



Quadro 6: Docentes da terceira série

Série	Disciplina	Docente
3ª Série	Língua Portuguesa	Ediramar Lopes Parente
	Inglês Aplicado	Iremar Sebastião dos Reis
	Física	Francisco de Oliveira Neto
	Metodologia da Pesquisa	Cleon Xavier Pereira Júnior
	Química	Zara Hoffmann
	Biologia	Karine Dias Gomes dos Santos
	Matemática	Fabiano Rodrigues de Sousa
	História	Flávio Silva de Oliveira
	Geografia	O professor aguarda processo de remoção para assumir a disciplina.
	Sociologia	O professor aguarda processo de redistribuição para assumir a disciplina.
	Filosofia	O professor aguarda processo de redistribuição para assumir a disciplina.
	Análise e Desenvolvimento de Projetos de Sistemas	Geise Divino da Silva
	Redes de Computadores II	Antonio Rafael Sant'Ana
	Framework de Desenvolvimento	Júlio Cesar Batista Pires
Desenvolvimento Web II	Luiz Paulo Santos	

## 21 CONCLUSÃO DO CURSO (CERTIFICADOS E DIPLOMAS)

No que tange à emissão de diplomas/certificados, todos os cidadãos poderão, de acordo com o artigo 41 da LDB 9394/96, ter seus conhecimentos adquiridos “na educação profissional, inclusive no trabalho”, avaliados, reconhecidos e certificados para fins de prosseguimento e de conclusão de estudos. Assim, o diploma será



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



expedido, após a conclusão dos três anos da matriz curricular do Curso Técnico em Informática, ou seja, ao cumprirem a carga horária prevista, referente às unidades curriculares e as atividades complementares.

O diploma do Curso Técnico em Informática explicitará como habilitação profissional o título de “Técnico em Informática”, indicando o eixo tecnológico ao qual se vincula.

O histórico escolar, que acompanha o diploma, por sua vez, explicitará as unidades curriculares cursadas, de acordo com a matriz curricular, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

O estudante concluinte dos Cursos Técnicos na modalidade concomitante/subsequente somente receberá o Diploma de Técnico de nível médio, quando apresentar histórico ou comprovante de conclusão do Ensino Médio, conforme estabelece o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal Goiano.

## 22 REFERÊNCIAS

BRASIL.. Congresso Nacional. Lei Federal nº 1.923 de 28 de Julho de 1953. Brasília, 1953.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004. Brasília, 2004.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei Federal nº 11.892 de 29 de Dezembro de 2008. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei Federal nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996. (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Brasília, 1996.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Congresso Nacional. Lei nº 11.788 de 25 de setembro de 2008. Brasília, 2008.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CNE/CEB nº 04/99. Brasília, 1999.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução CEB nº 3/98. Brasília, 1998.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução nº 6/12. Brasília, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Resolução nº 04/06. Brasília, 2012.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional. Brasília, 2000.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. CNE/CEB – Parecer nº 35/2003. Brasília, 2003.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB nº 39/2004, Brasília 2004.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parecer CNE/CEB 15/98, Brasília 1998.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Brasília, 2004.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Portaria nº 870, de 16 de julho de 2008. Brasília, 2004.
- \_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos: Brasília, 2009.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e do Emprego. Programa de Disseminação de Estatísticas do Trabalho. CAGED. Perfil do Município de Posse. Disponível em: <[http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_perfil\\_municipio/index.php](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php)>. Acesso em: 30/09/2013.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. Decreto Federal nº 53.558 de 13 de Fevereiro de 1964. Brasília, 1964.
- \_\_\_\_\_. Presidência da República. Decreto nº 87.497 de 18 de agosto de 1982. Brasília, 1982.
- CIAVATTA, Maria e RAMOS, Marise (Orgs.). Ensino Médio integrado: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.
- GOIÁS. Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento. Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. Goiás em Dados 2012. Goiânia: SEGPLAN, 2013.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Portal Eletrônico. Brasília: 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 01/10/2013.
- INSTITUTO FEDERAL GOIANO. Regulamento dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Goiânia, 2014.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



\_\_\_\_\_. PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional. Goiânia, 2014.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



## ANEXO I - PROGRAMAS DOS COMPONENTES DO NÚCLEO TECNOLÓGICO

Período Letivo: 1º

Componente: **Operação de computadores**

Carga-Horária: 40 h/a (37h/r)

### Ementa

- Conceitos básicos de informática: informática, computador, processamento de dados, sistemas, tipos de computadores, hardware, software, peopeware, bit, byte, caractere, palavra, unidade de armazenamento e transferência;
- Sistemas de numeração e conversão entre os sistemas: decimal, binário, octal e hexadecimal;
- Softwares aplicativos para edição de textos, planilhas eletrônicas e apresentações.

### Bibliografia Básica

- BORGES, K. N. R. **Libreoffice para Leigos**. Libreoffice: The Document Foundation, 2011
- 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.

### Bibliografia Complementar

- CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. 8 ed. Prentice Hall, 2004.
- COX, J.; FRYE, C.; LAMBERT, S., et al. **Microsoft Office System 2010**. 7 ed. São Paulo: Artmed, 2008.
- LUNARDI, M. A.. **Livro - Dicionário de Informática: Prático e Didático**, Editora: Ciência Moderna, 2006.
- 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.

Período Letivo: 1º

Componente: **Administração de Sistemas Operacionais**

Carga-Horária: 80 h/a (73,33h/r)

### Ementa

- Evolução dos Sistemas Operacionais;
- Diferentes tipos de Sistemas Operacionais;
- Instalação de Sistemas Operacionais;
- Conceitos básicos de operação e configuração de um Sistema Operacional;
- Comandos básicos do Sistema operacional Linux e Windows;
- Sistemas de arquivos.

