

Carga horária: 120 horas

Ano: 1º

Natureza: Obrigatória

Ementa: Introdução ao curso técnico em eletrônica; Princípios de eletricidade: As principais grandezas elétricas e seus múltiplos e submúltiplos; Resistência dos materiais: Resistores e suas associações; Leis de Kirchhoff: Análise e medição de tensão e corrente; Magnetismo e eletromagnetismo: Leis e princípios. Construção de eletroímã; Tensão alternada: Princípios e características da tensão alternada; Indutores: Comportamento e suas associações. Análise de circuitos RL em CC e CA; Transformadores monofásicos: Princípio de funcionamento e características; Capacitores: Comportamento e suas associações. Análise de circuitos RC em CC e CA; Circuitos RLC: Análise de circuitos RLC em CA; Utilização de equipamentos de laboratório: Multímetro, fonte de tensão, protoboard, osciloscópio e gerador de função.

Bibliografia Básica:

Boylestad, R.L., **Introdução à Análise de Circuitos**, Prentice Hall/Pearson, 10ª. Ed, 2004.

Nilsson, J. W., Susan A. R., **Circuitos Elétricos**, Prentice Hall/Pearson, 8ª. Ed, 2008.

GUSSOW, M., **Eletricidade Básica**. Makron Books, 1996.

Bibliografia Complementar:

MALVINO, A. P. **Eletrônica**. Vol. 1 e 2. 4ª Ed. Makron Books 2007.

BOYLESTAD, R.L.; NASHELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. 8 ed. Prentice-Hall, Brasil, 2007.

BURIAN Jr., Y.; LYRA, A. C. C. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CAPUANO, Francisco Gabriel. **Laboratório de Eletricidade e Eletrônica**, Editora: Erica - I.S.B.N.: 8571940169 BARTKOVIAK, R. A., Circuitos Elétricos. Makron Books, 1999

SADIKU, M. N. O. **Elementos de Eletromagnetismo**. 3ªed. Bookman. Porto Alegre. 2004.

Eletrônica Digital I

Carga horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Sistemas de Numeração: Sistemas usuais e conversões. Aritmética binária; Portas lógicas: Simbologia, descrição algébrica e tabela verdade. Circuitos lógicos; Simplificação de circuitos: Álgebra booleana, teorema de Morgan e mapa de Karnaugh. Montagem de circuitos lógicos utilizando CI's.

Bibliografia Básica:

FLOYD, T. **Sistemas Digitais – Fundamentos e Aplicações**. 9. Ed. ARTMED. Porto Alegre, 2007.

IDOETA, V. I.; CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. Ed. Erica, 40a edição, 2008.

TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L., **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. Editora Pearson Education do Brasil, 11ª edição, 2011.

Bibliografia Complementar:

VAHID, F. **Sistemas Digitais - projeto, otimização e HDLs**. ARTMED. Porto Alegre, 2008.

BOYLESTAD, R.L., **Introdução à Análise de Circuitos**, Prentice Hall/Pearson, 10ª. Ed, 2004.

BURIAN Jr., Y.; LYRA, A. C. C. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CRAIG, J. J. **Robótica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 3ª ed., 2006.

NILSSON, J. W., SUSAN A. R., **Circuitos Elétricos**, Prentice Hall/Pearson, 8ª. Ed, 2008.

Desenho técnico

Carga horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Apresentação e uso do material de desenho; normas técnicas; traçados e construções básicas; vistas ortográficas; perspectiva isométrica; escala; cotagem; noções de cortes; interpretação de projetos; leiautes; desenho eletroeletrônico; simbologia eletrônica; projeto eletrônico em programa de computador.

Bibliografia Básica:

ABNT. Normas para o Desenho. Porto Alegre: Ed. Globo, 1977.

BORNANCINI, José Carlos M., et al. Desenho Técnico Básico. vol.1 e 2. 3ª ed. Porto Alegre: Ed. Sulina, 1981.

FRENCH, Thomas, et al. Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica. Porto Alegre: Ed. Globo, 1985.

Bibliografia Complementar:

BACHMANN e FORBERG. Desenho Técnico. Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico. 1976.

CARVALHO, B. de A. Desenho Geométrico. Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico, 1967.

CREDER, H. Instalações Elétricas. 10ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1986.

OBBERG, L. Desenho Arquitetônico. 22ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Ao Livro Técnico, 1981.

PROVENZA, Francisco. Desenhista de Máquinas. São Paulo: Publicações Prótec, 1973.

Algoritmos e Lógica de Programação

Carga horária: 120 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Noções de lógica. Algoritmos sequenciais. Variáveis e constantes. Operadores relacionais e lógicos. Expressões aritméticas e lógicas. Atribuição. Estruturas de controle e repetição. Vetores. Matrizes. Strings. Função.

Bibliografia Básica:

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal e C/C++ e Java.** 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

FARRER, H., BECKER, C. G., FARIA, E. C., MATOS, H. F. M, MAIA, M. L. **Programação Estruturada de Computadores - Algoritmos Estruturados.** 3 Ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2010.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C++ - Módulo 1.** 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

Bibliografia Complementar:

CORMEN, T., LEISERSON, C. E., RIVEST, R. L., STEIN, C. **Algoritmos: Teoria e Prática.** 3 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2012.

DEITEL, H. M., DEITEL, P.J. **C++ – Como Programar.** 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

GIMENEZ, S.P. **Microcontroladores 8051.** 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++.** São Paulo: Cengage Learning, 2006.

_____. **Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.

Língua Portuguesa e Literatura I

Carga Horária: 120 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Introdução ao estudo da literatura. Literatura Portuguesa do século XV. Literatura Brasileira dos séculos XVI a XX. Gêneros Literários. Figuras de linguagem. Linguagem e língua em uso. Linguagem verbal e não-verbal. Gêneros discursivos. Produção textual. Elementos de textualidade. Variação Linguística. Conhecimentos Linguísticos: frase, oração e período simples. Uso da vírgula no período simples.

Bibliografia Básica:

CAMPOS, Elizabeth. CARDOSO, Paula Marques. ANDRADE, Silvia Letícia de. **Viva português: ensino médio**. v. 1. São Paulo: Ática, 2013.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos**. 3. ed., rev.e ampl. São Paulo: Atual, 2009. 400 p. ISBN 9788535712018

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17. ed. São Paulo: Ática, [2007]. 431 p. (Ática universidade) ISBN 9788508108664

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antonio. **Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 202 p. ISBN 9788522457526

GOLD, Miriam. **Redação empresarial**. 4. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 287 p. ISBN 9788576056829

MARTINS, Luciano. **Escrever com criatividade**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2006. 117 p. ISBN 8572441654

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 442 p. ISBN 9788522457618

SILVA, Maurício. **O novo acordo ortográfico da língua portuguesa: o que muda, o que não muda**. São Paulo: Contexto, 2008. 90 p. ISBN 9788572444071

Matemática I

Carga Horária: 120 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Teoria de Conjuntos. Conjuntos Numéricos e Intervalos. Relações e Funções. Função de 1º Grau. Função quadrática ou polinomial de 2º grau. Função Modular. Função exponencial. Função logarítmica. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Trigonometria no Triângulo Retângulo.

Bibliografia Básica:

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática Ciência e Aplicações**. Vol. 1. 6ª Ed. São Paulo, 2010.

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Vol. 1. 1ª Ed. Editora Ática. São Paulo, 2012.

