



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL GOIANO CÂMPUS URUTAÍ – GO
CÂMPUS AVANÇADO CRISTALINA

**EMENTAS DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO
ENSINO MÉDIO**

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO
CARGA HORÁRIA TOTAL: 3.520 horas
NÚMERO DO PROCESSO NO CÂMPUS: 23219.000707/2014-71

Cristalina - GO
2014

Programa das Disciplinas do Ensino Técnico

Nome da Disciplina: Fundamentos de Informática

Período: 1º

Carga Horária: 67

Hora/Aula: 80

Ementa

Conceitos básicos da informática: informática, computador, processamento de dados, sistemas, tipos de computadores, hardware, software, peopeware, bit, byte, caractere, palavra, unidade de armazenamento e transferência; Evolução do computador e dos sistemas operacionais; Sistemas de numeração e conversão entre os sistemas: decimal, binário, octal e hexadecimal; Tabelas-verdade; Dispositivos de interação homem-máquina e dispositivos de armazenamento; Níveis das linguagens de programação.

Bibliografia Básica

- CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. 8 ed. Prentice Hall, 2004.
- FEDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F.; PERES, F. E. **Introdução à Ciência da Computação**. 2 ed. São Paulo.
- MONTEIRO, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC 2007.

Bibliografia Complementar

- FOROUZAN, B.; MOSHARRAF, F. **Fundamentos da Ciência da Computação**. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- IDOETA, I. V.; CAPUANO, F. G. **Elementos de Eletrônica Digital**. 40ª ed. São Paulo: Érica, 2008.
- SOARES, W., FERNANDES, G. **Linux - Fundamentos**. São Paulo: Editora Érica, 2010.
- TOCCI, R. J.; WIDMER, N. S.; **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações**. 11ª ed. Prentice Hall – Br, 2011.
- VELLOSO, F. C. **Informática: Conceitos Básicos**. São Paulo, 7 ed. Campus, 2004.

Nome da Disciplina: Operação de Computadores

Período: 1º

Carga Horária: 67

Hora/Aula: 80

Ementa

Introdução à arquitetura e funcionamento do computador; Conceitos básicos de operação e configuração de um sistema operacional; Processador de texto; Planilha eletrônica; Programa de apresentação.

Bibliografia Básica

- COX, J.; FRYE et al. **Microsoft Office System 2010**. 7 ed. São Paulo: Artmed, 2008.
- PREPPERNAU, J.; COX, J. **Windows 7 - Passo a Passo**. 1 ed. Artmed, 2010.
- VELLOSO, F. C. **Informática: Conceitos Básicos**. São Paulo, 7 ed. Campus, 2004.

Bibliografia Complementar

- BORGES, K. N. R. **Libreoffice para Leigos**. Libreoffice: The Document Foundation, 2011.
- CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. 8 ed. Prentice Hall, 2004.
- MONTEIRO, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC 2007.
- SOARES, W., FERNANDES, G. **Linux - Fundamentos**. São Paulo: Editora Érica, 2010.
- VAL, C. E. **Ubuntu: Guia do Iniciante 2.0**. Vitória, 2012.

Nome da Disciplina: Algoritmos e Lógica de Programação

Período: 1º

Carga Horária: 134

Hora/Aula: 160

Ementa

Definição de algoritmos. Técnicas para construção de algoritmos e programação. Formas de representação de algoritmos. Definição de objetos de entrada, saída e auxiliares. Refinamentos sucessivos. Estruturas algorítmicas: atribuição, seleção, repetição, entrada e saída, abstrações em nível de módulos, blocos, procedimentos e funções, passagem de parâmetros, tempo de vida, tipos básicos e estruturados, agregados homogêneos unidimensionais, agregados homogêneos multidimensionais, operações sobre dados, operadores e expressões aritméticas e lógicas.

Bibliografia Básica

- ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. V. **Fundamentos da Programação de Computadores**. 2 ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2008.
- FORBELONE, A. L. V., EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Makron Books, 2000.
- MORAES, C. R. **Estrutura de dados e algoritmos**. São Paulo: Futura. 2003

Bibliografia Complementar

- FARRER, H. et al. **Algoritmos Estruturados**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- LEISERSON, C. et al. **Algoritmos Teoria e Prática**. 2 ed. São Paulo: Campus, 2002.
- MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 22ª ed. São Paulo: Érica, 2009.
- MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação - Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.
- BARRY, PAUL. **Use a Cabeça! Programação**. Alta Books Editora.

Nome da Disciplina: Manutenção de Computadores

Período: 1º

Carga Horária: 100

Hora/Aula: 120

Ementa

Introdução a Manutenção de Computadores; Apresentação dos componentes básicos de um computador; Arquitetura de Proteção; Processadores; Placas Mãe; Placas de vídeo e Monitores; Memória RAM e ROM; Disco Rígido; Montagem Computadores; Manutenção Computadores Preventiva; Manutenção Computadores Corretiva; Configuração e Instalação da parte lógica; Atualidades.