### Bibliografia Básica

- SILBERSCHATZ, Abraham. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8ª ed. São Paulo, 2010.
- SOARES, W., FERNANDES, G. **Linux - Fundamentos**. São Paulo: Editora Érica, 2010.
- TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3ª. Ed. São Paulo: Printice Hall, 2010.



#### Bibliografia Complementar

- BONAN, A. R., **Linux - Fundamentos, Prática & Certificação LPI**, 1ª edição, editora Alta Books, 2010
- MACLAN, Ian; THOMAS, Orin. **Kit de Treinamento McTs (exame 70-680) – Configuração do Windows 7**. São Paulo, Bookman, 2010.
- MONTEIRO, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC 2007.
- PREPPERNAU, J.; COX, J. **Windows 7 - Passo a Passo**. 1 ed. Artmed, 2010.
- VAL, C. E. **Ubuntu: Guia do Iniciante 2.0**. Vitória, 2012.

Período Letivo: 1º

Componente: **Lógica de programação**

Carga-Horária: 160 h/a (146,67h/r)

#### 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**. 2ª Ed. São Paulo: Pearson/Prentice Hall, 2008.
- EDELWEISS, N. **Algoritmos e Programação com Exemplos em Pascal e C - Série UFRGS**. Bookman - Grupo A. 2014
- MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 22. ed. São Paulo: Érica, 2009.

#### Bibliografia Complementar

- FARRER, H. et al. **Algoritmos Estruturados**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- FORBELONE, A. L. V., EBERSPACHER, H. F. **Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Makron Books, 2000.
- LEISERSON, C. et al. **Algoritmos Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Campus, 2002.
- MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e Programação - Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2005.
- MORAES, C. R. **Estrutura de dados e algoritmos**. São Paulo: Futura. 2003

Período Letivo: 1º

Componente: **Manutenção de computadores**

Carga-Horária: 40 h/a (37h/r)

#### 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 e Corretiva;



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- 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 dinamos**. São Paulo: Atual, 2004.
- IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 41. 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.

Período Letivo: 1º

Componente: **Empreendedorismo**

Carga-Horária: 40 h/a (37h/r)

#### Ementa

- Introdução ao empreendedorismo e inovação;
- Processo empreendedor;
- Panorama de negócios e cenário econômico contemporâneo;
- Perfil inovador. Processo inovador. A sequência invenção-inovação-difusão.
- Plano de negócios e suas partes.

#### Bibliografia Básica

- BERNARDI, Luis Antonio. **Manual do empreendedorismo e gestão**. São Paulo: Atlas, 2003.
- CHRISTENSEN, C.M. **O Dilema da Inovação: Quanto novas tecnologias levam empresas ao fracasso**. Makron Books, 2001.
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

#### Bibliografia Complementar

- \_\_\_\_\_, **Empreendedorismo Corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto, **Empreendedorismo, dando asas a esse espírito**. São Paulo: Saraiva, 2004.
- DORNELAS, José Carlos A. **Empreendedorismo: transformando idéias em negócios**. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- MAXIMIANO, Antonio César Amaru. **Administração para Empreendedores**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- Sites: [www.endeavor.org](http://www.endeavor.org); [www.sebrae.com.br](http://www.sebrae.com.br); [www.planodenegocios.com.br](http://www.planodenegocios.com.br)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



Período Letivo: 2º ano

Componente: **Desenvolvimento Desktop (1/1)**

Carga-Horária: 120 h/a (110 h/r)

#### Ementa

- Conceito de orientação a objetos em linguagem desktop;
- Desenvolvimento de formulários.
- Validação de formulários.
- Conexão com Banco de dados;
- Inserção, atualização, remoção e apresentação dos dados do banco na aplicação.
- Relatórios.

#### Bibliografia Básica

- BARRY, P.; GRIFFITHS, D. **Use a Cabeça! Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.
- DEITEL, Paul. DEITEL, Harvey. **Java como programar**. 8ª edição. Editora Prentice Hall, 2010.
- SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagens de programação**. Bookman Editora, 2009.

#### Bibliografia Complementar

- ASCENCIO, A. F. G. e CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, PASCAL, C/C++ e JAVA, 2ª EDIÇÃO**, Editora: Pearson / Prentice Hall (Grupo Pearson), 2007.
- BURD, B. **Java para Leigos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013
- PIVA JÚNIOR, D. et al. **Algoritmos e Programação de Computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

Período Letivo: 2º ano

Componente: **Desenvolvimento Web I (1/2)**

Carga-Horária: : 80 h/a (73 h/r)

#### Ementa

- Linguagem de marcação HTML5 ou superior;
- Conceitos de web design com estilo (CSS) e recursos gráficos;
- Noções básicas de programação com JavaScript;
- Criação e validação de formulários.

#### Bibliografia Básica

- 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

- \_\_\_\_\_, **HTML 5: A Linguagem de Marcação que Revolucionou a Web**. São Paulo: Novatec, 2011.

Período Letivo: 2º ano

Componente: **Banco de Dados (1/1)**

Carga-Horária: 80 h/a (73 h/r)

#### Ementa





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- Conceitos de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD);
- Conceitos de Projeto Físico e Lógico de Banco de Dados;
- Modelo de Relacional;
- Normalização de Dados e Linguagem de Banco de Dados (Linguagem de Definição e Manipulação de Dados).
- DML, DDL, DCL e DTL.