LEONARDO, F. M. (Organizador). **Conexões com a Matemática**. Vol. 1. 2ª Ed. Editora Moderna. São Paulo, 2013.

Bibliografia Complementar:

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume Único. 2ª Ed. Editora Ática. São Paulo, 2011.

GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R., GIOVANNI JR, J. R. **Matemática Fundamental: uma nova abordagem – ensino médio**. São Paulo: FTD, 2002.

PAIVA, M. **Matemática**. 1ª ed. Vol. 1. Moderna. São Paulo, 2009.

BEZERRA, M. J. **Matemática para Ensino Médio: Volume Único**, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

MARCONDES, C.; GENTIL, N.; GRECO, S. **Matemática**. Série Novo Ensino Médio, 1ª edição, São Paulo, Editora Ática, 2004.

Biologia I

Carga Horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Introdução ao estudo da biologia. Fundamentos da Ecologia. Energia e matéria na Biosfera. Ciclos Biogeoquímicos. Dinâmica das comunidades biológicas. Humanidade e meio ambiente. Citologia e bioquímica. Controle gênico das atividades celulares. Divisão celular. Embriologia animal.

Bibliografia Básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto:** do universo às células vivas. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2013.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto:** adaptação e continuidade da vida. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2013.

SILVA-JÚNIOR, César; SASSON, Sezar; CALDINI-JÚNIOR, Nelson. **Biologia.** Volume 1 São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

ALBERTS, B.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. **Biologia Molecular da Célula.** 5ª Edição. Porto Alegre: Editora Artmed. 2010.

KORMONDY, Eduard J.; BROWN, Daniel E. **Ecologia Humana.** São Paulo: Atheneu Editora, 2002.

MACHADO, S. **Biologia para o Ensino Médio.** Volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2003.

SANTOS, Fernando Santiago dos; AGUILAR, João Batista Vicentin; OLIVEIRA, Maria Martha Argel de (org.). **Biologia:** Coleção protagonista. 1º ano. São Paulo: Editora SM, 2010.

SAVANA, D. & COLS. **Coleção vida:** A ciência da Biologia. Volume I – Célula e hereditariedade. 6ª Edição. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2006.

Física I

Carga Horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: História da Física; Ciência, tecnologia e sociedade; Sistemas de medidas; Cinemática (Conceitos básicos da física); Leis de Newton; Quantidade de movimento; Impulso.

Bibliografia Básica:

ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo. **Física:** ensino médio. 1ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2009. Volume 1.

GRAF. **Física 1:** Física Mecânica. 5ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

GONÇALVES Filho, Aurélio; TOSCANO, Carlos. **Física:** interação e tecnologia. 1ª ed. São Paulo: Leya. Volume 1.

Bibliografia Complementar:

CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica.** 2ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2000. Vol.1.

CHAVES, Alaor. **Física básica.** Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007. Vol.1.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 11. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Toledo.

Fundamentos de Física 1: Mecânica. 6ª ed. - São Paulo: Editora Moderna, 1997.

VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida.** 3ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

Química I

Carga Horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Estudo da atomística; estudo da distribuição eletrônica; estudo da classificação periódica; estudo das ligações químicas interatômicas e suas leis; estudo da geometria molecular; massas atômicas e moleculares; a grandeza Mol; leis ponderais e suas consequências, estequiometria.

Bibliografia Básica:

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; **Química na abordagem do cotidiano**. v. unico, Editora Moderna. 2012.

LISBOA, J. C. F.; **Ser Protagonista Química**. v. 1, Editora SM. 2011

MOL, G. S.; et al; **Química para a nova geração – Química cidadã**. v. 1, Editora Nova Geração, 2011.

Bibliografia Complementar:

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos de Química**: vol. único. 4ª.ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F.; **Química**. v. 1, Editora Scipione. 2011.

REIS, M.; **Química – Meio Ambiente – Cidadania – Tecnologia**. v. 1, Editora FTD, 2011.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.), **Química & Sociedade**, vol. único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 480 p.

História I

Carga Horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Introdução à História: conceitos fundamentais. IDADE ANTIGA: Civilizações Antigas Orientais: egípcios, mesopotâmicos, fenícios, hebreus e persas. Civilizações Clássicas: Grécia e Roma. IDADE MÉDIA: Europa: reinos bárbaros, processo de ruralização, feudalismo, Império Bizantino, Igreja Católica, cultura medieval, cruzadas, inquisição, crise do feudalismo, monarquias centralizadas; Oriente/Mundo Árabe: surgimento e expansão do islã. IDADE MODERNA: Renascimento, Reformas Religiosas, Absolutismo Monárquico, Expansão Marítima e Mercantilismo; povos pré-colombianos, América Colonial Espanhola, América Colonial Inglesa; Brasil Colônia: montagem do Sistema Colonial Português, ciclos produtivos (*plantation* canavieira e mineração), organizações sociais e estruturas de produção na África.

Bibliografia Básica:

ALVES, Alexandre e OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. **Conexões com a História**: volume único. São Paulo: Moderna, 2010.

MARQUES, Ademar e BERITTI, Flávio. **Caminhos do homem**: História. Vol.1 Curitiba: Base Editorial, 2013.

MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia Ramos. **História - das cavernas ao terceiro milênio**: das origens da humanidade à reforma religiosa na Europa. Vol.1. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

BLOCH, Marc. **Apologia da História ou O Ofício do Historiador**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

CARDOSO, Ciro Flamarion e VAINFAS, Ronaldo (Orgs.). **Domínios da História**: Ensaios de teoria e metodologia. 5ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FRANCO JR, Hilário. **Idade Média**: nascimento do Ocidente. 2ª edição. São Paulo: Brasiliense, 2001.

FINLEY, M. **A política no mundo antigo**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

VAINFAS, Ronaldo. **Dicionário no Brasil Colonial (1500-1808)**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

Geografia I

Carga Horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Introdução à ciência geográfica; Categorias de análise em Geografia; Orientação espacial e cartografia; O Universo e o planeta Terra; Fisiografia da paisagem e os elementos naturais; Biomas; Recursos naturais e energia; Desenvolvimento sustentável e a política ambiental.

Bibliografia Básica:

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização.** São Paulo: Scipione, 2012. (Volume 1).

TERRA, L.; GUIMARÃES, R. B.; ARAÚJO, R. **Conexões: estudos de Geografia geral e do Brasil.** São Paulo: Editora Moderna, 2012. (Volume 1).

VITIELLO, M; MARTINS, D; BIGOTTO, F. **Geografia sociedade e cotidiano.** São Paulo: Escala Educacional, 2012. (Volume 1).

Bibliografia Complementar:

AB'SABER, A. N. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas.** São Paulo: Ateliê editorial, 2003.

IBGE. **Atlas geográfico escolar.** Disponível em: <www.atlasescolar.ibge.gov.br/> Acesso em 03 fev. 2015

MENDONÇA, F; DANNI-OLIVEIRA, I. M. **Climatologia: noções básicas e climas do Brasil.** São Paulo: Oficina de Textos, 2007.

MENEZES, P. M. L.; FERNANDES, M. C. **Roteiro de cartografia.** São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

PRESS, F.; SIEVER, R.; GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. **Para entender a Terra.** 4. ed. Bookman: Porto Alegre, 2006.