Bibliografia Básica

- MORIMOTO, Carlos E. **Hardware II, o guia definitivo**. Porto Alegre: Sul Editores, 2012.
- PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Manutenção de computadores: guia prático**. São Paulo: Érica, 2010.
- SCHIAVONI, Marilene. **Hardware**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.

Bibliografia Complementar

- BRAGA, Marco et al. **Faraday e Maxwell: eletromagnetismo: da indução aos dínamos**. São Paulo: Atual, 2004.
- IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 41ª ed. São Paulo: Érica, 2012.
- JUNIOR, Annibal Hetem. **Fundamentos de informática: eletrônica básica para computação**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- MALVINO, Albert; BATES, David J. **Eletrônica: diodos, transistores e amplificadores**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.
- RAZAVI, Behzad. **Fundamentos de microeletrônica**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

Nome da Disciplina: Banco de Dados

Período: 2°

Carga Horária: 80

Hora/Aula: 67

Ementa

Conhecer os Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD); conhecer e identificar o Projeto Físico e Lógico de Banco de Dados; Projetar o Modelo de Entidade-Relacionamento; Normalização de Dados e Linguagem de Banco de Dados (Linguagem de Definição e Manipulação de Dados).

Bibliografia Básica

- ANGELOTTI, Elaini Simoni. **Banco de dados**. Curitiba: Livro Técnico, 2010.
- ELMASRI, Ramez. **Sistemas de banco de dados**. Tradução: Daniel Vieira. 6 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.
- TAKAHSHI, Nana et al. **Guia mangá de banco de dados São Paulo**: Novatec, 2009.

Bibliografia Complementar

- DATE, C. J. **Banco de Dados**: fundamentos inclui SQL, 1989. Ed. Campus.
- FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estrutura de banco e dados. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
- KORTH, Henry F. **Sistemas de Banco de Dados**, 1995. Ed. Makron Books.
- SILBERSCHATZ, Abraham et al. **Sistema de banco de dados**. 3 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.
- _____, **Sistema de banco de dados**. Tradução: Daniel Vieira. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

Nome da Disciplina: Redes de Computadores I

Período: 2º

Carga Horária: 67

Hora/Aula: 80

Ementa

Conceitos básicos sobre comunicação de dados. Classificação e topologias de rede, Meios de transmissão, Cabeamento estruturado. Equipamentos de rede. Protocolos de redes. Modelos em camadas. Redes locais de computadores.

Bibliografia Básica

- FOROUZAN, Behrouz A.; FEGAN, Shopia Chung. **Protocolo TCP/IP**. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. Tradução de Vandenberg Dantas de Souza. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores** – Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: Editora Nova Terra, 2009.

Bibliografia Complementar

- LIMA, Isaías. **Apostila de Redes de Computadores**. Instituto de Engenharia de Sistemas e Tecnologias da Informação. Universidade Federal de Itajubá – MG.
- SOARES, Luiz Fernando G.; LEMOS, Guido; COLCHER, Sergio. **Redes de computadores: das LANs, MANs e WANs as redes ATM**. 2 ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- SOUSA, Lindeberg Barros de. **Redes de computadores: dados, voz e imagem**. 7 ed. São Paulo: Livros Érica, 2004.
- ZACKER, Craig; DOYLE, Paul; MELLO, Carlos. **Redes de computadores: configuração, manutenção e expansão**. Tradução de Arioaldo Griesi; revisão técnica Hélio Crestana Guardia, Roberto Carlos Mayer. São Paulo: Makron Books, 2000.
- MORIMOTO, Carlos E. **Redes – Guia Prático**. Editora GHD Press.

Nome da Disciplina: Linguagem e Técnicas de Programação I

Período: 2º

Carga Horária: 134

Hora/Aula: 160

Ementa

Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas, funções e procedimentos, Requisitos da Linguagem de Programação; Caracterização do Ambiente de Desenvolvimento; Desenvolvimento de interfaces a partir de componentes visuais e não visuais; Acesso às bibliotecas de componentes; Controle de propriedades e eventos; Acesso a fluxo de entrada e saída de dados.

Bibliografia Básica

- CORMEN, T. **Algoritmos:** teoria e prática. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java:** Como Programar. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- FEOFILOFF, P. **Algoritmos em Linguagem C.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Bibliografia Complementar

- LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à Programação:** 500 Algoritmos Resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002.
- SCHILDT, H. **C Completo e Total.** 3 ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997
- SEBESTA, R. W. **Conceitos de Linguagem de Programação.** 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- XAVIER, G. F. C. **Lógica de Programação.** 9 ed. São Paulo: SENAC, 2005.
- ZIVIANE, N. **Projeto de algoritmos com implementações em PASCAL e C.** 2 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

Nome da Disciplina: Desenvolvimento Web

Período: 2º

Carga Horária: 67

Hora/Aula: 80

Ementa

Histórico e conceitos sobre a Internet; Serviços, protocolos e métodos de conexão; Linguagem de marcação HTML e XHTML; Conceitos de web design com estilo (CSS) e recursos gráficos; Noções básicas de programação com JavaScript.