#### Bibliografia Básica

- ELMARI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 6ª Edição. 2010.
- DATE, Christopher J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Elsevier Brasil, 2004.
- SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Elsevier, 2006.

#### Bibliografia Complementar

- HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados: Volume 4 da Série Livros didáticos informática UFRGS. Bookman Editora, 2009.

Período Letivo: 2º Período

Componente: Redes de Computadores I (1/2)

Carga-Horária: 40 h/a (37 h/r)

#### Ementa

- Definição de redes de computadores.
- Classificação das redes de computadores.
- Modelo de camadas, OSI, TCP/IP e Híbrido.
- Configuração de redes locais sem fio e cabeadas.
- Crimpagem de cabos UTP.
- Protocolos da camada de aplicação.

#### Bibliografia Básica

- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down; 5ª ed. São Paulo:Pearson, 2010. p.
- TANENBAUM, Andrew S. WETHERALL, David. Redes de Computadores.; 5ª ed. Rio de Janeiro:Pearson, 2010. 640p.
- PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Computer networks: a systems approach. Elsevier, 2007.

#### 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. 1ª 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. 4ª Ed. São Paulo. Prentice-Hall, 2007.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Frameworks de desenvolvimento (1/1)

Carga-Horária: 80 h/a (73 h/r)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



**Ementa**

- Conceitos sobre framework;
- Desenvolvimento de aplicações, web e/ou desktop, com Frameworks.

**Bibliografia Básica**

- MELO, A. A.; LUCKOW D. H. Programação Java para a Web - 2ª Edição. Novatec, 2015.
- KONDA, M.. Introdução ao Hibernate. Novatec, 2014.
- BOAGLIO, F.. Play Framework: Java para web sem Servlets e com diversão. Casa do Código, 2014.
- LISBOA, F. G. S.. Zend Framework - Componentes Poderosos Para Php, 2ed. Novatec, 2013.
- CAVALCANTI, L.. VRaptor Desenvolvimento ágil para web com Java. Casa do Código, 2013.
- LISBOA, F. G. S.. Criando Aplicações PHP com Zend e Dojo: Padrões e Reuso com Frameworks, 2ed. Novatec, 2012.
- CORDEIRO, G.. Aplicações Java para a web com JSF e JPA. Casa do Código, 2012.
- WEISSMANN, H. L.. Vire o jogo com Spring Framework. Casa do Código, 2012.

**Bibliografia Complementar**

- OTTINGER, Joseph; LINWOOD, Jeff; MINTER, Dave. Beginning Hibernate. Apress, 2014.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Desenvolvimento Web II (2/2)

Carga-Horária: 80 h/a (73 h/r)

**Ementa**

- Conceito de orientação a objetos em linguagem web;
- Desenvolvimento de formulários.
- Validação de formulários.
- Conexão com Banco de dados;
- Inserção, atualização, remoção e apresentação dos dados do banco na aplicação.
- Relatórios.

**Bibliografia Básica**

- DAIL'OGGIO, P.. PHP : Programando com Orientação a Objetos. 3ª Edição. Novatec, 2015.
- DEITEL, Harvey. M.; DEITEL, Paul J. Java: Como programar. 8ª Edição. Prentice Hall, 2010.
- SZOLKOWSKI, Mark. JavaServer pages: o guia do desenvolvedor. Elsevier Brasil, 2003.
- MILANI, Andre. Construindo Aplicações Web com PHP e MySQL. Novatec, 2010.

**Bibliografia Complementar**

- LEWIS, J. R.; MOSCOVITZ, M. CSS Avançado. São Paulo: Novatec, 2010.
- LOUDON, K; Desenvolvimento de Grandes Aplicações Web. São Paulo: Novatec, 2010.
- OLIVIERO, C. A. J. Faça um Site - PHP 5.2 com MySQL 5.0 - Comércio Eletrônico - Orientado por Projeto - para Windows, 1ª ed. São Paulo: Editora Érica, 2010.
- SILVA, M. S. CSS3: Desenvolva Aplicações Web Profissionais com Uso dos Poderosos Recursos de Estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.
- TURBAN, E.; KING, D. Comércio Eletrônico: Estratégia e Gestão. São Paulo: Pearson, 2004.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Análise e Desenvolvimento de Projeto de Sistemas

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)



#### Ementa

- Definição de projeto de sistemas de acordo com o levantamento de requisito do sistema;
- Elaboração da análise do sistema (estruturada ou orientada a objeto);
- Criação de software baseado nesta análise;
- Elaboração de manuais e instaladores;
- Apresentação e avaliação das documentações e softwares.

#### Bibliografia Básica

- BEZERRA, E.. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas Com Uml. 3ª Ed.; São Paulo Elsevier, 2015
- PRESSMAN, R. S. "Engenharia de software : uma abordagem profissional. 7ª ed.; Porto Alegre : AMGH. 2011.
- SOMMERVILLE, I. "Engenharia de Software". 8ª ed.; São Paulo : Pearson Addison-Wesley. 2009.

#### Bibliografia Complementar

- BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML: guia do usuário, 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. JAVA: COMO PROGRAMAR. 8. ED. SÃO PAULO:PEARSON PRENTICE HALL, 2010.
- LAUDON, K. LAUDON, J. P. Sistemas de Informação com Internet. 4ª ed. Rio São Paulo : Pearson Addison-Wesley. 2009.
- MACHADO, F. N. Análise e Gestão de Requisitos de Software: Onde Nascem os Sistemas. São Paulo: Érica, 2011.x
- YOURDON, Edward. Análise Estruturada Moderna. Editora Campus, 1990.

