



Ementas dos Componentes Curriculares – 4º ano

| Componente Curricular: Literatura e Língua Portuguesa III | |
|--|----------------------|
| Carga Horária: 120 horas | Turma: 4º ano |
| Ementa: <p>Sintaxe de concordância. Sintaxe de regência. Emprego da crase. Emprego dos sinais de pontuação. Colocação Pronominal. Gêneros discursivos - leitura e produção textual: definição e uso de textos dissertativos e argumentativos (carta argumentativa, artigo de opinião, texto de divulgação científica e relatório). O Realismo, Naturalismo e Simbolismo. Pré-modernismo. O Modernismo. Geração de 1930 – Prosa e Poesia. A Geração de 1945. Tendências da Literatura Brasileira.</p> | |
| Bibliografia Básica: <p>KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência textual. 18. ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. Texto e coerência. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p> <p>SANT’ANNA, Affonso Romano de. Análise estrutural de romances brasileiros. SP: Ed. Ática, 1990.</p> <p>TELES, Gilberto Mendonça. Vanguarda européia e modernismo brasileiro. Petrópolis: vozes, 1986.</p> <p>TERRA, Ernani; NICOLA, José de. Práticas de linguagem: leitura e produção de textos: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2008.</p> | |
| Bibliografia Complementar: <p>CÂMARA, Joaquim Mattoso. Dicionário de lingüística e gramática: referente à língua portuguesa. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.</p> <p>FARACO, C. E.; MOURA, F. M. Língua e literatura. Volume único –2º grau. São Paulo: Ática, 1999.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.</p> <p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 16. ed. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>FURTADO, Elsa; CONTANI, Miguel Luiz. Produção de texto - Redação: passo a passo. 4.ed. Londrina: Editora do Projeto, 2005.</p> <p>INFANTE, Ulisses. Curso de gramática aplicada aos textos. 2. ed. São Paulo: Scipione, 1995.</p> <p>MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. 19. ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> | |

MOYSÉS, Carlos Alberto. **Língua portuguesa:** atividades de leitura e produção de texto . 3.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

NICOLA, José de. **Gramática contemporânea da língua portuguesa.** 15. ed. São Paulo: Scipione, 1997.

Componente Curricular: Artes II

Carga Horária: 80 horas

Turma: 4º ano

Ementa:

Arte oriental e suas diferentes faces: arte chinesa, arte budista, arte hindu, arte islâmica, arte japonesa, arte africana. Orientalismo. Arte Mexicana. Arte Urbana. As artes visuais e sua utilização no ambiente de trabalho e no dia-a-dia. Breve embasamento em Fotografia. Noções básicas de Arte Digital e Cinema. Técnicas de desenho e treinamento do potencial estético individual. Cinema: suas influências e aprendizado nas vivências humanas. Semiótica básica e suas áreas de atuação: semiótica aplicada ao nível elementar e intermediário. Mídias e suas relações com as artes. Produção de um curta metragem: criação de enredo, estruturas visuais, textuais e sonoras, roteiro, storyboards, conceitos como figura e fundo, forma, cor, ritmo, movimento, proporção, perspectiva, ponto, linha, textura e leitura de imagem.

Bibliografia Básica:

FARTHING, Atephen. **Tudo sobre Arte – Os Movimentos e as Obras Mais Importantes de Todos os Tempos.** 1ª edição. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

GOMBRICH, Ernst Hans. **A História da Arte.** 16 edição. São Paulo: LTC Editora, 1999.

PROENÇA, Graça. **História da Arte.** 17ª edição. São Paulo: Editora Ática, 2007.

LYRA, Carla. **Arte e Tecnologia.** São Paulo: Fundação Joaquim Nabuco, 2011.

SANTAELLA, Lucia. **O que é semiótica.** 2ª edição. São Paulo: Editora Brasiliense, 2003.

Bibliografia Complementar:

DOMINGUES, Diana. **Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade.** São Paulo: Editora UNESP, 2003.

GURAN, Milton. **Foto+Vídeo+Arte Contemporânea.** Rio de Janeiro: Editora Aeroplano, 2010.