Bibliografia Básica

- FREEMAN, E.; FREEMAN, E. **Use a Cabeça: HTML com CSS e XHTML**. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- MORRISON, M. **Use a Cabeça: Javascript**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
- SILVA, M. S. **CSS3: Desenvolva Aplicações Web Profissionais com Uso dos Poderosos Recursos de Estilização das CSS3**. São Paulo: Novatec, 2012.

Bibliografia Complementar

- FARIA, R. A. **Treinamento Avançado em XML: Desvende os Poderosos Recursos Desta Linguagem**. São Paulo: Digerat, 2005.
- GOLDBERG, K. H. **XML: Guia Prático Visual**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
- SILVA, M. S. **Construindo Sites com CSS e (X)HTML**. São Paulo: Novatec, 2007.
- _____, **HTML 5: A Linguagem de Marcação que Revolucionou a Web**. São Paulo: Novatec, 2011.
- TISATTO, R. M. **Relatórios Fáceis com XML & XHTML/CSS**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

Nome da Disciplina: Linguagem e Técnicas de Programação II

Período: 3°

Carga Horária: 134

Hora/Aula: 160

Ementa

Instalação e configuração dos requisitos de SGBD para a Linguagem; Conexão com Banco de Dados; Programação de instruções SQL; Manipulação de Dados Cliente/Servidor; Backup e Recuperação de Banco de Dados; Geração de Relatórios. Impressão e Geração de Documentos Fiscais; Criação do Disco de Instalação do Programa

Bibliografia Básica

- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: Como Programar**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- FILHO, R. R. **Desenvolva aplicativos com Java 6**. São Paulo: Érica, 2008.
- NIEMEYER, P; KNUDSEN, J. **Aprendendo Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

Bibliografia Complementar

- COSTA, R. **SQL: guia prático**. 2 ed. Rio de Janeiro: Ed. Brasport, 2006.
- HORSTMANN, C. **Big Java**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- CARDOSO, C. **Orientação a Objetos na Prática: Aprendendo Orientação a Objetos com Java**. Ciência Moderna, 2006.
- BORATTI, I. C. **Programação Orientada a Objetos em Java**. Florianópolis: Visual Books, 2007.
- SANTOS, R. **Introdução a Programação Orientada a Objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Nome da Disciplina: Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Período: 2º

Carga Horária: 67

Hora/Aula: 80

Ementa

Noções básicas de Sistemas; Análise Estruturada – Levantamento de Requisitos; Conceitos de processos; Fluxo de dados; Entidade externa; Repositório de dados; O certo e errado na elaboração dos diagramas; Lista de eventos; Diagrama de contexto; Diagrama de Fluxo de Dados; Especificações de Processos; DD; Elementos de Dados; DER e MO; Layouts de Arquivos; Layouts de Relatórios de acordo com as especificações do cliente. Análise Orientada à Objeto- Paradigmas da Orientação a Objeto; Diagrama de Caso de Uso; Diagrama de Classe; Diagrama de Sequência; Modelagem de Diagrama de Componentes; Diagrama de Aplicação e Diagrama de colaboração.

Bibliografia Básica

- PRESSMAN, R.S. **Engenharia de Software**, Rio de Janeiro: McGraw Hill, 5 ed.,2002.
- SOMMERVILLE. **Engenharia de Software**, São Paulo: Addison-Wesley, 6 ed.,2003.
- YOURDON, Edward. **Análise Estruturada Moderna**. Editora Campus, 1990.

Bibliografia Complementar

- AUDY, J. L. ANDRADE, G. K. CIDRAL, A. **Fundamentos de Sistemas de Informação**. Porto Alegre: Bookman. 2005.
- FALBO, Ricardo de Almeida. **Análise de Sistemas – Notas de Aula**. Universidade Federal do Espírito Santo. 2002.
- LAUDON, K. LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação com Internet**. 4 ed. Rio São Paulo: Pearson Addison-Wesley. 2009.
- MOLINARI, L. **Gerência de Configuração: Técnicas e Práticas no Desenvolvimento do Software**. Florianópolis: Visual Books, 2007
- PENDER, Tom. **UML, a bíblia**. Tradução de Daniel Vieira, Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Nome da Disciplina: Redes de Computadores II

Período: 3º

Carga Horária: 67

Hora/Aula: 80

Ementa

Arquiteturas de redes de telecomunicações (Ethernet e Wi-Fi). Fundamentos e utilização dos protocolos da arquitetura TCP/IP. Sistemas operacionais de redes. Fundamentos de serviços de rede. Configuração e instalação de serviços. Segurança em redes de computadores e novas tecnologias.