Período Letivo: 3º Ano

Componente: **Redes de Computadores II (2/2)**

Carga-Horária: 80 h/a (73 h/r)

#### 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

- KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down**; 5ª ed. São Paulo:Pearson, 2010. p.
- TANENBAUM, Andrew S. WETHERALL, David. **Redes de Computadores.**; 5ª ed. Rio de Janeiro:Pearson, 2010. 640p.
- 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.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- LIMA, Isaias. 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. 1a 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. 4a Ed. São Paulo. Prentice-Hall, 2007.

## ANEXO II - PROGRAMAS DOS COMPONENTES DO NÚCLEO ESTRUTURANTE

Período Letivo: 1º ano  
Componente: Matemática I

Carga-Horária: 120 h/a (110h/r)

### Ementa

Razão, Proporção, Regra de Três, Porcentagem, Matemática Financeira, Conjuntos Numéricos, Noções de função, Função: afim, quadrática, exponencial e logarítmica, Sequências Numéricas, P.A. e P.G. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

### Bibliografia Básica

- BARROSO, J. M. (Ed.) Conexões com a matemática. (vol. 1, 2, 3) – 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Edit. Atual, 2013.
- MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática Temas e Metas: áreas e volumes. Vol. 4 -2º grau, 1988.
- DANTE, Luiz Roberto. Projeto Teláris Matemática - 6º a 9º ano - Didáticos - Editora Ática, 2012

### Bibliografia Complementar

- DANTE, Luiz Roberto. Tudo é matemática: 5ª a 8ª. SP: Ática, 2003.
- IMENES, L. M.; LELLIS, M. Matemática para todos: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione, 2002.
- GUELLI, O.. Coleção Contando a História da Matemática. São Paulo, Ática.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Coleção Fundamentos de matemática elementar (vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.
- JAKUBOVIC, J. ; LELLIS, M.; CENTURIÓN, M. Matemática na medida certa: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione, 2003.
- MENDES, Iran Abreu. Matemática e Investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2ª ed. Editora LF, 2009.
- MIGUEL; Antonio; BRITO; Arlete de Jesus. LUCCHESI, Dione. MENDES, Iran Abreu. História da Matemática em Atividades Didáticas. Editora Livraria da Física, 2009.
- RAMOS, Luzia Faraco. Doce Frações. Editora Ática.
- OLIVEIRA, H.; BROCARD, J.; PONTE, J. P.. Investigações matemáticas na sala de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



aula. Edit. Autêntica, 2013.

Período Letivo: 1º ano

Componente: Língua Portuguesa e Literatura I

Carga-Horária: 120 h/a (110h/r)

**Ementa**

Textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva; sequências textuais; coesão e coerência. Gêneros textuais. Variação linguística. Aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa. Análise, leitura e produção textual: narração, coesão textual. Aspectos gramaticais relevantes: pontuação, concordância nominal e verbal, termos essenciais e acessórios da oração. Contextualização linguística quanto às especificidades da região. A origem e estudo Linguístico de povos, tribos e quilombos do Goiás e Região.

**Bibliografia Básica**

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. São Paulo: Publifolha, Instituto Houaiss, 2008.
- BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da Língua Portuguesa. 2. Ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 36. Ed. São Paulo: Cultrix, 2004.
- CUNHA, C. Nova gramática do português. 3. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- DIONÍSIO, Angela P.; BEZERRA, Maria A. (Orgs.). Tecendo textos, construindo experiências. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
- DIONÍSIO, Angela P.; MACHADO, Anna R.; BEZERRA, Maria A. (Orgs.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
- FARACO, C. A. e TEZZA, C. Oficina de texto. 3. Ed. Petrópolis: Vozes.

**Bibliografia Complementar**

- BAKHTIN, Mikhail. Estética e criação verbal. 3. Ed. Trad. do francês Maria Ermantina Galvão; ver. Marina Appenzeler. São Paulo: Martins Fontes, 2000. [Col. Ensino Superior]
- COSTA, Sérgio Roberto da. Dicionário de gêneros textuais. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- D'ONOFRIO, Salvatore. Teoria do texto. São Paulo: Ática, 2003.
- ECO, Umberto. Seis passeios pelos bosques da ficção. 6. reimp. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
- GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 22. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002.

Período Letivo: 1º ano

Componente: Educação Física I

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

O corpo e o movimento de informações, vivências e valores da cultura corporal de movimento. A história da educação física, o conhecimento socialmente construído de jogos e brinquedos e brincadeiras. História e características dos esportes. Esportes tradicionais coletivos e esportes individuais. Discussões quanto as diferenças físicas entre o homem e mulher. Diferenças físicas e genéticas que ocorrem nas pessoas com necessidades específicas. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.
- FARINATTI, P.T.V. Criança e atividade física. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
- PAES, R. R. Pedagogia do Esporte: contextos, evolução e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- HILDEBRANDT, R. Concepções abertas no Ensino da Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1986.
- TAFFAREL, Celi Nelza Zulke. Criatividade nas aulas de Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1985.

