucunduva. Nutrição e Técnica Dietética. 1.ed. São Paulo: Editora Manole, 2003
SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos. 6.ed. São Paulo: Varela, 2005.

ANÁLISES CLÍNICAS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS Parasitologia: técnicas laboratoriais. Microbiologia: técnicas laboratoriais. Imunologia: técnicas laboratoriais. Hematologia: técnicas laboratoriais. Bioquímica. Biologia molecular. Urinálise: técnicas laboratoriais. Anatomia e fisiologia. Citopatologia.

Bibliografia sugerida

Resolução RDC/ANVISA nº 302, de 13 de outubro de 2005.
Resolução RDC/ANVISA nº 306, de 07 de dezembro de 2004.
NR 32 - MTE de 11 de novembro de 2005 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde).
LIMA, A. O. et al. **Métodos de laboratório aplicados à clínica:** técnica e interpretação. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
MOURA, R. A. **Técnicas de laboratório.** 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos & Tratamento por Métodos Laboratoriais. São Paulo: Ed. Manole Ltda., 1999
MOURA, R., WADA, C.S., PURCHIO, A, ALMEIDA, V.T. Técnicas de Laboratório. São Paulo: Livraria Atheneu., 3ª edição.
OLIVEIRA LIMA, A., SOARES, J.B., GRECO, J.B, GALIZZI, J., CANÇADO, J.R. Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica - Técnica e interpretação. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan., 2001.
STRASINGER, S. K. Uroanálises dos Fluidos Biológicos. São Paulo: Ed. Premier.
STRASINGER, S.K. Uroanálise e Fluidos Biológicos. São Paulo: Editorial Premier, 3ª edição, 2000.
WALLACH, J.M.D. Interpretação de Exames de Laboratório. Editora Medica Cientifica Ltda., 7ª edição, 2003.
TEIXEIRA, P. Biossegurança - Uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 3ª reimpressão, 2002.

RADIOLOGIA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

1 Anatomia geral, sistêmica, esquelética e artrologia. 2 Terminologia radiológica. 2.1 Planos, cortes e linhas corporais. 2.2 Posicionamento e posições do corpo humano de forma geral. 2.3 Posições específicas do corpo humano. 2.4 Princípios do posicionamento radiológico. 3 Física e produção das radiações ionizantes (Raios X). 3.1 O espectro dos raios X. 3.2 Fatores que modificam o espectro dos raios X. 3.3 A produção de raios X. 3.4 O tubo de raios X e seus componentes estruturais. 4 Princípios básicos da formação da imagem radiológica. 5 Proteção radiológica. 6 Dosimetria. 7 Meios antidifusores das radiações ionizantes (raios X). 7.1 Diafragma, grade, cone, filtro e cilindro. 8 Técnica radiológica. 8.1 Kvp (Kilovoltagem), Ma (Miliamperagem), T (Tempo), D (Distância). 8.2 Componentes e tipos de chassis e Ecrans. 8.3 O filme radiológico. 8.4 Fatores de controle de qualidade da imagem radiológica. 8.5 Telas intensificadoras e fluorescentes. 8.6 Exposição do paciente. 8.7 Métodos e componentes do processamento manual e automático do filme radiológico. 9 Anatomia radiológica humana e rotina para exames radiológicos do(a): 9.1 Crânio e face. 9.2 Coluna vertebral. 9.3 Membros superiores. 9.4 Membros inferiores. 9.5 Tórax (Pulmões) e Caixa torácica (componentes ósseos e articulares). 9.6 Pelve e articulações. 9.7 Abdome. 9.8 Sistema gastrointestinal. 9.9 Vesícula biliar e ductos hepáticos. 9.10 Sistema urinário. 9.11 Orto-radiografia, artrografia e mielografia. 10 Exames no traumatizado e radiografias em aparelhos portáteis. 11 Radiologia pediátrica. 12 Exames radiológicos contrastados. 12.1 Meios de contraste. 12.2 Técnicas básicas e especiais do exame contrastado. 12.3 Precauções, procedimentos e segurança do paciente no emprego de contrastes. 12.4 Contra-indicações e procedimentos genéricos. 13 Mamografia – Princípio de funcionamento dos equipamentos, seus componentes principais e posicionamento básicos para a realização de exames. 14 Tomografia computadorizada - Princípio de funcionamento e seus

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

componentes básicos. 15 Ressonância magnética – Princípio de funcionamento e seus componentes básicos. Legislação do SUS – Sistema Único de Saúde.