Bibliografia Básica

- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. Tradução de Vandenberg Dantas de Souza. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- FOROUZAN, Behrouz A.; FEGAN, Shopia Chung. **Protocolo TCP/IP**. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
- TORRES, Gabriel. **Redes de Computadores** – Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: Editora Nova Terra, 2009.

Bibliografia Complementar

- BATTISTI, J.; SANTANA F. **Windows Server 2008**: Guia de Estudos Completo. Editora: Nova Terra, 2009.
- LIMA, Isaías. **Apostila de Redes de Computadores**. Instituto de Engenharia de Sistemas e Tecnologias da Informação. Universidade Federal de Itajubá – MG.
- MORIMOTO, Carlos. **Servidores Linux, Guia Prático**. 1 ed. Editora: GDH Press e Sul Editores, 2008.
- SOUSA, Lindeberg **Barros de. Redes de computadores**: dados, voz e imagem. 7 ed. São Paulo: Livros Érica, 2004.
- STALLINGS, William. **Criptografia e Segurança de Redes** - Princípios e Práticas. 4 ed. São Paulo. Prentice-Hall, 2007.

Nome da Disciplina: Sistemas de Informação

Período Letivo: 3º

Carga Horária: 67

Hora/Aula: 80

Ementa

Introdução ao conceito e campo de aplicação de Sistemas, Introdução aos Sistemas de Informação, Sistemas de Informação para Operações das Empresas, Comércio Eletrônico, Sistemas de Informação Colaborativos, Sistemas de Informação Gerencial – S.I.G e Sistemas de Informação – Vantagem Estratégica.

Bibliografia Básica

- LAUDON, Kenneth C.; Laudon J. P. **Sistemas de Informação**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- TURBAN, E; POTTER, R; RAINER JR, R K. **Introdução a Sistemas de Informação**. Campus, 2007.
- BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: saraiva, 2009

Bibliografia Complementar

- STAIR, Ralph M.; REYNOLDS George W.. **Princípios de Sistemas de Informação: Uma abordagem gerencial**. ed. norte-americana. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006. 646 p.
- O'BRIEN, James A. **Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na era da Internet**. Trad. Célio Knipel Moreira e Cid Knipel Moreira. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 431 p.
- LAUDON, Kenneth. C; LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informação Gerenciais: administrando a empresa digital**. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2003.
- MARIANO, Sandra Regina Holanda (Org.) et al. **Tecnologia e gestão da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

Programa das Disciplinas do Ensino Médio

Nome da Disciplina: Língua Portuguesa

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 402

Hora/Aula: 480

Ementa

As variações linguísticas e seus usos nos diferentes contextos comunicativos. A norma culta da língua, nas modalidades escrita e oral. Compreensão, análise e interpretação de textos de diferentes gêneros (informativos, opinativos, literários, técnicos etc.).

Produção de textos de diferentes gêneros, adequados à finalidade comunicacional, empregando corretamente o conhecimento linguístico e de mundo.

Compreensão de mensagens orais e escritas dirigidas direta ou indiretamente, identificando objetivo e intenções do falante, observando: discurso direto e indireto, indireto livre; elementos da comunicação; níveis e funções da linguagem; variedades regionais e sociais. Discussão de assuntos da atualidade, elaboração de teses (ponto de vista) e fundamentação com argumentos pertinentes.

Estudo da Literatura Brasileira.

Bibliografia Básica

- CEREJA, William Roberto, MAGALHAES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Atual.
- . Literatura Brasileira - **Em Diálogo com Outras Literaturas e Outras Linguagens**. São Paulo: Atual.
- FERREIRA, Mauro. **Aprender e Praticar Gramática - Edição Renovada**. São Paulo: FTD. 2009.
- HOUAISS, ANTONIO. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2010.

Bibliografia Complementar

- MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português Instrumental - De Acordo com as Normas da ABNT**. São Paulo: Atlas, 2010.
- SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de texto: leitura e redação**. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006.
- VIANA, Antonio Carlos (Coord.). **Roteiro de Redação: lendo e argumentando**. São Paulo: Scipione, 1998.
- ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Gramática – texto: análise e construção de sentido**. São Paulo: Moderna, 2009.
- CADEMARTORI, Lígia. **Períodos Literários**. São Paulo: Ática, 1985.

Nome da Disciplina: Língua Estrangeira - Inglês

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 102

Hora/Aula: 120

Ementa

Desenvolvimento de contato e da aprendizagem de língua inglesa por meio da prática dessa língua-alvo em situações reais de interação, por meio de diferentes mídias (impressa e digital) e gêneros textuais.

Busca da compreensão e da investigação de gêneros orais e escritos em que a linguagem se realiza em diferentes atividades e práticas sociais na sociedade midiaticizada e no competitivo mercado de trabalho.

Estudo da língua inglesa em relação a sua estrutura gramatical e sua cultura, bem como a cultura dos países que a falam.