**Bibliografia Complementar**

- AYOUB, E. Ginástica geral e educação física. 2ª ed., Campinas: Editora da Unicamp, 2007.
- BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal da Ginástica. São Paulo: Ícone, 2007.
- BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal do Jogo. SP: Ícone, 2007.
- DARIDO, S.C; RANGEL, I.C.A. Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- DIETRICH, Knut et al. Os grandes jogos: metodologia e prática. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1984.
- GONZALEZ, F.J. FENSTERSEIFER, P.E. Dicionário Crítico de Educação física. Unijui: Ijuí, 2005.
- GREGO, P. J.; BENDA, R. N. Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao aprendizado técnico. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

Período Letivo: 1º ano

Componente: Artes

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

**Ementa**

Linguagens Artísticas. Arte da Pré-História. Arte, cidade e patrimônio cultural material e imaterial. Paisagem sonora. Arte da Antiguidade, Egípcia, Grega, Romana. Projetos poéticos na escola. Artes circenses. Arte da Idade Média. Intervenção na escola, arte e ação. Teatro. Intervenção na linguagem da dança e da música. Re-uso e aproveitamento de resíduos sólidos. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afrobrasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- ARBOSA, A. M. Inquietações e mudanças no ensino da arte. São Paulo: Cortez, 2002.
- BECKETT, W. História da pintura. São Paulo: Ática, 1997.
- PROENÇA, G. História da arte. São Paulo: Ática, 2001.

**Bibliografia Complementar**

- BELL, J. Uma Nova História da Arte. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- DOMINGUES, D. (org.) Arte e vida no século XXI: tecnologia, ciência e criatividade. São Paulo: UNESP, 2003.
- GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. Explicando a arte: uma iniciação para entender as artes visuais. São Paulo: Edíouro, 2001.
- GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. Explicando a arte brasileira. São Paulo: Edíouro, 2004.
- STRICKLAND, C. Arte Comentada: da pré-história ao pós-moderno. 5ª ed., Rio de Janeiro: Edíouro, 1999.

Período Letivo: 1º ano

Componente: Inglês I

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

**Ementa**

Prática oral: conversação sobre o cotidiano. Prática escrita: frases simples, coordenadas e subordinadas. Elementos de gramática. Prática de leitura e interpretação de textos. Contextualização linguística das especificidades da região, da Diversidade Sexual, dos povos do campo, meios construtivos de sustentabilidade do Campo.

**Bibliografia Básica**

- ARKER, C.; MITCHELL, L. Mega 1. Student book. São Paulo: Macmillan, 2004.
- BARKER, C.; MITCHELL, L. Mega 1. Workbook. São Paulo: Macmillan, 2004.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- FERRARI, M; RUBIM, N, S. G. Inglês para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2003

**Bibliografia Complementar**

- COSTA, M. B. Globetrotter: inglês para o ensino médio. São Paulo: Macmillan, 2007.
- LONGMAN DO BRASIL. Dicionário escolar Inglês-Português, Português-Inglês para estudantes brasileiros. 2ª ed., São Paulo: Pearson, 2008.
- MARQUES, A. Inglês. Volume único. São Paulo: Ática, 2005. (Série Novo Ensino Médio).
- MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2001.
- MURPHY, R. Essential Grammar in Use. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

Período Letivo: 1º ano  
Componente: Espanhol I

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

**Ementa**

Noções gerais sobre a estrutura gramatical da língua espanhola – morfologia, sintaxe, ortografia básica. Breve introdução sobre a origem e formação do idioma Espanhol ou castelhano. Saudações formais e informais. Sistema fonético e gráfico do espanhol. Compreensão de situações reais da língua falada; conhecimento do registro formal e informal da Língua Espanhola; noções de usos e valores dos modos e tempos verbais; Leitura e compreensão de textos escritos. Produção oral e escrita básica. Conversação.

**Bibliografia Básica**

- BARTABURU, M. E. A. Español en acción. 7ª ed., São Paulo: Hispania, 2005.
- MILANI, E. M. Gramática de espanhol para brasileiros. 3ª ed., São Paulo: Saraiva, 2006.
- SEÑAS, Diccionario para la Enseñanza de la Lengua Española para Brasileños. Universidad de Alcalá. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

**Bibliografia Complementar**

- ALMEIDA FILHO, J.P. Dimensões Comunicativas no Ensino de Línguas. 3ª ed., Campinas: Pontes, 2002.
- GONZÁLEZ, A.H. et al. Gramática de español lengua extranjera. España: Edelsa, 1995.
- MARIANO, G. ¡Muy amigo! Um guia de espanhol para escapar das armadilhas doportunhol. Rio de Janeiro: DIFEL, 1999.
- MILANI, E. M. Gramática de espanhol para brasileiros. 3ª ed., São Paulo: Saraiva, 2006.
- MORENO, C. Temas de gramática. 2ª ed., España: SGEL, 2003.
- OLIVEIRA, S.J. Español para Brasileños. São Paulo: FTD, 1997.

Período Letivo: 1º ano  
Componente: Sociologia I

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

**Ementa**

Sociologia como ciência. As relações indivíduo-sociedade. Os processos de socialização e sociabilidade. Grupos Sociais e Instituições Sociais. Sociologia e cotidiano. As questões filosóficas da Diversidade Sexual. A socialização dos povos do campo. Meios construtivos de sustentabilidade do Campo. A origem e estudo de povos, tribos e quilombos do Goiás e Região. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- BOFF, Leonardo. A ethos mundial? Um consenso mínimo entre os humanos. 2ª ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- COSTA, C. M. C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.
- BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. Tempos Modernos, tempos de sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- CHAUI, Marilena de Souza. Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas. 13ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio. 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2010

**Bibliografia Complementar**

- BERGER, Peter. Perspectivas Sociológicas: uma visão humanística. Petrópolis: Vozes, 2004.
- LARAIA, R. B. Cultura um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- MARCUSE, H. A ideologia da Sociedade Industrial o homem unidimensional. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- MARTINS, C. B. O que é Sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- MEDEIROS, B. F.; BOMENY, H. Tempos modernos, tempos de Sociologia. Rio de Janeiro: Editora do Brasil, 2010.
- MORAES, A. C. (Coord.). Sociologia: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