Sociologia e Filosofia I

Carga Horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: A sociologia como ciência. As relações indivíduo-sociedade. Os processos de socialização e sociabilidade. A transformação do laço social nas sociedades industriais. Cultura: conceito e estrutura; etnocentrismo e relativismo cultural; gênese e estrutura dos agrupamentos sociais e instituições sociais. A sociologia e o cotidiano. O que é Filosofia? Método filosófico e atitude filosófica. Origem do pensamento filosófico ocidental. A filosofia grega clássica. A razão filosófica e ciência. A atividade racional e suas modalidades. A verdade e o conhecimento. Introdução à lógica e seus elementos.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Silvia Maria. **Sociologia**. São Paulo: Scipione, 2013.

BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B (Coord). **Tempos modernos de sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

PRADO JR, Caio. **O que é Filosofia**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

Bibliografia Complementar:

ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BERGER, P. **Perspectivas sociológicas. Uma visão humanística**. Petrópolis: Vozes, 1986.

JAPIASSÚ, Hilton. MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de Filosofia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 6 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

SAVATER, Fernando. **As perguntas da vida**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Inglês I

Carga Horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Abordagem instrumental de leitura, fala e escrita; Gêneros textuais; Estudo linguístico; Leitura e escrita de interesse; Leitura e escrita de temas transversais.

Bibliografia Básica:

MENEZES, V. et al. **Coleção de inglês para o Ensino Fundamental II – ALIVE! 1.** São Paulo: Edições SM, 2013.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura.** São Paulo: Textonovo, 2000.

MURPHY, R. **Essential grammar in use.** 3 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Bibliografia Complementar:

AZAR, B. S. **Understanding and Using English Grammar.** New York: Longman, 2009.

BEAUMONT, J. **Building Skills for the TOEFL Ibt.** White Plains. Pearson Education, Inc, 2006.

DIAS, R. et al. **Prime – inglês para o Ensino Médio.** São Paulo: Macmillan do Brasil Editora, 2009.

MURPHY, R. **English grammar in use,** with answers and CDROM. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

TEODOROV, V. (Org.). **Freeway.** São Paulo: Richmond Educação, 2010.

Educação Física I

Carga horária: 60 horas

Ano: 1º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Aspectos históricos da Educação Física no Brasil e no mundo. O esporte enquanto elemento da cultura corporal. Conhecimento da anatomia humana, com enfoque para ossos e articulações, bem como as principais doenças relacionadas ao sistema esquelético e suas implicações para o homem. O jogo enquanto elemento lúdico e de lazer e sua caracterização na humanidade. Iniciação ao atletismo: corridas 100, 200 e 400m; salto em distância, salto em altura, salto triplo; arremessos: arremesso de peso; lançamentos: lançamentos de dados, empunhaduras.

Bibliografia Básica:

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: A História que não se Conta**. Campinas: Papirus. 2003.

MARCELLINO, Nelson Carvalho (org.) **Lazer e recreação: repertório de atividades por fases da vida**. São Paulo: Papirus, 2007.

SOUZA, Maristela da. Silva. **Esporte Escolar: possibilidade superadora no plano da cultura corporal**. São Paulo: Ícone. 2009.

Bibliografia Complementar:

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

MELO, Victor Andrade de. **Dicionário do esporte no Brasil: do século XIX ao início do século XX**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

GODOY, Laurer. **Os olímpicos: deuses e jogos gregos**. São Paulo: Meca, 2012.

POWERS, S.K.; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do Exercício**. 5ª Edição. Manole. 2006.

WEINECK, J. **Atividade Física e Esporte: Para quê?** Manole. 2003.

Artes

Carga horária: 60 horas

Ementa: Realização de exercícios de sensibilização visuais, auditivos, corporais e rítmicos. Estudo de conceitos básicos para a compreensão da Arte. Análise de diferentes obras artísticas e suas relações com outros campos do conhecimento. Estudo dos principais movimentos artísticos internacionais. Relações entre arte e comunicação contemporânea. Introdução à arte contemporânea. Produções individuais e coletivas nas linguagens artísticas estudadas.

Bibliografia Básica:

BARBOSA, A. M. **Teoria e prática da Educação Artística**. São Paulo: Cultrix, s.d

COLI, Jorge. **O Que é Arte**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

FARTHING, Stephen. **Tudo sobre Arte**: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.

Bibliografia Complementar:

BELLONI, M. L. **O que é Mídia Educação**. São Paulo: Autores Associados, 2001.

DOMINGUES, D. (org.). **Arte no século XXI**: a humanização das tecnologias. São Paulo: UNESP, 1997.

KINDERSLEY, Dorling. **Grandes Pinturas**. São Paulo: Publifolha, 2011.

NAPOLITANDO, M. **Como usar o Cinema na Sala de Aula**. São Paulo: Contexto, 2003.

XAVIER, I. **O olhar e a Cena**. São Paulo: Cosac & Naify / Cinemateca Brasileira, 2003.

Carga horária: 120 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Teoria dos semicondutores: Condução e dopagem nos semicondutores; Diodo de Junção: Diodo ideal e real. Características e comportamento em CC e CA; Retificadores: Retificação de meia onda e onda completa com e sem filtro capacitivo; Outros tipos de diodos: Led e fotodiodo; Diodo Zener: Características e comportamento em CC. Fonte regulada; Transistor bipolar de junção TBJ: Características e comportamento em CC. Principais circuitos de polarização; Transistor de efeito de campo FET: Características e comportamento do JFET e do MOSFET; Amplificador operacional: modelamento e características; Circuitos com amplificadores operacionais.

Bibliografia Básica:

BOYLESTAD, R. e NASHELKY, L. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**; São Paulo; Pearson Prentice Hall; 8ª Edição 2004.

MALVINO, A. P. **Eletrônica**. Vol. 2. 4ª Ed. Makron Books 2007.

MALVINO, A. P. e BATES, D.J. **Eletrônica**. Vol. 1. 7ª Ed. Bookman 2007.

Bibliografia Complementar:

BOYLESTAD, R.L., **Introdução à Análise de Circuitos**, Prentice Hall/Pearson, 10ª. Ed, 2004.

CRUZ, E. C. A. **Eletrônica Aplicada**. Érica. São Paulo, 2007.

PERTENCE Junior, A. **Amplificadores Operacionais e filtros ativos**; McGraw-Hill, 1998.

REZENDE, S. M. **Materiais e Dispositivos Eletrônicos**. São Paulo: Livraria da Física, 2004.

SEDRA, A. e SMITH, K. **Microeletrônica**; 5ª Edição; Pearson Prentice Hall, 2007.

Eletrônica Digital II

Carga horária: 120 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Clock: Características do sinal. CI 555; Latches e Flip-flop: Simbologia e funcionamento; Contadores: Características e circuitos síncronos e assíncronos; Registradores: Conversores e Registradores em série e paralelo; Multiplexadores e Demultiplexadores: Gerador de produtos canônicos. Projeto de circuitos; Circuitos combinacionais: Projeto de circuitos combinacionais. Codificadores e decodificadores. Display de 7 segmentos; Montagem de circuitos lógicos utilizando CI's.

Bibliografia Básica:

IDOETA, V. I.; CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**, editora Erica, 40ª edição, 2008.

TOCCI, R. J., WIDMER, N. S., MOSS, G. L., **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. Editora Pearson Education do Brasil, 11ª edição, 2011.

FLOYD, T. **Sistemas Digitais – Fundamentos e Aplicações**. 9. Ed. ARTMED. Porto Alegre, 2007.