HEDGECOE, John. **O novo manual de fotografia – O guia completo para todos os formatos.** 4ª. Edição. São Paulo: Editora Senac, 2012.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar cinema em sala de aula.** São Paulo. Editora Contexto, 2003.

PEREIRA, Katia Helena. **Como usar artes visuais em sala de aula.** 2ª. Edição. São Paulo: Editora Contexto, 2012.

Componente Curricular: Física II

| | |
|--|-------------------------------|
| Carga Horária (hora aula): 140 | Período letivo: 4º ano |
| <p>Ementa:</p> <p>Os fundamentos de cinemática escalar e vetorial. As forças. As leis do movimento de Newton e suas aplicações. A conservação da quantidade de movimento. A gravitação universal e os movimentos dos astros. A estática e o equilíbrio dos corpos. As rotações. O estudo dos fluidos. O calor e a temperatura. As mudanças de estado físico e a dilatação dos corpos. As transformações gasosas. As Leis da Termodinâmica e as máquinas térmicas.</p> | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>TREFIL, J.; HAZEN, R.M. Física Viva: Uma Introdução à Física Conceitual. (Volume 1). Rio de Janeiro: LTC, 2006.</p> <p>GUIMARÃES, Luiz Alberto; FONTE BOA Marcelo. Física para o Ensino Médio (Vol.1: Mecânica e Vol.2: Termologia e Óptica). 2ª ed. Niterói: Galera Hiperídia Editora e Distribuidora Ltda, 2004.</p> <p>REF (Grupo de Reelaboração do Ensino de Física) Física (V.1-Mecânica e V.2-Física Térmica óptica). Ed. Edusp, 2005.</p> <p>MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Física – Volume Único. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2010. (ISBN: 8526265865)</p> <p>HEWITT, Paul G. Física Conceitual. 11ª ed. Bookman, 2011.</p> | |
| <p>Bibliografia Complementar:</p> <p>FEYNMAN, Richard. Física em 12 Lições. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.</p> <p>VALADARES, Eduardo de Campos. Física mais que Divertida. 3ª. ed. Ed. UFMG, 2012.</p> <p>ASSIS, André Kock Torres. Arquimedes, O centro de Gravidade e a Lei da Alavanca. SP: Livraria da Física, 2011. (ISBN 9788578611057)</p> <p>TAVOLARO, Cristiane R. C.; DE ALMEIDA, Marisa. Física Moderna Experimental. 2ª ed. Manole, 2007.</p> <p>ORZEL, Chad. Como ensinar Física ao seu Cachorro. Uma visão bem humorada da Física Moderna. Rio de Janeiro: Campus, 2010.</p> | |

| | |
|---|-------------------------------|
| Componente Curricular: Química III | |
| Carga Horária: 80 horas/aula | Período letivo: 4º ano |
| <p>Ementa: Introdução a química orgânica, cadeias carbônicas, nomenclatura, grupos funcionais, Isomeria plana, geométrica e óptica. Reações Orgânicas. Propriedades físicas dos compostos Orgânicos. Bioquímica. Polímeros.</p> | |
| <p>Bibliografia Básica:</p> <p>USBERCO, J. Conecte Química. Vol 3. 1º Ed. São Paulo, Editora Saraiva, 2011.</p> <p>PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. 4º. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2010.</p> <p>USBERCO, J; SALVADOR, Edgard. Química Geral. 8º. ed. São Paulo, Saraiva, 2010.</p> | |

FELTRE, R. **Fundamentos de Química**: vol. 3. 4ª.ed. São Paulo, Moderna, 2005.
MORTIMER, E.F, MACHADO, A.H; Química. Vol 3. 1º Ed. São Paulo, 2012.

Bibliografia Complementar:

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química – Questionando a vida moderna**.4.ed. São Paulo: Bookman, 2006.

KOTZ, John C.; TREICHEL JUNIOR, Paul M. **Química Geral e Reações Químicas**. São Paulo: Pioneira Thomson, 5ª. ed., 2005

BRADY, Joel W.; RUSSELL, John W.; HOLM, John R. **Química: A Matéria e Suas Transformações**. 3ª edição, Rio de Janeiro: LTC, 2006.