Período Letivo: 1º ano  
Componente: **Filosofia I**

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

**Ementa**

O nascimento da Filosofia. Mito X Filosofia. Senso comum e senso crítico. Consciência dialética. Pré-socráticos. Sofistas. Lógica e Razão. Verdade e Conhecimento. Sócrates. Platão. Teoria do Conhecimento. As questões filosóficas da Diversidade Sexual. A socialização dos povos do campo. Meios construtivos de sustentabilidade do Campo. A origem e estudo de povos, tribos e quilombos do Goiás e Região. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- CHAUI, M. Convite à Filosofia. 8 ed. São Paulo: Ática.
- COTRIM, Gilberto; FERNANDES, M. Fundamentos da Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2010.
- GHEDIN, E. Ensino de Filosofia no Ensino Médio. São Paulo: Cortez, 2008.

**Bibliografia Complementar**

- ARANHA, M. L. A. Filosofando: introdução à filosofia. 3ª ed., São Paulo: Moderna, 2003.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. O que é a Filosofia? São Paulo: Editora 34, 1992.
- MARTINS, M.H.P.; ARANHA, M.L.A. Filosofando- Introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 2011.
- NICOLA, U. Antologia ilustrada de filosofia: das origens à idade moderna. São Paulo: Globo, 2005.
- SATIRO, A.; WUENSCH, A. M. Pensando Melhor: Iniciação ao Filosofar. 4ª ed., São Paulo: Saraiva, 2003.

Período Letivo: 1º ano  
Componente: **História I**

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

Concepções acerca da Pré-História. Métodos e problemas inerentes ao processo de datação. Hipóteses concernentes à formação do universo. Teoria da Evolução e mitologias de origem da vida. Processo de hominização. Transformações culturais e periodização: a pedra, o fogo, os sepultamentos, os metais, a agricultura e o pastoreio. A organização do Estado, do trabalho e da sociedade das civilizações da antiguidade (ocidental, oriental e africana). Estruturas econômicas, políticas e sociais pertinentes à alta e a baixa idade média. O papel da igreja e a cultura durante o período medieval, bem como os fatores que ocasionaram a desestruturação do feudalismo. Os reinos africanos e o islamismo. As transformações na estrutura da sociedade europeia ocidental decorrente da transição entre o feudalismo e o capitalismo. Diferenças e semelhanças entre as diversas formas de organização das sociedades no que diz respeito à utilização da terra. Estudo geográfico e histórico das condições da Região do Vale do Paraná (Nordeste





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



Goiano), processos de desenvolvimento local por meio de avanço no Turismo local, agropecuária e ações sociais. Origem migratória Campo-Metrópole. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- ARRUDA, J. J. A.; PILETTI, N. Toda a história: história geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2000.
- COTRIM, G. História e Consciência do Mundo. São Paulo: Saraiva, 1995
- FIGUEIREDO, L. Raízes africanas. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção revista de História no Bolso, 6).
- FUNARI, P. P. A.; NOELLI, F. S. Pré-História do Brasil. 3ª. Ed. 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2009.
- PEDRO, A. História do mundo ocidental. São Paulo: FTD, 2005.

**Bibliografia Complementar**

- COULANGES, F. A cidade antiga. SP: Martins Fontes, 1987.
- COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. Vol. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.
- DUBY, G. As três ordens ou o imaginário do feudalismo. Lisboa: Estampa, 1992.
- KI-ZERBO, J. História geral da África. v. VIII, 3. Ed. ver. – Brasília: UNESCO, 2010.
- LE GOFF, J. A civilização do Ocidente Medieval. São Paulo: EDUSC, 2005.
- CARDOSO, C. F. Sete Olhares sobre a Antiguidade. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1994.

Período Letivo: 1º ano

Componente: Geografia I

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

A importância do estudo da Geografia ao longo do tempo. Conceitos da Geografia. Orientação e localização no espaço geográfico. As novas tecnologias e sua utilização no estudo da realidade. Os domínios da natureza e a relação sociedade-natureza e a questão ambiental. Produção do espaço geográfico no mundo, no Brasil e no Goiás. Aspectos da dinâmica populacional do mundo, no Brasil e no Goiás. Estudo geográfico e histórico das condições da Região do Vale do Paranã (Nordeste Goiano), processos de desenvolvimento local por meio de avanço no Turismo local, agropecuária e ações sociais. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. Ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. Geografia: espaço e vivência. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.
- CORREIA, Salatiel Pedrosa Soares. A Construção de Goiás: ensaio de desenvolvimento político e regional. Goiás: Editora PUC-GO, 2011.
- MOREIRA, João Carlos; SENE, Estáquio de. Geografia: volume único. São Paulo: Scipione, 2009.
- COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia. Geografia Geral e do Brasil. Volume único. 2003.
- SENE, Estáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2011.
- VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011.

**Bibliografia Complementar**

- LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. Território e sociedade no mundo globalizado. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- GUERRA, Antonio Jose Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- HAESBART, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A nova des-ordem mundial. São Paulo: Editora UNESP, 2006.
- LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. Editora Oficina de textos, 2002.
- VESENTINI, José William. Novas Geopolíticas. São Paulo: Contexto, 2000

Período Letivo: 1º ano  
Componente: Física I

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

Introdução ao estudo da física. Contextualização histórica dos tópicos de Física. Exemplos do cotidiano dos discentes. Dinâmica Clássica. Trabalho, Energia e sua conservação e Potência. Dinâmica rotacional. Gravitação Clássica. Estática. Hidrostática. Estudo e desenvolvimento de equipamentos de uso das pessoas com necessidades específicas e motoras. Discussões utilizando a cultura afro, indígena e a diversidade sexual para contextualização na Física.