Bibliografia Básica

- CUNNINGHAM, S.; MOOR, P.; CARR, J. **Cutting Edge** (Coleção Completa). London: Longmann, New York, 2001.
- KOMESU, F. Blogs e as práticas de escrita sobre si na Internet. In: MARCUSCHI, L.; XAVIER, A. (Org.). **Hipertexto e gêneros digitais**: novas formas de construção do sentido. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. p.110-119
- MOTTA-ROTH, D. Análise crítica de gêneros: contribuições para o ensino e a pesquisa de linguagem. **DELTA: Documentação de Estudos em Lingüística Teórica e Aplicada**. v.24, n.2, São Paulo, 2008b. Disponível online: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-44502008000200007&script=sci_arttext>. Acesso em: nov. 2009.
- REIS, S.C.; MARSHALL, D. O gênero página pessoal e o ensino de produção textual em inglês. In: ARAÚJO, J. (Org.). **Internet e ensino**: outros gêneros, novos desafios. 1. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007. p.126-143.

Bibliografia Complementar

- DIÓGENES, Isabel Maria Gadelha. **Inglês Instrumental: o jogo da leitura**. Teresina: EDUFPI, 1994.
- Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Volume 1: **Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Ministério da Educação: Secretaria de Educação Básica. Brasília, 2006.
- Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio). Volume 2: **Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. Ministério da Educação: Secretaria de Educação Média e

Tecnológica. Brasília, 1999.

Nome da Disciplina: Língua Estrangeira - Espanhol

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 102

Hora/Aula: 120

Ementa

Estruturas básicas voltadas à interação sociocomunicativa com ênfase nas quatro habilidades: audição, fala, leitura e escrita.

Noções gerais sobre a estrutura gramatical da língua espanhola – morfologia, sintaxe, ortografia básica, etc.

Breve introdução sobre a origem e formação do idioma Espanhol ou castelhano.

Noções gerais sobre a estrutura gramatical da Língua Espanhola – morfologia, sintaxe, ortografia.

Saudações formais e informais.

Sistema fonético e gráfico do espanhol. Compreensão auditiva. Leitura e compreensão de textos escritos. Produção oral e escrita básica.

Bibliografia Básica

- ALADREN, Maria Del Carmen. **Español actual:** textos, gramática, ejercicios. [S.l.]. Sagra Luzzatto, [21--].
- GONZALEZ HERMOSO, A. **Español lengua extranjera:** curso práctico. [S.l.] Edelsa, [21]
- MARTIN, Ivan Rodrigues. **Espanhol série Brasil:** ensino Médio, São Paulo: Ática, 2004, vol. Único.
- MARTÍN, Ivan. **Espanhol série novo ensino médio.** São Paulo: Ática, 2007

Bibliografia Complementar

- BARALO, Marta. **La adquisición del español como lengua extranjera.** Madrid: Arco/Libros, [21--].
- FANJUN, Adrián. **Gramática y práctica de Español para brasileños:** com respuestas. São Paulo: Moderna, 2005.
- MATTEBON, Francisco. **Gramática comunicativa del español.** Madrid: Edelsa, 1998.
- PERIS- MARTÍN, Ernesto; BAULENAS- SANS, Neus. **Gente 1,2,3.** Barcelona: Difusión, [21].
- UNIVERSIDAD ALCALA DE HENARES. **Señas:** diccionario para la enseñanza de la lengua. 3.ed. [Madrid]: WMF, 2010.

Nome da Disciplina: Matemática

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 402

Hora/Aula: 480

Ementa

Desenvolvimento e utilização adequada na forma oral e escrita de símbolos, códigos e nomenclaturas da linguagem científica articulando as várias áreas do conhecimento. Utilização da linguagem matemática para sistematizar, analisar, interpretar e representar eventos, fenômenos, experimentos, questões, textos e problemas do cotidiano na busca da argumentação e posicionamento crítico em relação a temas de ciência e tecnologia.

Bibliografia Básica

- BONGIOVANNI, V.; VISSOTTO, O. R. LAUREANO, J. L. T. **Matemática**. Volume Único. São Paulo: Bom livro, 1994. 472 p.
- DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. São Paulo: Ática. Volume 1 ao 3. 2006.
- IEZZI, *et al.* **Fundamentos de matemática elementar**. São Paulo: Atual. Volume 1 ao 11. 2004.
- PAIVA, M. **Matemática**. São Paulo: Moderna. Volume 1 ao 3. 2004.

Bibliografia Complementar

- IEZZI, G. **Matemática**: volume único. São Paulo: editora Atual, 1997. 651p.
- BIANCHINI, E. & PACCOLA, H. **Matemática**. São Paulo: Moderna. Volume 1 ao 3. 2004.
- MARCONDES, C. A.; GENTIL, N.; GRECO, S. E. **Matemática**. Série Novo Ensino Médio. vol único. 7a ed. São Paulo: Ática, 2002.
- MATHIAS, W. F.; GOMES, J. M. **Matemática Financeira**: com mais de 600 Exercícios Resolvidos e Propostos. 5. ed. Editora Atlas. 2008.
- SHITSUKA, R. *et al.* **Matemática Fundamental para tecnologia**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2009.