Componente Curricular: Biologia III

Carga Horária 80 horas

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Hereditariedade: hereditariedade, leis de Mendel, dominância completa e codominância, gene e ambiente. Probabilidade e genética molecular. Polialelia e grupos sanguíneos. Interação gênica. Sexo e herança genética.

A tecnologia do DNA: TDR, aplicações na engenharia genética, análise do DNA, terapia gênica, projeto genoma humano, animais e vegetais transgênicos.

Evolução: Lamarckismo, Darwinismo, variedade genética e seleção natural, mutações e reprodução sexuada, seleção natural, formação de novas espécies. Fósseis. Embriologia e Anatomia Comparadas, estudos moleculares.

Ecologia: níveis de organização da vida, hábitat e nicho ecológico, cadeias e teias alimentares, pirâmides alimentares, relações entre os seres vivos, sucessão ecológica e ciclos.

Ciclos Biogeoquímicos. Distribuição dos organismos na biosfera.

Bibliografia Básica:

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia**. 2 ed. vol 3. São Paulo: Moderna, 2004.

GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. **Biologia Hoje**. 1 ed. vol 3. São Paulo: Ática, 2010.

LOPES, S., ROSSO, S. **Biologia** – volume único. São Paulo: Ed. Saraiva, 2005.

PURVES, W. K., SADAVA, D., ORIAN, G.H., HELLER, H.C. **Vida** – A Ciência da Biologia Volume I: Célula e Hereditariedade. 6 ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2002

PURVES, W. K., SADAVA, D., ORIAN, G.H., HELLER, H.C. **Vida** – A Ciência da Biologia Volume II: Evolução, Diversidade e Ecologia. 6 ed. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2002

Bibliografia Complementar:

CHEIDA, L.E. Biologia **Integrada**. São Paulo: FTD, 2002.

SCHMIDT-NIELSEN, Knut. **Fisiologia animal**: adaptação e meio ambiente. São Paulo: Santos Livraria Editora. 1996, 5ª edição.

MAGOSSI, R. L.; BONACELLA, P. H. **Poluição das águas**. São Paulo: Moderna, 1990.

MARTHO, G. **Pequenos seres vivos**: viagem ao mundo dos microrganismos. São Paulo: Ática, 2000.

TOKITAKA, S.; GEBARA, H.; **O verde e a vida**: compreendendo o equilíbrio e o

desequilíbrio ecológico. São Paulo: Ática, 1997.

| | |
|---|-------------------------------|
| Componente Curricular: Geografia II | |
| Carga Horária: 80 horas | Período letivo: 4º ano |
| EMENTA: População, dinâmica social e envelhecimento populacional. Revolução tecnológica. O espaço urbano e o processo de urbanização contemporânea. Produção urbana e sustentabilidade. Geopolítica. Geografia do Paraná. | |
| Bibliografia Básica: GREGORY, Valdir. Os eurobrasileiros e o espaço colonial: migrações no Oeste do Paraná. Cascavel: Edunioeste, 2002. MONTANARI, Valdir. Globalização: o Que É isso Afinal? São Paulo, Editora Moderna TERRA, Lygia. COELHO, Marcos de Amorim. Geografia Geral e do Brasil: o espaço natural e socioeconômico. Volume Único. São Paulo; Moderna; 2005. | |
| Bibliografia Complementar: MAGNOLI, Demétrio. ARAUJO, Regina. Geografia: a construção do mundo – Geografia Geral e do Brasil. São Paulo; Moderna; 2005 GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ. Geografia: Ensino Médio. Secretaria de Educação Básica; Curitiba; 2007 CIGOLINI, Adilar (et all.). Paraná: quadro natural, transformações territoriais e economia. Curitiba, 1998. WACHOWICZ, Ruy C. História do Paraná. Curitiba: Vicentina, 1989. CAETANO, Marcos Fassina e PALHARES, José Mauro. História do Paraná: breve história de sua colonização e sua gente. Foz do Iguaçu, Editora Grasmil, 2003. | |