Bibliografia sugerida

CORNE, Jonathan. BROWN, Ivan. Descomplicando os raios X. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. KENNETH L BONTRAGER. Tratado de técnica radiológica e base anatômica. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. NASCIMENTO, Jorge. Temas de técnica radiológica com tópicos sobre tomografia computadorizada e ressonância magnética. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 1996. SCAFF, Luís A. M. Bases físicas da radiologia, diagnóstico e terapia. São Paulo: Sarvier, 1970. SQUIRE, Lucy Frank e outros. Fundamentos de radiologia. 4. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. BRASIL. Constituição Federal. Artigos 196, 197, 198, 199 e 200. BRASIL. Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990 – Lei Orgânica da Saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 20 set. 1990 [com redação dada pela Lei 9.836, de 23 de setembro de 1999 (Diário Oficial da União, 24 set. 1999)]. BRASIL. Lei 8.142, de 28 de dezembro de 1990. Brasília: Diário Oficial da União, 31 dez. 1990.

GERÊNCIA DE SAÚDE

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS Administração de Suprimentos em Empresa Pública. Gestão de Pessoas. Administração de Hotelaria. Administração Financeira. Faturamento. Teoria Geral da Administração. Administração predial e de equipamentos médicos hospitalares. Atribuições Administrativas na Área de Saúde. Modelos Assistenciais e Vigilância em Saúde. Base legal do Sistema Único de Saúde (SUS). Constituição Federal, a Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990. Lei nº 8142 de 28 de dezembro de 1990. Princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde. Gestão do Sistema Único de Saúde. Sistemas de Informação em Saúde. Gerenciamento da saúde em instituições privadas e convênios.

Bibliografia sugerida

BRASIL. Norma Operacional Básica do SUS –NOB-SUS 01/96. In Diário Oficial da União. Brasília. Novembro de 1996.
_____. Pacto pela Saúde. Brasília. 2006.
_____. Relatório Final da 12ª Conferência Nacional de Saúde. Brasília: Editora MS. 2004.
CARVALHO, S. R., CUNHA, G.T. a GESTÃO DA Atenção na Saúde: Elementos para se pensar a mudança da organização na Saúde. In CAMPOS, G. W. S., Tratado de Saúde Coletiva. Tratado de Saúde Coletiva. SP-RJ: Hucitec, Fiocruz; 2006. p. 837 - 868.
MAGALHÃES JgR, H. M. Modelos de Gestão. Mimeo. Belo Horizonte. SD
NOTA TÉCNICA. Para entender o Pacto pela Saúde 2006. Brasília. CONASS. Junho de 2006.
VASCONCELOS, C. M., PASCHE, D.F. O Sistema Único de Saúde. In CAMPOS, G. W. S., Tratado de Saúde Coletiva. In: CAMPOS, GWS et al. Tratado de Saúde Coletiva. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2006, p. 531-562

PRÓTESE DENTÁRIA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: PROTÉTICO

Anatomia e escultura dental; Prótese parcial fixa; Prótese removível; Prótese total; Prótese adesiva; Aparelhos ortodônticos; Materiais odontológicos; Materiais e técnicas de moldagem e modelagem; Materiais restauradores e protéticos estéticos; Equipamento e instrumental protético; Noções básicas de oclusão dentária; Aspectos relativos à atuação profissional; Atribuições do técnico de laboratório de prótese dentária; Exercício ético e legal da função de técnico em prótese dentária no Brasil. Princípios do Sistema Único de Saúde.

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA

CRAIG, R. Materiais dentários: propriedades e manipulação. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 204p;
FIORI, S. Atlas de prótese parcial removível. 3ed. São Paulo: Pancast, 1989. 464p;
LOPES, L.N.F. Prótese adesiva: procedimentos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Cid Editora, 1997. PHILLIPS, R. W. Skinner materiais dentários. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 334p;

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

- SANTOS JÚNIOR, J. Escultura e modelagem dental: na clínica e no laboratório. São Paulo: Liv. Santos, 1989. 234p; E Livros Técnicos/Específicos da Área.
- FRADEANI, M. Reabilitação Estética em Prótese Fixa. [s. l. : s. n.], 2006.
- KLIEMANN, Cláudio / Cols. Manual de prótese parcial removível. [s. l.]: Santos, 2002.
- MARTIGNONI, M. Precisão em prótese fixa aspectos clínicos e laboratoriais. 2. ed. [s. l.]: Quintessence, 2001.
- MEZZOMO, Elio. Reabilitação oral contemporânea. [s. l.]: Santos, 2006.
- MEZZOMO, Elio / Cols. Prótese parcial fixa manual de procedimentos. [s. l.]: Santos, 2001.
- MISCH, Carl E. Título: Implantes Dentais Contemporâneos. 3. ed. [s. l.]: Elsevier, 2009.
- OKESON, Jeffrey P. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. 6. ed. [s. l.]: Elsevier, 2008.
- PARREIRA, Giovani Gambogi / Cols. Cerâmicas odontológicas conceitos e técnicas. [s. l.]: Santos, 2005.
- RUTTEN, Luc, RUTTEN, Patrick. Coroas, Próteses e Implantes -A Arte da Harmonia. [s. l.]: Santos, 2008
- TODESCAN, Reynaldo / Cols. Atlas de prótese parcial removível. [s. l.]: Santos, 2003.
- TURANO, José C., TURANO, Luiz M. Fundamentos de Prótese total. 8. ed. [s. l.]: Santos, 2007.