Nome da Disciplina: Educação Física

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 102

Hora/Aula: 120

Ementa

Estudo histórico-crítico das diferentes manifestações da cultura corporal de movimento, esportes, jogos, lutas, ginásticas, atividades rítmicas e expressivas; atividade física e saúde.

Bibliografia Básica

- DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- GONZÁLEZ, Fernando J. Sistema de classificação dos esportes. *In*: REZER, Ricardo (Org.). **O fenômeno esportivo: ensaios crítico-reflexivos**. Chapecó: Argos, 2006.
- NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. ed, Londrina: Midiograf, 2003.
- TANI, Go; BENTO, Jorge O.; PETERSEN, Ricardo Demetrio de Souza (Org.). **Pedagogia do Desporto**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Bibliografia Complementar

- GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2005.
- GONZÁLEZ, Fernando J.; FENSTERSEIFER, Paulo Evaldo. **Dicionário crítico de educação física**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2005.
- KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 4. ed. Ijuí: UNIJUÍ, 2001.
- LASSIERRA, G.; PONZ, J. M.; ANDRÉS, F. de. **1013 Ejercicios y juegos aplicados al balonmano** (vol. 1), Barcelona: Paidotribo, 1993.

Nome da Disciplina: Física

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 201

Hora/Aula: 240

Ementa

Análise, compreensão e aplicação da formulação newtoniana da mecânica clássica na solução de problemas de cinemática e dinâmica. Desenvolvimento das noções de medida de grandezas físicas e de vetores utilizando-as para o tratamento de grandezas vetoriais. Interpretação dos enunciados e as consequências das Leis de Newton e suas aplicações. Compreensão dos conceitos de trabalho, energia e momento linear e sua utilização no estudo dos princípios de conservação. Análise, compreensão e aplicação da formulação da mecânica clássica no tratamento de uma grande variedade de fenômenos físicos de grande importância e de larga aplicação em nosso dia-a-dia, como no caso de oscilações, ondas, mecânica dos fluidos e termodinâmica e no estudo do eletromagnetismo na solução de problemas de eletrostática, eletrodinâmica e magnetostática. Desenvolvimento da noção de campo e sua utilização no estudo dos campos elétricos e magnéticos. Compreensão dos conceitos de carga elétrica, força elétrica, campo eletromagnético e potencial, sua aplicação no desenvolvimento de elementos de circuitos elétricos e da eletrodinâmica, até um estudo completo das leis de Ampère e Faraday e suas importantes aplicações.

Bibliografia Básica

- MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. V. 1-3. São Paulo: Scipione, 2005.
- MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física, de olho no mundo do trabalho**. Volume único para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2003.
- RAMALHO, F. JR, FERRARO, N. G., SOARES, P. A. de T. **Os fundamentos da Física**. V. 1-3. São Paulo. Moderna, 2007.

Bibliografia Complementar

- GASPAR, A. **Física**. V. 1-3. São Paulo: Ática, 2004.
- GREF. **Física**. V. 1-3. São Paulo: EDUSP, 1996.
- NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A.; RAMALHO JR., F.; IVAN, J. **Os Fundamentos da Física**. V. 1-3. São Paulo: Moderna, 1985.
- PENTEADO, P. C. M.; TORRES, C. M. A. **Física: ciência e tecnologia**. V. 1-3. São Paulo: Moderna, 2005.
- CABRAL, F., LAGO, F. **Física**. V. 1-3. São Paulo: Harbra, 2004.

Nome da Disciplina: Química

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 201

Hora/Aula: 240

Ementa

Reconhecimento, compreensão e caracterização das transformações químicas observadas no cotidiano e as relações quantitativas que envolvem essas transformações. Interpretação das relações quantitativas de massa. Análise e identificação de reagentes, produtos e suas propriedades. Investigação das primeiras ideias ou modelos referentes à constituição da matéria. Compreensão dos conceitos de energia envolvida nas transformações químicas. Identificação e organização de fontes de informação relevantes para o conhecimento da química. Compreensão e utilização de conceitos e fatos químicos numa visão macroscópica. Elaboração de conceitos químicos através das relações estabelecidas a partir de dados experimentais. Proposição de procedimentos pertinentes para a investigação de problemas relacionados à química. Reconhecimento dos aspectos químicos relevantes na interação individual/coletiva do ser humano com o ambiente. Discussão do papel da química no sistema produtivo, industrial e rural, bem como suas relações entre o desenvolvimento científico e tecnológico. Orientação sobre os limites éticos e morais que envolvem o desenvolvimento da química e tecnologias.