**Bibliografia Básica**

- CHAVES, A. Física. Volume 1 – Mecânica. São Paulo: Reichmann e Affonso, 2001.
- GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: mecânica. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2011.
- GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: ondas, óptica e termodinâmica. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2011.
- GASPAR, Alberto. Física Série Brasil (Ensino Médio/Volume único). São Paulo: Ática, 2004.

**Bibliografia Complementar**

- HEWITT, Paul. Física Conceitual. São Paulo: Editora Bookman, 2002
- LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física. Volume único. São Paulo: Scipione, 2008.
- PARANÁ, D. N. S. Física (volume único). 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- SILVA, C. X.; BARRETO FILHO, B. Física aula por aula, vol. 1. São Paulo: FTD, 2010
- MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. Vol. 1. São Paulo: Scipione, 2004

Período Letivo: 1º ano  
Componente: Biologia I

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

Visão científica da natureza. Biosfera. Características da vida. Fluxo de energia na natureza. Os ciclos da matéria. Populações, comunidades e humanidade. Relações ecológicas. Sucessão ecológica e biomas. A humanidade e meio ambiente. Arquitetura celular. Metabolismo energético e reprodução celular. Núcleo, cromossomos e divisão celular.

**Bibliografia Básica**

- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia Moderna. Volume único.
- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia Moderna. Volume único. São Paulo: Moderna, 2011.
- LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Série Brasil. Volume único. São Paulo: Ática, 2004.
- LOPES, S. G. B. C.; ROSSO, S. Bio. Volume único. 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2013.
- REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMAN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. Biologia de Campbell. 10ª edição. Volume único. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2015.

**Bibliografia Complementar**

- BIZZO, N. M. V. Novas Bases da Biologia. Volume único. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013.
- CHEIDA, L. E. Biologia Integrada. Vol. 1, 2 e 3. SP: FTD, 2002.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- FAVARETTO, J.A. & MERCADANTE, C. *Biologia*. Volume único, 2ª ed., São Paulo: Moderna, 2003.
- LOPES, S. *Bio*. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2004.
- MACHADO, S. *Biologia: ciência & tecnologia*. SP: Scipione, 2009.
- ODUM, E.P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- PAULINO, Wilson Roberto. *Biologia: volume único*. SP: Ática, 2000.
- RA VEN, P. H.; et al. *Biologia vegetal*. 7 ed. Trad. Ana Cláudia de Macedo Vieira. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- SOARES, José Luís. *Biologia: volume único*. São Paulo: Scipione.

Período Letivo: 1º ano  
Componente: Química I

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

#### Ementa

O que é a química; Introdução ao estudo das propriedades específicas dos materiais; Materiais; estudo de processos de separação e purificação; Aprendendo sobre o lixo urbano; Um modelo para os estados físicos dos materiais; Modelos para o átomo e uma introdução à tabela periódica; Introdução às transformações químicas; Quantidades nas transformações químicas; Ligações químicas, interações intermoleculares e propriedades dos materiais; Química e diversidade cultural.

#### Bibliografia Básica

- CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. *Química na abordagem do cotidiano*. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2011.
- FELTRE, Ricardo. *Química*. Vol. 1, 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- LISBOA, J. C. F. *Ser Protagonista Química*. Vol. 1. Editora SM, 2011.
- MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. *Química*. Volume 1. São Paulo: Scipione, 2011.
- REIS, Martha. *Química: meio ambiente, cidadania e tecnologia*. Volume 1. São Paulo: FTD, 2011.

#### Bibliografia Complementar

- MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. *Química*. Volume 2. São Paulo: Scipione, 2011.
- MOL, G. S.; et al. *Química para a nova geração: química cidadã*. Vol. 1. Editora Nova Geração, 2011.
- REIS, M. *Química Integral*. Volume único. São Paulo: FTD, 2004.
- SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. *Química & Sociedade*. Vol. Único. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Período Letivo: 2º ano  
Componente: Matemática II

Carga-Horária: 120 h/a (110h/r)

#### Ementa

Trigonometria, Matrizes, Determinantes, Sistemas Lineares, Análise, Combinatória, Probabilidade, Estatística Descritiva. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

#### Bibliografia Básica

- BARROSO, J. M. (Ed.) *Conexões com a matemática*. (vol. 1, 2, 3) – 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. *Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria*. 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.
- MACHADO, Antonio dos Santos. *Matemática Temas e Metas: áreas e volumes*. Vol. 4 -2º grau, 1988.
- DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; MACHADO, Antonio. *Geometria Plana: conceitos básicos*. Volume único. 2. ed. Atual Editora, 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- DANTE, Luiz Roberto. Projeto Teláris Matemática - 6º a 9º ano - Didáticos - Editora Ática, 2012.