Bibliografia Complementar:

VAHID, F. **Sistemas Digitais - projeto, otimização e HDLs**. ARTMED. Porto Alegre, 2008.

BOYLESTAD, R.L., **Introdução à Análise de Circuitos**, Prentice Hall/Pearson, 10ª. Ed, 2004.

BURIAN Jr., Y.; LYRA, A. C. C. **Circuitos elétricos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CRAIG, J. J. **Robótica**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 3ª ed., 2006.

NILSSON, J. W., SUSAN A. R., **Circuitos Elétricos**, Prentice Hall/Pearson, 8ª. Ed, 2008.

Microcontroladores

Carga horária: 90 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: O microcontrolador; Arquitetura interna; Princípios de programação; Linguagem de Programação; Compilador; Recursos Básicos: Entradas e Saídas Digitais, Temporização, Interrupções, Entradas Analógicas e conversor analógico digital; Recursos Avançados: Display, LCD, EEPROM, Comparação, Captura, PWM e comunicação serial.

Bibliografia Básica:

MONK, Simon. **Programação Com Arduino - Começando Com Sketches**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

MONK, Simon. **Programação Com Arduino II - Passos Avançados Com Sketches**. Porto Alegre: Bookman, 2014. 214 p.

MONK, Simon. **30 projetos com o Arduino**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 214 p.

Bibliografia Complementar:

MCROBERTS, Michael. **Arduino básico**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

MONK, Simon. **Projetos com Arduino e Android: Use Seu Smartphone Ou Tablet Para Controlar O Arduino**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C++ - Módulo 1**. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

ROSÁRIO, J. M. **Princípios de Mecatrônica**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BOYLESTAD, R. e NASHELKY, L. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**; São Paulo; Pearson Prentice Hall; 8ª Edição 2004.

Segurança do Trabalho

Carga horária: 60 horas

Ementa: Fundamentos de segurança do trabalho; estudo do ambiente do trabalho; noções de proteção e combates a incêndios; equipamentos de proteção individual e coletiva; sinalização de segurança; produtos perigosos; introdução aos efeitos da eletricidade no corpo humano; rotinas de trabalho e análise de risco; medidas de proteção contra choques elétricos; proteção supletiva adicional; NR-10.

Bibliografia Básica:

ATLAS. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 72a. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística**: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

TAVARES, José da Cunha. **Tópicos de Administração aplicada à segurança do trabalho**. 11ª ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, MARA Z. **Segurança em laboratórios químicos e biotecnológicos**. Caxias do Sul: Educs, 2008.

BARSANO, P. R.; BARBOSA P. R. **Segurança do Trabalho**: Guia prático e Didático. São Paulo: Editora Erica, 2012.

GONZAGA, Paulo. **Temas atuais em segurança e Saúde no trabalho**. São Paulo: Editora LTR, 2007.

GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. 5a Ed. São Paulo: Editora LTR, 2011.

MARTINS, M. S.; MACULAN, A. P.; REINEHR, R.; ROJAS, J. W. J.; PANDOLFO, L. M.; KUREK, J.. **Segurança do Trabalho**: Estudo de casos nas áreas Agrícola, Ambiental, Construção Civil, Elétrica e Saúde. Porto Alegre: SGE, 2010.

Língua Portuguesa e Literatura II

Carga horária: 120 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Literatura Brasileira dos séculos XVIII a XX. Gêneros Literários. Figuras de linguagem. Linguagem e língua em uso. Gêneros discursivos. Elementos de textualidade. Variação Linguística. Conhecimentos Linguísticos: regência verbal e nominal, colocação pronominal, paralelismo, comparação, anáfora, hponímia e hiperonímia, período composto por subordinação e coordenação. Pontuação no período composto.

Bibliografia Básica

CAMPOS, Elizabeth. CARDOSO, Paula Marques. ANDRADE, Silvia Letícia de. **Viva português:** ensino médio. v. 2. São Paulo: Ática, 2013.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Texto e interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos . 3. ed., rev.e ampl. São Paulo: Atual, 2009. 400 p. ISBN 9788535712018

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto:** leitura e redação. 17. ed. São Paulo: Ática, [2007]. 431 p. (Ática universidade) ISBN 9788508108664

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antonio. **Língua portuguesa:** noções básicas para cursos superiores. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 202 p. ISBN 9788522457526

GOLD, Miriam. **Redação empresarial.** 4.ed. São Paulo: Pearson, 2010. 287 p. ISBN 9788576056829

MARTINS, Luciano. **Escrever com criatividade.** 4. ed. São Paulo: Contexto, 2006. 117 p. ISBN 8572441654

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 442 p. ISBN 9788522457618

SILVA, Maurício. **O novo acordo ortográfico da língua portuguesa:** o que muda, o que não muda. São Paulo: Contexto, 2008. 90 p. ISBN 9788572444071

Matemática II

Carga horária: 90 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Trigonometria. Funções Trigonométricas. Matrizes. Determinantes. Resolução de sistemas de equações lineares. Geometria espacial: poliedros e corpos redondos.

Bibliografia Básica:

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Vol. 2. 1ª Ed. Editora Ática. São Paulo, 2012.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática Ciência e Aplicações**. Vol. 2. 6ª Ed. São Paulo, 2010.

LEONARDO, F. M. (Organizador). **Conexões com a Matemática**. Vol. 2. 2ª Ed. Editora Moderna. São Paulo, 2013.

Bibliografia Complementar:

BEZERRA, M. J. **Matemática para Ensino Médio: Volume Único**, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume Único. 2ª Ed. Editora Ática. São Paulo, 2011.

GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R., GIOVANNI JR, J. R. **Matemática Fundamental: uma nova abordagem – ensino médio**. São Paulo: FTD, 2002.

PAIVA, M. **Matemática**. 1ª ed. Vol. 2. Moderna. São Paulo, 2009.

MARCONDES, C.; GENTIL, N.; GRECO, S. **Matemática**. Série Novo Ensino Médio, 1ª edição, São Paulo, Editora Atica, 2004.

Biologia II

Carga horária: 60 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Histologia animal. Anatomia e fisiologia da espécie humana: sistemas locomotor, digestório, respiratório, circulatório, excretor, nervoso, endócrino e reprodutor. Programa de saúde. Genética e Hereditariedade. Biotecnologia e suas aplicações na biologia moderna.

Bibliografia Básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto:** adaptação e continuidade da vida. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2013.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto:** adaptação e continuidade da vida. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2013.

SILVA-JÚNIOR, César; SASSON, Sezar; CALDINI-JÚNIOR, Nelson. **Biologia.** Volume 2. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

BIZZO, N. **Evolução dos seres vivos.** São Paulo: Ática, 1999.

BORÉM, A.; SANTOS, F.R. **Biotecnologia simplificada.** Viçosa: Editora Suprema, 2001.

LIMA, C. P. **Genética:** o estudo da herança e da variação biológica. São Paulo: Ática, 2000.

PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANI, G. H. HELLER, H.C. **Vida - A ciência da biologia.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2002, 3 volumes.

SANTOS, Fernando Santiago dos; AGUILAR, João Batista Vicentin; OLIVEIRA, Maria Martha Argel de (org.). **Biologia:** Coleção protagonista. 2º ano. São Paulo: Editora SM, 2010.