Bibliografia Básica

- FELTRE, R; **Fundamentos de Química:** Química, Tecnologia, Sociedade. 4.ed, São Paulo:Moderna, 2005. v. único.
- FONSECA, Martha Reis Marques da.**Completamente Química:** Química Geral, Físico-Química e Química Orgânica. São Paulo:FTD, 2001. v.1,2,3.
- LEMBO; **Química:** realidade e contexto. 3.ed. São Paulo:Ática, 2004, v.1,2,3.
- PERUZZO, Francisco Miragaia do; CANTO, Eduardo Leite. **Química:** na abordagem do cotidiano.2.ed. São Paulo:Moderna, 2006.

Bibliografia Complementar

- ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química:** Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre:Bookman, 2007.
- CARVALHO, G. C. de;**Química Moderna**, 1.ed. São Paulo: Scipione, 2004, v. único.
- SARDELLA, A. **Química**. 1.ed. São Paulo:Ática, 2005, Volume Único.
- USBERCO, J; SALVADOR, E; **Química essencial**. 2.ed.; São Paulo:Saraiva, 2001, v. Único.

Nome da Disciplina: Biologia

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 201

Hora/Aula: 240

Ementa

A Biologia tem como princípio básico o estudo da vida em todas as suas formas por meio de uma fundamentação teórico-prática, que estabeleça interações entre o conhecimento da diversidade biológica, sua história e relações filogenéticas, a organização do nível micro ao macroscópico, padrões de distribuição em relação ao ambiente e produção científica. Tudo isso deverá contribuir para a elaboração de uma visão não segmentada de Ciência observando o caráter ético do conhecimento científico e tecnológico na perspectiva do exercer plenamente a cidadania.

Bibliografia Básica

- PURVES, W.K et al. **Vida: a ciência da biologia**. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. V.1.
- PURVES, W.K et al. **Vida: a ciência da biologia**. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. V.2.
- AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. **Fundamentos da Biologia Moderna: volume único**. 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2002.

Bibliografia Complementar

- ALBERTS, B. et al. **Fundamentos da Biologia Celular**. 2ª Ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- CAMPBELL, N. et al. **Biologia**. 8ª ed. Artmed, 2010.
- GRIFFITHS, A .J. F. et al. **Introdução à Genética**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2009.
- MICKLOS, D. A.; FREYER, G. A.; CROTTY, D. A. **A Ciência do DNA**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Nome da Disciplina: História

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 201

Hora/Aula: 240

Ementa

Estudo da formação das primeiras civilizações, tendo por categorias de análise: o trabalho, a cultura e o poder. Análise das revoluções estruturais pelas quais passou a humanidade, com ênfase na formação das sociedades: europeia, africana e americana.

Discussão do modelo capitalista e seus efeitos sobre as relações sociais, a cultura e o meio ambiente. A formação histórica da sociedade brasileira.

Bibliografia Básica

- ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. **Toda a História**. 12 ed. São Paulo: Ática, 2000.
- COTRIM, Gilberto. **História Global**. 7 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- MORAES, José Geraldo Vinci. **História: Geral e do Brasil**. 2. Ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.
- SHIMIDT, Mário Furley. **Nova História Crítica**. 1 ed. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Bibliografia Complementar

- MOTA, Myriam Becho; Braick, Patrícia Ramos. **História das cavernas ao terceiro milênio**. 1.ed. v1,v2 e v3. São Paulo: Moderna, 2007.
- PEDRO, Antônio; LIMA, Lizanias de Souza. **História da Civilização Ocidental**. 1 ed. São Paulo: FTD, 2004.
- SHIMIDT, Mário Furley. **Nova História Crítica**. 1 ed. São Paulo: Nova Geração, 2005.
- VICENTINO, Cláudio. **História Geral**. 6 ed. São Paulo: Scipione, 1996.

Nome da Disciplina: Geografia

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 201

Hora/Aula: 240

Ementa

Orientação e localização no espaço geográfico, análise da paisagem e comparação entre paisagens de diferentes espaços geográficos, estudo da evolução tecnológica e dos métodos de elaboração de cartas e mapas, estudo da dinâmica interna e externa da Terra e da sua importância na definição do relevo terrestre, estudo dos climas e biomas terrestres e do Brasil, análise dos efeitos das ações humanas na paisagem natural e no clima, estudo da evolução demográfica do mundo e do Brasil contemporâneos, análise do processo de urbanização nos países desenvolvidos e no Brasil, compreensão da evolução histórica do capitalismo no mundo e de sua implicação na dinâmica sócio espacial, caracterização da revolução técnico científica informacional.

Bibliografia Básica

- DUARTE, P. A. **Fundamentos de cartografia**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1994.
- MOGNOLI, D.; ARAUJO, R. **Geografia Geral e Brasil: Paisagem & Território**. São Paulo: Moderna, 2010.
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo – razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **Brasil: Território e sociedade no início do século XXI**. 6. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004.