| | |
|--|----------------------|
| Componente Curricular: Sociologia IV | |
| Carga Horária: 40 horas | Turma: 4º ano |
| Ementa: Política e Políticas Públicas vigentes. Economia, mercado de trabalho, interação e cultura organizacional (sociologia das organizações) na sociedade contemporânea. Relações entre ação e estrutura social/indivíduo e sociedade. Emprego e condições individuais socialmente construídas. Processos microssociológicos e as profecias auto-realizadoras. Status e Papéis Sociais. As condições sociais do indivíduo e a elaboração de um projeto de vida. | |
| Bibliografia Básica: ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1999. BOUDON, Raymond; BOURRICAUD, François. Dicionário crítico de sociologia. São | |

Paulo: Ática, 2000.

MEKSENAS, Paulo. **Aprendendo Sociologia: a paixão de conhecer a vida**. São Paulo: Loyola, 1991.

OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à sociologia**. São Paulo: Ática, 1998.

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Bibliografia Complementar:

ARENDT, Hannah. **Sobre a revolução**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

BOBBIO, Norberto. **Qual democracia?** São Paulo: Loyola, 2010.

BOBBIO, Norberto. **Teoria geral da política**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

BOBBIO, Norberto; MATEUCCI, Nicola & PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**. 2 vols. Brasília: Editora da UNB, 2007.

FERNANDES, Florestan. **Que tipo de república?** São Paulo: Globo Livros, 2007.

Componente Curricular: Filosofia IV

Carga Horária: 40 horas

Turma: 4º ano

Ementa:

Reflexões sobre a ciência e o meio ambiente; filosofia da ciência; bioética. Estética e filosofia da arte. Indústria cultural; cultura de massa.

Bibliografia Básica:

ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e suas regras**. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 4ed. São Paulo: Moderna, 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia**. 1ed. São Paulo: Ática, 2011.

CRÍTICA da imagem e educação: reflexões sobre a contemporaneidade. Rio de Janeiro: EPSJV, 2010.

ECO, Umberto. **Obra aberta: forma e indeterminação nas poéticas contemporâneas**. São Paulo: Perspectiva, 1997.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, Inácio. **Cinema: o mundo em movimento**. São Paulo: Scipione,

CANTO-SPERBER, Monique. **Dicionário de Ética e Filosofia Moral**. 2 vols. São Leopoldo, RS: Editora Unisinos, 2003.

GAARDER, Jostein. **O mundo de Sofia**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

NAPOLITANO, Marcos. **Como usar o cinema na sala de aula**. São Paulo: Contexto, 2011.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. **As idéias estéticas de Marx**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

| | |
|---|-------------------------------|
| Componente Curricular: Tópicos especiais em informática II | |
| Carga Horária: 80 horas | Período letivo: 4º ano |
| Ementa: Desenvolver competências complementares àquelas desenvolvidas no decorrer do curso, que reflitam o estado da arte da prática na área de informática. Analisar diferentes plataformas computacionais e as tecnologias de hardware e software utilizadas, bem como tendências de desenvolvimento e novas aplicações. Conhecer as tendências da área, em especial a introdução de novas tecnologias e sua integração com tecnologias existentes. | |
| Bibliografia Básica: HOCHENBAUM, J., NOBLE, J., EVANS, M. Arduino em Ação . Ed. Novatec. 2013. LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o android sdk . 2. ed. Novatec: 2010. MONK, S. Programação com Arduino: Começando com Sketches . Ed. Bookman. 2013. SOUZA, R. F. Administração de Servidores Linux: Passo-a-passo para pequenas empresas . Fortaleza: Clube de Autores: 2012. TOCCI, R. J., WIDMER, N.S., MOSS, G. L. Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações . 10a Ed. Editora Pearson Prentice Hall, 2007. | |
| Bibliografia Complementar: ABLESON, W. F.; SEN, R.; KING, C.; ORTIZ, C. E. Android em Ação . 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012. LARMAN, Graig. Utilizando UML e Padrões: Uma Introdução à Análise e Projetos Orientados a Objetos e ao Processo Unificado – 2a edição. Bookman, 2004 Cruz, Renato. Inovação – a revolução do conhecimento nas empresas brasileiras . Ed. SENAC, São Paulo 2011. TERUEL, Evandro Carlos. Arquitetura de Sistemas para Web com Java Utilizando Design Patterns e Frameworks . 2012. MEDNIEKS, Z.; DORNIN, L.; MEIKE, G. B.; NAKAMURA, M. Programando o Android . São Paulo: Novatec, 2012. | |