6.8. EIXO: HOSPITALIDADE E LAZER

TURISMO E HOTELARIA

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Fundamentos do Turismo; Evolução histórica do Turismo; Importância sócio-econômica da atividade turística; Terminologia turística; Tipologia do Turismo; Motivações Turísticas; Estrutura do mercado turístico (oferta e demanda); Organizações turísticas; Produto turístico; Conhecimentos básicos sobre transportes, meios de hospedagem, agenciamento, gastronomia, lazer e eventos; Efeito Multiplicador; Impactos do Turismo (Sociais, Econômicos, Ambientais, Culturais); Patrimônio Turístico do Rio Grande do Sul;; Turismo Sustentável; Política Nacional De Turismo; Roteiros Turísticos Riograndenses; meios de hospedagem; fluxos operacionais de reserva; recepção e governança.

Bibliografia sugerida:

- ANDRADE, José Vicente. Turismo: Fundamentos e dimensões. São Paulo: Ática, 1992.
- ANSARAH, Marília Gomes Reis. (org). Turismo: Segmentação de Mercado. São Paulo: Aleph, 2002.
- BARBOSA, Ycarim Melgaço. História das Viagens e do Turismo. São Paulo: Aleph, 2002.
- BARRETO, Margarita. Manual de Iniciação ao Estudo do Turismo. Campinas: Papirus, 2000.
- BARRETTO, Margarita e TAMANINI, Elizabete. (org) Redescobrimo a Ecologia do Ecologia do Turismo. Caxias do Sul: EDUCS, 2002.
- MOLINA, Sergio. O Pós Turismo. São Paulo: Aleph, 2003.
- REJOWSKI, Mirian (org.). Turismo no Percurso do Tempo. São Paulo: Aleph, 2002.
- RODRIGUES, Adyr Balastrieri. (org.). Turismo e Desenvolvimento Local. São Paulo: Hucitec, 2002.
- RUSCHMANN, Doris. (org.). Turismo no Brasil: análise e tendências. Barueri, Manole, 2002.

6.9. EIXO: PRODUÇÃO CULTURAL E DESIGN

DESIGN DE MÓVEIS E DESIGN DE INTERIORES

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – aplicação de princípios de ergonomia, desenho geométrico, desenvolvimento e leitura de plantas; conceito e método de projetos; processo criativo no projeto de interiores, concepção espacial;- composição visual (cor, forma, estrutura e proporção; estética; técnicas de representações bi e tridimensional: desenhos e estudos volumétricos; história da arte e do design de móveis; ergonomia; processos de fabricação de móveis; marketing.

Bibliografia sugerida:

- CARVALHO, B. de A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1982.
- FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Rio de Janeiro, Globo. 1995.
- ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R. S. Desenho Técnico. v. 1”, 4.ed. Plêiade, 2008.
- RANGEL, A. P. Projeções cotadas - Desenho Projetivo. Livros Técnicos e Científicos, 1976.
- SILVA, G.S. Curso de Desenho Técnico. 1.ed.. Sagra-Luzzatto, 1993.
- SILVA, A.; RIBEIRO, DIAS. C. T.; J., SOUSA, L. Desenho Técnico Moderno, 8.Ed. Lidel, 2008.
- DENIS, Rafael Cardoso. Uma Introdução à História do Design. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

IIDA, Itiro. Ergonomia: Projeto e Produção. ed. rev. e aum. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
MORAES, Anamaria de. MONT'ALVÃO, Cláudia. Ergonomia: conceitos e aplicações. 2.ed. Rio de Janeiro: 2AB, 2000.
MORAES, Dijon de. Análise do Design Brasileiro: entre mimese e mestiçagem.
ARHEIN, Rudolf. Arte e percepção visual. 9ª Edição. São Paulo: Pioneira, 1995.
WONG, W. Princípios da forma e desenho. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
ARGAN, Giulio Carlo. Arte Moderna São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
AZEVEDO, Wilton. O que é design. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1994.

PUBLICIDADE

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS – princípios de comunicação; linguagem e funcionalidade dos meios de comunicação; métodos e ferramentas do marketing; operacionalização de equipamentos audiovisuais, estética.