Bibliografia Complementar

- ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. **Geografia: Novo Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2003.
- BOLIGIAN, L.; BOLIGIAN, A. T. A. **Geografia: espaço e vivência**. 2.ed. São Paulo: Atual, 2007.
- LUCCI, E. A. **Geografia: Homem & Espaço**. São Paulo: Saraiva, 1999.
- TERRA, L.; COELHO, M. A. **Geografia Geral: o espaço natural e socioeconômico**. 5.ed.

São Paulo: Moderna, 2005.

- VESENTINI, J. W. **Sociedade & Espaço**. São Paulo: Ática, 2000.

Nome da Disciplina: Sociologia

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 102

Hora/Aula: 120

Ementa

A sociedade, sua gênese e suas transformações. As perspectivas teóricas sobre a sociedade e o indivíduo. A dinâmica social: relações de poder, de classe, ideologia, cultura, instituições sociais. Como o homem cria e recria a sociedade, principalmente através do trabalho. A tecnologia, a comunicação e a informação na sociedade contemporânea.

Bibliografia Básica

- FONTOURA, Amaral. **Introdução à Sociologia**. 5. ed. Porto Alegre: Globo, 1970.
- TOMAZI, Nelson Dacio. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Atual. 8ª reimpressão. 2000.
- JOHNSON, Allan G. **Dicionário de Sociologia**. Rio de Janeiro. Editor Jorge Zahar. 1997.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 10. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

Bibliografia Complementar

- OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. **Introdução à sociologia**. 20. ed. São Paulo: Ática. 2001.
- CARVALHO, Lejeune Mato Grosso de. (Org.) **Sociologia e Ensino em Debate**. Ijuí: Unijui, 2004.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 10. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.
- ORTEGA y GASSET, José. **A Rebelião das Massas**. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1971.

Nome da Disciplina: Filosofia

Período Letivo: 1º, 2º e 3º

Carga Horária: 102

Hora/Aula: 120

Ementa

O papel e o significado do filosofar; Origens da filosofia; Filosofia e cotidiano; A questão da verdade; O problema da ciência e do conhecimento; Noções de lógica; Técnica e produção; A ética como reflexão sobre os valores morais; Virtudes e felicidade; Dever e liberdade; Ética profissional; Indivíduo, Sociedade e Estado; Política e cotidiano; Cidadania; Democracia e participação política; Existência humana e finitude; A experiência e a complexidade da arte; Espaço público, meios de comunicação e cultura de massa; O fenômeno religioso; História da filosofia: vida e obra dos principais filósofos; Problematização da vida contemporânea; Revolução tecnológica da informação; Globalização, capitalismo e tecnologia; Sociedade da informação; Ciência, técnica e neutralidade; Racionalidade instrumental.

Bibliografia Básica

- ARANHA, Maria Lúcia A. de; MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando:** introdução à Filosofia. 4 ed. São Paulo: Ática, 2009.
- CHAUI, Marilena. **Filosofia.** São Paulo: Ática, 2009.
- MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia:** dos pré-socráticos a Wittgenstein. 13 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
- MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia:** dos pré-socráticos a Wittgenstein. 6 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

Bibliografia Complementar

- ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- LALANDE, A. **Vocabulário técnico e crítico de filosofia.** São Paulo: Martins Fontes, 1996.
- MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de ética:** de Platão a Foucault. 4 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
- MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de linguagem:** de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
- REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. **História da filosofia.** São Paulo: Paulus, 2006.

Nome da Disciplina: Artes

Período Letivo: 1º e 2º

Carga Horária: 67

Hora/Aula: 80

Ementa

Apreciação artística e abordagem da História da Arte e Cultura Visual relacionadas ao meio sociocultural nos diferentes períodos que compreendem desde a pré-história ao contemporâneo. Diversidade de manifestações artísticas por meio das linguagens artes visuais e música. Elementos de visualidade e suas relações e aplicações compositivas. Reconhecimento e aplicação das diferentes técnicas e materiais.

Bibliografia Básica

- FUSARI, Maria F. de Rezende; FERRAZ, Maria Heloísa C. de T. **Arte na Educação Escolar**. São Paulo: Cortez, 1993.
- NEWBERY, Elisabeth. **Os Segredos da Arte**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2003.
- _____. **Como e Por Que se Faz Arte**. 1. ed. 7. im. São Paulo: Ática, 2009.
- ROSSI, Maria H. W. **Imagens que falam, leitura da arte na escola**. Porto Alegre: Mediação, 2003.

Bibliografia Complementar

- BEYER, Esther e KEBACH, Patrícia. **Pedagogia da música: experiências de apreciação musical**. Porto Alegre: Mediação, 2009.
- COSTA, Cristina. **Questões de arte**. O belo, a percepção estética e o fazer artístico. São Paulo: Moderna, 2004.
- HERNÁNDEZ, Fernando. **Catadores da Cultura Visual**. Porto Alegre: Mediação, 2007.
- MAYER, Ralph. **Manual do Artista de Técnicas e Materiais**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- PROENÇA, Graça. **História da arte**. São Paulo: Ática, 2007.