Física II

Carga horária: 60 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Trabalho e Energia; Potência; Rendimento; Máquinas simples; Física Térmica (Termometria – temperaturas e escalas; Termologia – calor, trocas e equilíbrio térmico; Termodinâmica; estudo dos gases); Ondas; Óptica Geométrica.

Bibliografia Básica:

ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo. **Física:** ensino médio. 1ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2009. Volume 2.

GONÇALVES Filho, Aurélio; TOSCANO, Carlos. **Física:** interação e tecnologia. 1ª ed. São Paulo: Leya. Volume 2.

GRAF. **Física 2:** Física Mecânica. 5ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

Bibliografia Complementar:

CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica.** 2ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2000. Vol.2.

CHAVES, Alaor. **Física básica.** Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007. Vol.2.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 11. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Toledo.

Fundamentos de Física 2: Mecânica. 6ª ed. - São Paulo: Editora Moderna, 1997.

VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida.** 3ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

Química II

Carga Horária: 60 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Estudo do número de oxidação e suas regras; estudo das funções inorgânicas com classificação, nomenclatura e formulação. Soluções e suas expressões de concentração; termoquímica e suas leis; cinética química e suas leis; equilíbrio químico, equilíbrio iônico; pH e pOH e suas aplicações; processos de oxirredução e eletroquímica e suas aplicações.

Bibliografia Básica:

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; **Química na abordagem do cotidiano**. v. unico, Editora Moderna. 2012.

LISBOA, J. C. F.; **Ser Protagonista Química**. v. 1, Editora SM. 2011

MOL, G. S.; et al; **Química para a nova geração – Química cidadã**. v. 1, Editora Nova Geração, 2011.

Bibliografia Complementar:

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos de Química**: vol. único. 4ª.ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F.; **Química**. v. 1, Editora Scipione. 2011.

REIS, M.; **Química – Meio Ambiente – Cidadania – Tecnologia**. v. 1, Editora FTD, 2011.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.), **Química & Sociedade**, vol. único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral**. 12ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 480 p.

História II

Carga horária: 60 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: IDADE MODERNA: Disputas europeias na América, crise do Sistema Colonial Português; Inglaterra Revolucionária, Iluminismo, Independência das Treze Colônias. IDADE CONTEMPORÂNEA: Revolução Francesa, Era Napoleônica, Revolução Industrial/Sistema Capitalista; Independência da América Espanhola e Independência do Brasil; Europa e Estados Unidos no século XIX, teorias do século XIX, Capitalismo e Imperialismo no século XIX; Brasil Império: Primeiro Reinado (1822-1831), Regências (1831-1840), Segundo Reinado (1840-1889); Proclamação da República no Brasil; *Belle Époque*.

Bibliografia Básica:

ALVES, Alexandre e OLIVEIRA, Leticia Fagundes de. **Conexões com a História:** volume único. São Paulo: Moderna, 2010.

MARQUES, Ademar e BERITTI, Flávio. **Caminhos do homem:** História. Vol.2. Curitiba: Base Editorial, 2013.

MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia Ramos. **História - das cavernas aos terceiro milênio:** da conquista da América ao século XIX. Vol.2. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

CARVALHO, José Murilo de. **A Construção da Ordem & Teatro de Sombras.** 4ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

HOBSBAWN, Eric. **A Era das Revoluções.** São Paulo: Paz e Terra, 1985.

JANCSÓ, I. (Org.). **Independência:** História e Historiografia. São Paulo: Hucitec, 2005.

MATTOS, Ilmar Rohloff de. **O Tempo Saquarema.** São Paulo: Hucitec, 2004.

VAINFAS, Ronaldo. **Dicionário do Brasil Imperial (1822-1889).** Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

Geografia II

Carga horária: 60 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: A gênese e o desenvolvimento do capitalismo; A geopolítica das grandes guerras no século XX; A guerra fria; A globalização e o meio técnico-científico-informacional; A nova ordem mundial; Economia e conflitos armados no século XXI; Industrialização e o comércio no mundo; Os blocos econômicos regionais; A heterogeneidade do desenvolvimento humano no mundo.

Bibliografia Básica:

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização.** São Paulo: Scipione, 2012. (Volume 2).

TERRA, L.; GUIMARÃES, R. B.; ARAÚJO, R. **Conexões: estudos de Geografia geral e do Brasil.** São Paulo: Editora Moderna, 2012. (Volume 2).

VITIELLO, M; MARTINS, D; BIGOTTO, F. **Geografia sociedade e cotidiano.** São Paulo: Escala Educacional, 2012. (Volume 2).

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, M. C. **Uma geografia para o século XXI.** Campinas: Papirus, 2000.

DOBB, M. **A evolução do capitalismo.** RJ: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1987.

LACOSTE, Y. **Geografia do Subdesenvolvimento.** São Paulo: Difel, 1995.

ROSS, J. L. S. (Org.). **Geografia do Brasil.** 4 ed. São Paulo: Edusp, 2005.

VESENTINI, J. W. **Nova Ordem, Imperialismo e Geopolítica Global.** São Paulo: Papirus, 1998.

Sociologia e Filosofia II

Carga horária: 60 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Economia e relações de trabalho no capitalismo: Nascimento dos direitos trabalhistas; Revolução operária e exploração trabalhista; Função dos sindicatos no Brasil; Crise econômica de 1929 e Crise econômica de 2008; Pós-modernidade. Direitos humanos e políticas públicas: Poder e ideologia; Problemas Sociais e Direitos Humanos; Discriminação e Preconceito; Educação no Brasil; Desigualdade Social; Violência; Saúde Pública; Influência dos Meios de Comunicação na Sociedade. A questão da liberdade. Sociedade e Liberdade. Múltiplas leituras sobre liberdade. Filosofia Política. Reflexões sobre a democracia. Principais teorias sobre política. O Poder. A Filosofia e a Arte. A função da arte. A arte como forma de pensamento. O amor e a Filosofia.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Sílvia Maria. **Sociologia**. São Paulo: Scipione, 2013.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2010.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia. Dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

Bibliografia Complementar:

ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BERGER, P. **Perspectivas sociológicas. Uma visão humanística**. Petrópolis: Vozes, 1986.

JAPIASSÚ, Hilton. MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de Filosofia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

PRADO JR, Caio. **O que é Filosofia**. São Paulo: Brasiliense, 1981. (Primeiros Passos, 37).

SAVATER, Fernando. **As perguntas da vida**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

Inglês II

Carga horária: 60 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Abordagem instrumental de leitura, fala e escrita; Gêneros textuais; Estudo linguístico; Leitura e escrita de interesse; Leitura e escrita de temas transversais.

Bibliografia Básica:

MENEZES, V. et al. **Coleção de inglês para o Ensino Fundamental II – ALIVE! 2.** São Paulo: Edições SM, 2013.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental:** estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2000.

MURPHY, R. **Essential grammar in use.** 3 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Bibliografia Complementar:

AZAR, B. S. **Understanding and Using English Grammar.** New York: Longman, 2009.

BEAUMONT, J. **Building Skills for the TOEFL Ibt.** White Plains. Pearson Education, Inc, 2006.

DIAS, R. et al. **Prime:** inglês para o Ensino Médio. São Paulo: Macmillan do Brasil Editora, 2009.

MURPHY, R. **English grammar in use,** with answers and CDROM. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

TEODOROV, V. (Org.). **Freeway.** São Paulo: Richmond Educação, 2010.