| | |
|---|-------------------------------|
| Componente Curricular: Modelagem de Projeto Integrador | |
| Carga Horária (Hora-aula): 80 | Período letivo: 4º ano |
| Ementa: Análise, modelagem e testes de aplicações; modelagem de Banco de dados, caso se aplique ao escopo do projeto. Trabalho em equipes. | |
| Bibliografia Básica: FOWLER, Martin; SCOTT, Kendall. UML Essencial . São Paulo: Bookman, 2005. ANGELOTTI, Elaini Simoni, Banco de Dados , Editora do Livro Técnico, 2010. SBROCCO, José H. T. DE C.; MACEDO, Paulo C. de. Metodologias Ágeis: Engenharia de Software sob Medida . 1ª ED., ÉRICA, 2012. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos . 2ª ed, Campus, 2010. | |

RIOS, Emerson; MOREIRA, Trayahú. **Teste de Software**. 3ª. Ed, Alta Books, 2013.

Bibliografia Complementar:

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6a. edição, McGraw – Hill, 2006

COHN, Mike. **Desenvolvimento de Software com Scrum - Aplicando Métodos Ágeis com Sucesso**. 1ª ed., Bookman, 2011.

PEZZE, Mauro; YOUNG, Michal. **Teste e Análise de Software - Processos, Princípios e Técnicas**. Bookman Companhia ed., 2008.

BECK, Kent. **TDD - Desenvolvimento Guiado por Testes**. 1ª ed., Bookman, 2010.

BECK, Kent. **Programação Extrema (XP) Explicada**. 1ª ed., Bookman, 2004. SCOTT, Kendall. **O Processo Unificado Explicado**. 1ª ed., Bookman, 2003

Componente Curricular: Implementação de Projeto Integrador

Carga Horária (Hora-aula): 120

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Desenvolvimento de um projeto de software conforme especificado no componente curricular de “Modelagem de Projeto Integrador”, que é ministrada em paralelo. Trabalho desenvolvido em equipes.

Bibliografia Básica:

LYNN, Beighley; MORRISON, Michael. **Use a Cabeça! PHP & MySQL**. 1ª ed. Altabooks, 2010.

DALL'OGGIO, Pablo. **PHP: Programando com Orientação a Objetos**. 2ª ed. Editora Novatec, 2009.

DEITEL. **Java – Como Programar**, 8a. Ed, Prentice Hall, 2010.

ANGELOTTI, Elaini Simoni, **Banco de Dados**, Editora do Livro Técnico, 2010.

FREEMAN, Eric e FREEMAN, Elisabeth. **Use a Cabeça Padrões de Projeto**. Altabooks, 2007

Bibliografia Complementar:

LUCKOW, Décio H.; MELO, Alexandre A. **Programação Java para a Web**. 1ª ed. Novatec, 2010.

HERRINGTON, Jack D. **PHP Hacks: Dicas e Ferramentas Úteis para a Criação de Web Sites**. 1ª ed. Editora Artmed, 2007.

GONÇALVES, Edson. **Desenvolvendo Aplicações Web Com Jsp, Servlets, Javasever Faces, Hibernate, Ejb3 Persistence e Ajax**. 1ª ed. Editora Ciência Moderna, 2007.

SILVA, Maurício Samy. **Ajax com jQuery**. 1ª ed. Novatec, 2009.

SILVA, Mauricio Samy. **Construindo Sites com CSS e (X)HTML**. 1ª edição, Novatec, 2007.