Bibliografia sugerida

SANT'ANNA, Armando. Propaganda: teoria, técnica e prática. São Paulo: Pioneira, 1998.
KOTLER, Philip. Administração de Marketing
Os meios de comunicação como extensões do homem (Understanding Media).
Editora Cultrix. Marschall McLuhan com tradução: Décio Pignatari 1969
SOLOMON, Michael R. O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo. Porto Alegre: Bookman, 2002
KELLER, Kevin Lane. Gestão estratégica de marcas. São Paulo: Person Prentice Hall, 2006
RANDAZZO, Sal. A Criação de Mitos na Publicidade. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.
BAUER, Martin W., GASKELL, George. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Petrópolis: Vozes: 2002
BARTHES, Roland. Elementos de Semiologia.

6.10. EIXO: PRODUÇÃO INDUSTRIAL

MÓVEIS

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS - Estilos e Tendências do Mobiliário, Sistemas de Medidas e Representação Gráfica, Processo Produtivo Moveleiro - Madeira, Relações Humanas, Tecnologia Moveleira, Processo Produtivo Moveleiro - Estofados, Projetos de Desenho de Móveis e Ambientes, Processo Produtivo Moveleiro - Metal, Segurança e Preservação Ambiental, Gestão de Pessoas e da Qualidade, Projetos de Produção Moveleira; Planejamento e coordenação de processos de produção moveleira, relacionado a empresas fabricantes de móveis estofados, de madeira e metais. Conhecimento de tratamentos químicos da madeira e sua transformação; Conhecimento de máquinas da área moveleira; Técnicas de representação à mão livre para desenvolvimento e apresentação de projetos; Conhecimento de acessórios de montagem para móveis utilizados na indústria moveleira; Informações técnicas e composições de produtos da área moveleira; Conhecimento de máquinas e equipamentos do ramo moveleiro; Características das madeiras utilizadas na indústria moveleira, Processos de obtenção, transformação e produção de placas de madeira; Preparação da madeira para exportação; Desenho Técnico de Móveis Conhecimento de Marcenaria. Montagem e Instalação de Móveis. Pintura de Móveis. Programador Máq. CNC Moveleira. Processo de Fabricação dos Móveis Sob Medida. Secagem da Madeira. Melhoramento de métodos e processos, Assessoria em projetos de leiaute/instalações, Design e desenvolvimento de produtos Secagem de madeira, Acabamento e pintura de móveis e componentes, Usinagem de Madeira. Engenharia florestal e sistemas da qualidade. Processo de Industrialização do Móvel - maior deficiência dos profissionais que hoje estão no mercado; Criação - desenvolvimento do produto, desenvolvimento da inventividade; Distribuição - planejamento de embalagens, transporte, organização de manuais de montagem.

Bibliografia sugerida:

ROCHA, A. J. F.; GONÇALVES, R.S. Desenho Técnico. 4.ed. Plêiade, 2008. v.1.
BURGER, L. M. Anatomia da Madeira. São Paulo: Nobel, 1991.
ZANI, A. C. Arquitetura em Madeira. São Paulo: EDUEL, 2003.
NENNEWITZ. I. Manual de Tecnologia da Madeira. São Paulo: Edegar Blucher, 2008.
JIM, Lesko. Design Industrial Materiais e Processos de Fabricação. São Paulo: Edgar, 2004.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Anexo 10 - Programas e bibliografias recomendadas

DENIS, Rafael Cardoso. Uma Introdução à História do Design. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.
HESKETT, John. Desenho Industrial. Rio de Janeiro: José Olympio, 1997.
SANTOS, Maria Cecília Loschiavo dos. Móvel Moderno no Brasil. São Paulo: Studio Nobel, 1995.
HETTICH-BESCHLAGE GmbH Et Co. Técnica e Aplicações para Móveis, 2000.
DIAS, R. Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade. Atlas. 2006.
BAXTER, M. *Projeto de produto*: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
SABIA, T. Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional, São Paulo: LTR, 2004.
LEITE, Paulo Roberto. Logística Reversa (Meio Ambiente e Competitividade). São Paulo: Pearson Education, 2003.

CELULOSE E PAPEL

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS –História do papel e desenvolvimento tecnológico da indústria de celulose e papel no Brasil e no mundo. Matérias primas para fabricação de celulose e papel. Fabricação da celulose: processos e reações químicas envolvidas na obtenção e processamento. Máquinas para formação do papel: formação, secagem e acabamento. Tipos de papel e avaliação de suas características. Reciclagem de papel. Fontes de poluição na indústria de celulose e papel e sua tratabilidade.

Bibliografia sugerida:

D' Almeida, M.H. “ Celulose e Papel”, Vol. 1 e 2, 2 ed. São Paulo, SENAI/IPT, 1988.
FOELKEL & BARRICHELO - Tecnologia de celulose e papel – USP- SP.
Gaseificação de madeira e carvão vegetal CETEC – MG
Uso de madeira para fins energéticos. CETEC (Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais) , MG

- **OBS: Serão disponibilizados aos candidatos alguns textos da Bibliografia no site: www.educacao.rs.gov.br.**