Educação Física II

Carga horária: 30 horas

Ano: 2º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: As diferentes expressões gímnicas, seus fundamentos históricos e de métodos na relação com o desenvolvimento sócio cultural do homem. O esporte, a partir de duas expressões, o voleibol e futsal, seus métodos e fundamentos. Sistemas defensivos. Sistemas ofensivos. Treinamento e prática de jogo.

Bibliografia Básica:

ANDRADE JUNIOR, José Roulien de. **Futsal:** aquisição, iniciação e especialização. Curitiba: Juruá, 2007.

NUNOMURA, Myrian; TSUKAMOTO, Mariana Harumi Cruz (Orgs.). **Fundamentos das ginásticas.** Jundiaí, SP: Fontoura, 2009.

SOARES, C. L. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2ª Edição. Editora Cortez. 2009.

Bibliografia Complementar:

POWERS, S.K.; HOWLEY, E.T. **Fisiologia do Exercício.** 5ª Edição. Manole. 2006.

SHARKEY, B. **Condicionamento Físico e Saúde.** 5 Edição. Artmed. 2006.

STIGGER, M.P.; LOVISOLO, H. **Esporte de Rendimento e Esporte na Escola.** São Paulo: Autores Associados, 2008.

TEIXEIRA, H. **Educação Física e Desportos.** 4ª Edição. Saraiva, 2003.

WEINECK, J. **Atividade Física e Esporte:** Para quê? Manole. 2003.

Carga horária: 120 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Dispositivos eletrônicos de potência usados na eletrônica industrial; Princípios de funcionamento e aplicações dos Tiristores: Diodo Shockley, SCR, DIAC, TRIAC, IGBT, GTO; Circuitos retificadores e inversores: Características e funcionamento de circuitos.

Bibliografia Básica:

AHMED, A. **Eletrônica de Potência**, Editora Pearson, São Paulo, 2000.

RASHID, Muhammad H. **Eletrônica de potência: circuitos, dispositivos e aplicações**. São Paulo: Makron Books, 1999.

ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira; SEABRA, Antonio Carlos. **Utilizando eletrônica com AO, SCR, TRIAC, UJT, PUT, CI 555, LDR, LED, IGBT e FET de potência**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012.

Bibliografia Complementar:

ARRABAÇA, Devair Aparecido; GIMENEZ, Salvador Pinillos. **Eletrônica de potência: conversores de energia (CA/CC): teoria, prática e simulação**. São Paulo: Érica, 2011.

ARRABAÇA, Devair Aparecido; GIMENEZ, Salvador Pinillos. **Conversores de energia elétrica CC/CC para aplicações em eletrônica de potência**. São Paulo: Érica, 2013.

ALMEIDA, J.L.A. **Eletrônica industrial**. 3ª edição. São Paulo: Érica, 1987.

BOYLESTAD, R. e NASHELSKY, L. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**; São Paulo; Pearson Prentice Hall; 8ª Edição 2004.

HART, Daniel W. **Eletrônica de Potência - Análise e Projetos de Circuitos**. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2012.

Manutenção

Carga horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Tipos de manutenção: Corretiva, preventiva e preditiva; Testes em componentes eletrônicos; Informações práticas de uso imediato para a reparação de diversos tipos de aparelhos eletrônicos; Prática de manutenção eletrônica; Técnicas de retrabalho e soldagem de placas de circuito impresso.

Bibliografia Básica:

BIM, Edson. **Máquinas Elétricas e Acionamento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2014.

BRAGAI, N.C. **Guia Prático do reparador eletrônico**. 1ª ed. São Paulo: Editora NCB. 2012.

SANSON FOGLIANO, Flávio. **Confiabilidade e Manutenção Industrial**. 8. ed. Rio de Janeiro: ELSEVER, 2010.

Bibliografia Complementar:

COTRIM, Ademaro A.M.B.. **Instalações elétricas**. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FRANCHI, Claiton Moro. **Inversores de frequência: Teoria e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.

Geraldo Cavalin e Severino Cervelin. **Instalações elétricas prediais**. 21. São Paulo: Ed. Editora Érica.

NASCIMENTO JÚNIOR, Geraldo Carvalho. **Máquinas elétricas: Teoria e Ensaios**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2011.

Automação e Controle de Processo

Carga horária: 120 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Instrumentação industrial: Introdução aos conceitos de automação industrial; Sensores e transdutores para medição de grandezas físicas: deslocamento (posição, velocidade e aceleração), força, torque, massa, pressão, temperatura, vazão, nível, deformação e pH; Métodos de controle: Malha aberta e malha fechada; Controlador Lógico Programável (CLP): Características, funcionamento, linguagem de programação e aplicação; Inversor de Frequência: Características, funcionamento, utilização e aplicações; Aulas práticas de utilização dos sensores, do inversor de frequência e de programação do CLP.

Bibliografia Básica:

FRANCHI, C.M.; CAMARGO, V.L.A. **Controladores Lógicos Programáveis: Sistemas Discretos**. 2ª edição. São Paulo: Erica. 2009.

BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V.J. **Instrumentação e Fundamentos de Medidas**. Vol.1. 2ª edição. Editora LTC. 2010.

THOMAZINI, Daniel; ALBUQUERQUE, Pedro U. B. de. **Sensores industriais: fundamentos e aplicações**. 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2011.

Bibliografia Complementar:

CAPELLI, A. **Automação Industrial: Controle do movimento e processos contínuos**. 2ª edição. São Paulo: Erica, 2008.

FRANCHI, Claiton Moro. **Controle de processos industriais: princípios e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2011.

GEORGINI, Marcelo. **Automação aplicada: descrição e implementação de sistemas sequenciais com PLCs**. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007.

NATALE, Ferdinando. **Automação industrial**. 10. ed. São Paulo: Érica, 2008.

FRANCHI, Claiton Moro. **Inversores de frequência: Teoria e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.

Eletrônica das Comunicações

Carga horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Introdução à comunicação eletrônica; Introdução à teoria de antenas; Propagação de ondas eletromagnéticas; Linhas de transmissão e ondas; Meios físicos de propagação; Casamento de impedâncias; Técnicas de modulação; Modulação em amplitude; Modulação em frequência; Circuitos para comunicação eletrônica: Amplificadores de Radiofrequências, Osciladores, Circuitos Transmissores e Circuitos Receptores; Redes de comunicação de dados; Técnicas de comutação e roteamento; Arquiteturas de Redes; Modelo OSI; Protocolos de Comunicação de dados; e Redes Industriais.

Bibliografia Básica:

YOUNG, Paul H. **Técnicas de Comunicação Eletrônica**. São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2006.

RAPPAPORT , T. S. **Comunicações sem Fio**. Editora: Prentice Hal. 2a. Edição. 2009.

QUEVEDP, C.P.; QUEVEDO-LODI, C.. **Ondas Eletromagnéticas**. Ed. Pearson, 2010.

Bibliografia Complementar

BOYLESTAD, R.L., **Introdução à Análise de Circuitos**, Prentice Hall/Pearson, 10ª. Ed, 2004.

Nilsson, J. W., Susan A. R., **Circuitos Elétricos**, Prentice Hall/Pearson, 8ª. Ed, 2008.

YOUNG, H.D.; FREEDMAN, R.A. F. **Física III**. 10.ed. Prentice-Hall, 2003.

NOTAROS, B.M. **Eletromagnetismo**, Editora Pearson Education do Brasil, 2012.

MALVINO, A. P. **Eletrônica**. Vol. 1 e 2. 4ª Ed. Makron Books 2007.

BOYLESTAD, R.L.; NASHELSKY, L. **Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos**. 8 ed. Prentice-Hall, Brasil, 2007.

Fundamentos de Eletricidade industrial

Carga horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Potência em CA nos sistemas monofásicos e trifásicos: Ativa, Reativa e Aparente. Triângulo das potências. Correção do fator de potência; Transformadores trifásicos: Características, funcionamento e aplicações. Ligações em estrela e triângulo; Motores monofásicos e trifásicos em CA: Características, funcionamento e aplicações.

Bibliografia Básica:

BIM, Edson. **Máquinas Elétricas e Acionamento**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2014.

FRANCHI, C.M. **Acionamentos Elétricos**. 1ª ed. São Paulo: Editora Érica. 2007.

MAMEDE FILHO, João. **Instalações elétricas industriais**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Bibliografia Complementar

COTRIM, A. A.M.B.. **Instalações elétricas**. São Paulo: Prentice-Hall, 2003.

CREDER, H.. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

FRANCHI, C. M.. **Inversores de frequência: Teoria e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.

CAVALIN, G. E CERVELIN, S. **Instalações elétricas prediais**. 21. São Paulo: Ed. Editora Érica.

NASCIMENTO J. G. C. **Máquinas elétricas: Teoria e Ensaio**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2011.

Língua Portuguesa e Literatura III

Carga Horária: 90 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Vanguardas Europeias. Modernismo português e brasileiro. Literatura brasileira contemporânea. Literatura africana. Linguagem e língua em uso. Gêneros discursivos. Elementos de textualidade. Variação Linguística. Conhecimentos Linguísticos: orações subordinadas adjetivas e adverbiais. Concordância verbal e nominal. Crase. Novo Acordo Ortográfico.

Bibliografia Básica

CAMPOS, Elizabeth. CARDOSO, Paula Marques. ANDRADE, Silvia Letícia de. **Viva português: ensino médio.** v. 3. São Paulo: Ática, 2013.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos .** 3. ed., rev.e ampl. São Paulo: Atual, 2009. 400 p. ISBN 9788535712018

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação.** 17. ed. São Paulo: Ática, [2007]. 431 p. (Ática universidade) ISBN 9788508108664

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antnio. **Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 202 p. ISBN 9788522457526

GOLD, Miriam. **Redação empresarial.** 4. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 287 p. ISBN 9788576056829

MARTINS, Luciano. **Escrever com criatividade.** 4. ed. São Paulo: Contexto, 2006. 117 p. ISBN 8572441654

MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 442 p. ISBN 9788522457618

SILVA, Maurício. **O novo acordo ortográfico da língua portuguesa: o que muda, o que não muda.** São Paulo: Contexto, 2008. 90 p. ISBN 9788572444071

Matemática III

Carga Horária: 90 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Introdução à Estatística: Análise da Informação, Organização de Dados e Média, Moda e Mediana de um Conjunto de Dados. Probabilidade; Matemática Financeira; Análise combinatória. Binômio de Newton. Polinômios e Equações Algébricas. Função polinomial. Números complexos.

Bibliografia Básica:

DANTE, L. R. **Matemática:** contexto e aplicações. Vol. 3. 1ª Ed. Editora Ática. São Paulo, 2012.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R.; ALMEIDA, N. **Matemática Ciência e Aplicações.** Vol. 3. 6ª Ed. São Paulo, 2010.

LEONARDO, F. M. (Organizador). **Conexões com a Matemática.** Vol. 3. 2ª Ed. Editora Moderna. São Paulo, 2013.

Bibliografia Complementar:

BEZERRA, M. J. **Matemática para Ensino Médio:** Volume Único, São Paulo: Ed. Scipione, 2001 (Série Parâmetros).

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações.** Volume Único. 2ª Ed. Editora Ática. São Paulo, 2011.

GIOVANNI, J. R., BONJORNO, J. R., GIOVANNI JR, J. R. **Matemática Fundamental:** uma nova abordagem – ensino médio. São Paulo: FTD, 2002.

MARCONDES, C.; GENTIL, N.; GRECO, S. **Matemática.** Série Novo Ensino Médio, 1ª edição, São Paulo, Editora Ática, 2004.

PAIVA, M. **Matemática.** 1ª ed. Vol. 3. Moderna. São Paulo, 2009.

Biologia III

Carga Horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Sistemática e classificação biológica. Evolução pré-biológica: teóricos e principais ideias. Evolução das espécies: teorias evolucionistas de Lamarck e Darwin/Wallace, teoria moderna da evolução, evolução humana. Noções de microbiologia: vírus, bactérias, protoctistas e fungos. Programa de Saúde. Diversidade, anatomia e fisiologia das plantas. Diversidade dos animais: classificação, anatomia, fisiologia e evolução comparada.

Bibliografia Básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto:** adaptação e continuidade da vida. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2013.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto:** adaptação e continuidade da vida. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2013.

SILVA-JÚNIOR, César; SASSON, Sezar; CALDINI-JÚNIOR, Nelson. **Biologia.** Volume 3 São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

BIZZO, N. **Evolução dos seres vivos.** São Paulo: Ática, 1999.

HICKMAN, C.P.C.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. **Princípios integrados de zoologia.** (11ª. Ed). Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2009.

MAYR, E. **Populações, espécies e evolução.** São Paulo: Editora Nacional, EDUSP, 1997

PURVES, W. K.; SADAVA, D.; ORIANI, G. H. HELLER, H.C. **Vida - A ciência da biologia.** Porto Alegre: Editora Artmed, 2002, 3 volumes.

SANTOS, Fernando Santiago dos; AGUILAR, João Batista Vicentin; OLIVEIRA, Maria Martha Argel de (org.). **Biologia:** Coleção protagonista. 3º ano. São Paulo: Editora SM, 2010.

Física III

Carga Horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Eletricidade estática; Lei de Coulomb; Campo Elétrico; Tensão Elétrica; Corrente Elétrica; Resistores; Geradores e Capacitores; Imãs; Campo Magnético. Hidrostática.

Bibliografia Básica:

ÁLVARES, Beatriz Alvarenga; LUZ, Antônio Máximo. **Física:** ensino médio. 1ª ed. São Paulo: Editora Scipione, 2009. Volume 3.

GONÇALVES Filho, Aurélio; TOSCANO, Carlos. **Física:** interação e tecnologia. 1ª ed. São Paulo: Leya. Volume 3.

GRAF. **Física 3:** Física Mecânica. 5ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2011.

Bibliografia Complementar:

CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. **Física Clássica.** 2ª ed. São Paulo: Editora Atual, 2000. Vol.3.

CHAVES, Alaor. **Física básica.** Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007. Vol. 3.

HEWITT, Paul G. **Física conceitual.** 11. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.

RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Toledo.

Fundamentos de Física 3: Mecânica. 6ª ed. - São Paulo: Editora Moderna, 1997.

VALADARES, Eduardo de Campos. **Física mais que divertida.** 3ª ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2012.

Química III

Carga Horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Compostos Orgânicos, Funções orgânicas, Isomeria e reações de hidrocarbonetos e outras funções orgânicas. Polímeros, reações de polimerização, aplicações.

Bibliografia Básica:

CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M.; **Química na abordagem do cotidiano.** v. unico, Editora Moderna. 2012.

LISBOA, J. C. F.; **Ser Protagonista Química.** v. 1, Editora SM. 2011

MOL, G. S.; et al; **Química para a nova geração – Química cidadã.** v. 1, Editora Nova Geração, 2011.

Bibliografia Complementar:

FELTRE, Ricardo. **Fundamentos de Química:** vol. único. 4ª.ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F.; **Química.** v. 1, Editora Scipione. 2011.

REIS, M.; **Química – Meio Ambiente – Cidadania – Tecnologia.** v. 1, Editora FTD, 2011.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos (coord.), **Química & Sociedade,** vol. único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

USBERCO, João; Salvador, Edgard. **Química Geral.** 12ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 480 p.

História III

Carga Horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: IDADE CONTEMPORÂNEA: Primeira Guerra Mundial, Revolução Russa, Regimes Totalitários, Crise Mundial de 1929; Brasil República I: República Velha (1889-1930); Segunda Guerra Mundial; Brasil República II: Era Vargas (1930-1945); Guerra Fria, Revolução Cubana e Chinesa; Brasil República III: Governos Populistas (1946-1964), Ditadura Civil-Militar (1964-1985); Ditaduras na América Latina, crise do Socialismo, Nova Ordem Mundial, conflitos contemporâneos e Oriente Médio; Brasil República IV: República Nova (1985-...).

Bibliografia Básica:

ALVES, Alexandre e OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. **Conexões com a História**: volume único. São Paulo: Moderna, 2010.

MARQUES, Ademar e BERITTI, Flávio. **Caminhos do homem**: História. Vol.3. Curitiba: Base Editorial, 2013.

MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia Ramos. **História - das cavernas aos terceiro milênio**: da proclamação da república no Brasil aos dias atuais. Vol.3. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar:

FILHO, Daniel Ararão Reis (Org.). **A ditadura que mudou o Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.

FILHO, Daniel Ararão Reis (Org.) **O Século XX**: o tempo das certezas – da formação do capitalismo à Primeira Guerra Mundial. Vol.1 Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

FILHO, Daniel Ararão Reis (Org.) **O Século XX**: o tempo das crises – revoluções, fascismos e guerra. Vol.2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

FILHO, Daniel Ararão Reis (Org.) **O Século XX**: o tempo das dúvidas – do declínio das dúvidas às globalizações. Vol.3 Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

HOBBSBAWN, Eric. **A Era dos Extremos**. São Paulo: Paz e Terra, 1985.

Geografia III

Carga Horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: O território brasileiro e suas características geográficas; Divisão territorial do Brasil e as macrorregiões; A industrialização no Brasil; Abertura econômica no país após 1985; Características do crescimento demográfico no Brasil e no mundo; Formação e diversidade da cultura brasileira; A urbanização e seus processos no espaço geográfico; A agropecuária e sua organização no Brasil e no mundo.

Bibliografia Básica:

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia geral e do Brasil:** Espaço geográfico e globalização.

São Paulo: Scipione, 2012. (Volume 3).

TERRA, L.; GUIMARÃES, R. B.; ARAÚJO, R. **Conexões:** estudos de Geografia geral e do Brasil. São Paulo: Editora Moderna, 2012. (Volume 3).

VITIELLO, M; MARTINS, D; BIGOTTO, F. **Geografia sociedade e cotidiano.** São Paulo: Escala Educacional, 2012. (Volume 3).

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, M. C. **Uma geografia para o século XXI.** Campinas: Papirus, 2000.

DINIZ, F. J. **Geografia da Agricultura.** São Paulo: Difel, 1984.

GEORGE, P.. **Geografia da população.** Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1991.

ROSS, J. L. S. (Org.). **Geografia do Brasil.** 4 ed. São Paulo: Edusp, 2005.

SANTOS, M. A. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1993.

Sociologia e Filosofia III

Carga Horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Cultura: Conceito e Estrutura da Cultura. Etnocentrismo e Desenvolvimento da Cultura. Instituições sociais e controle social. Controle social como princípio de normatização das relações interpessoais (moral e ética). Diversidade cultural e ideologia: Diversidade e o direito à diferença. Unidade humana e a identidade: etnocentrismo, Indústria cultural e os meios de comunicação de massa. Filosofia Política e suas principais teorias; O olhar da Filosofia sobre o trabalho; A crítica marxista ao modo de produção capitalista; Trabalho e alienação; O pensamento liberal; Filosofia contemporânea; Correntes filosóficas do século XX; Principais filósofos do século XX.

Bibliografia Básica:

ARAÚJO, Silvia Maria. **Sociologia**. São Paulo: Scipione, 2013.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia: ensino médio**. São Paulo: Ática, 2010.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia. Dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

Bibliografia Complementar:

ARON, R. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

BERGER, P. **Perspectivas sociológicas. Uma visão humanística**. Petrópolis: Vozes, 1986.

JAPIASSÚ, Hilton. MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de Filosofia**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

SAVATER, Fernando. **As perguntas da vida**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

PRADO JR, Caio. **O que é Filosofia**. São Paulo: Brasiliense, 1981. (Primeiros Passos, 37).

Inglês III

Carga Horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Obrigatória

Ementa: Abordagem instrumental de leitura, fala e escrita; Gêneros textuais; Estudo linguístico; Leitura e escrita de interesse; Leitura e escrita de temas transversais.

Bibliografia Básica:

MENEZES, V. et al. Coleção de inglês para o Ensino Fundamental II – ALIVE! 3. São Paulo: Edições SM, 2013.

MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2000.

MURPHY, R. Essential grammar in use. 3 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Bibliografia Complementar:

AZAR, B. S. Understanding and Using English Grammar. New York: Longman, 2009.

BEAUMONT, J. Building Skills for the TOEFL Ibt. White Plains. Pearson Education, Inc, 2006.

DIAS, R. et al. Prime – inglês para o Ensino Médio. São Paulo: Macmillan do Brasil Editora, 2009.

MURPHY, R. English grammar in use, with answers and CDROM. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

TEODOROV, V. (Org.). Freeway. São Paulo: Richmond Educação, 2010.

Espanhol

Carga Horária: 60 horas

Ano: 3º ano

Natureza: Optativa

Ementa: Estudo da formação da língua espanhola e a identidade cultural dos povos hispânicos. Estudo de estruturas linguísticas da língua espanhola visando o desenvolvimento comunicativo através de atividades que envolvam as quatro habilidades linguísticas (oral, auditiva, escrita e leitora). Estudo e análise de textos autênticos (verbais e não verbais) de gêneros diversificados pertencentes a diferentes variantes da Língua Espanhola que circulam em múltiplas esferas sociais.

Bibliografia Básica:

MARÍN, F.; MORALES, R. **Vente 1**. Madrid: Edelsa, 1998.

LÓPEZ, Julia Miñano. **Practica Tu Español**. Madrid: Sgel, 2005.

TORREGO, L. G. **Gramática didáctica del español**. Madrid: SM, 2000.

Bibliografia Complementar:

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA; ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. **Nueva Gramática de la lengua española** – Manual. Madrid: Espasa Libros, 2010.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA; ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA. **Ortografía de la lengua española**. Madrid: Espasa Libros, 2010.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** - Tomo 1. Editora EDELSA, 2009.

BON, F. M. **Gramática Comunicativa del español** - Tomo 2. Editora EDELSA, 2010.

VRANIC, G. **Hablar Por Los Codos** - Frases para Un Español Cotidiano. Madrid: Edelsa, 2004.