**Bibliografia Complementar**

- DANTE, Luiz Roberto. Tudo é matemática: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Ática, 2003.
- IMENES, L. M.; LELLIS, M. Matemática para todos: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione, 2002.
- GUELLI, Oscar. Coleção Contando a História da Matemática. São Paulo, Ática.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Coleção Fundamentos de matemática elementar (vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.
- JAKUBOVIC, J. ; LELLIS, M.; CENTURIÓN, M. Matemática na medida certa: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione, 2003.
- MENDES, Iran Abreu. Matemática e Investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. 2ª ed. Editora LF, 2009.
- MIGUEL; Antonio; BRITO; Arlete de Jesus. LUCCHESI, Dione. MENDES, Iran Abreu. História da Matemática em Atividades Didáticas. Editora Livraria da Física, 2009.
- RAMOS, Luzia Faraco. Doces Frações. Editora Ática.
- OLIVEIRA, Hélia; BROCARDO, Joana; PONTE, João Pedro da. Investigações matemáticas na sala de aula. Editora Autêntica, 2013

Período Letivo: 2º ano

Componente: Língua Portuguesa e Literatura II

Carga-Horária: 120 h/a (110h/r)

**Ementa**

Análise, leitura e produção textual: narração, descrição, dissertação, argumentação, coerência e coesão textual. Sintaxe da concordância Técnica e prática de oratória: palestra, seminário. Sintaxe da regência. Aspectos gramaticais relevantes: tópicos da língua padrão e pontuação. Contextualização linguística da Diversidade Sexual. O desenvolvimento da Linguística do Campo. Figuras de Linguagem. Literatura Brasileira do século XIX.

**Bibliografia Básica**

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. São Paulo: Publifolha, Instituto Houaiss, 2008.
- BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da Língua Portuguesa. 2. Ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 36. Ed. São Paulo: Cultrix, 2004.
- CUNHA, C. Nova gramática do português. 3. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- DIONÍSIO, Angela P.; BEZERRA, Maria A. (Orgs.). Tecendo textos, construindo experiências. RJ: Lucerna, 2003.
- DIONÍSIO, Angela P.; MACHADO, Anna R.; BEZERRA, Maria A. (Orgs.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
- FARACO, C. A. e TEZZA, C. Oficina de texto. 3. Ed. Petrópolis: Vozes.
- GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 22. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002.

**Bibliografia Complementar**

- BAKHTIN, Mikhail. Estética e criação verbal. 3. Ed. Trad. do francês Maria Ermantina Galvão; ver. Marina Appenzeler. São Paulo: Martins Fontes, 2000. [Col. Ensino Superior]
- COSTA, Sérgio Roberto da. Dicionário de gêneros textuais. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- D'ONOFRIO, Salvatore. Teoria do texto. São Paulo: Ática, 2003.
- ECO, Umberto. Seis passeios pelos bosques da ficção. 6. reimp. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Cia das Letras, 2002.
- GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 22. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



Período Letivo: 2º ano  
Componente: Educação Física II

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

Princípios do treinamento físico: individualidade biológica, sobrecarga e reversibilidade. Manifestações rítmicas ligadas à cultura. Esporte e cultura de movimento na contemporaneidade. O lazer como direito do cidadão e dever do Estado. O lazer na comunidade escolar e em seu entorno. Estratégias de intervenção para promoção de atividade física e do exercício físico na comunidade escolar. Conscientização de medidas preventivas a LER (Lesões por Esforços Repetitivos) e DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho). Discussões quanto as diferenças físicas entre o homem e mulher. Diferenças físicas e genéticas que ocorrem nas pessoas com necessidades específicas. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- COLETIVO CE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.
- FARINATTI, P.T.V. Criança e atividade física. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
- PAES, R. R. Pedagogia do Esporte: contextos, evolução e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- HILDEBRANDT, R. Concepções abertas no Ensino da Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1986.
- TAFFAREL, Celi Nelza Zulke. Criatividade nas aulas de Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1985.

**Bibliografia Complementar**

- AYOUB, E. Ginástica geral e educação física. 2ª ed., Campinas: Editora da Unicamp, 2007.
- BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal da Ginástica. São Paulo: Ícone, 2007.
- BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal do Jogo. SP: Ícone, 2007.
- DARIDO, S.C; RANGEL, I.C.A. Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- DIETRICH, Knut et al. Os grandes jogos: metodologia e prática. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1984.
- GONZALEZ, F.J. FENSTERSEIFER, P.E. Dicionário Crítico de Educação física. Unijuí: Ijuí, 2005.
- GREGO, P. J.; BENDA, R. N. Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao aprendizado técnico. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

Período Letivo: 2º ano  
Componente: Sociologia II

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

**Ementa**

O surgimento da sociologia e seu contexto histórico. A sociedade humana e os princípios da sociologia. Relações de trabalho e sociedade. Grupos sociais. Relações culturais. Ideias e concepções dos grandes sociólogos. Organização e o papel da socialização. Realidade política e social brasileira. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- BOFF, Leonardo. A ethos mundial? Um consenso mínimo entre os humanos. 2 ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- COSTA, C. M. C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.
- BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. Tempos Modernos, tempos de sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- CHAUI, Marilena de Souza. Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas. 13ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio. 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2010

**Bibliografia Complementar**

- BERGER, Peter. Perspectivas Sociológicas: uma visão humanística. Petrópolis: Vozes, 2004.
- LARAIA, R. B. Cultura um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- MARCUSE, H. A ideologia da Sociedade Industrial o homem unidimensional. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- MARTINS, C. B. O que é Sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- MEDEIROS, B. F.; BOMENY, H. Tempos modernos, tempos de Sociologia. Rio de Janeiro: Editora do Brasil, 2010.
- MORAES, A. C. (Coord.). Sociologia: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

Período Letivo: 2º ano  
Componente: Filosofia II

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

**Ementa**

Ética. Autonomia e liberdade. Introdução à teoria do indivíduo: John Locke, Jeremy Bentham e Stuart Mill. Tornar-se indivíduo: Paul Ricoeur e Michel Foucault. Condutas massificadas: alienação moral. Filosofia, política e ética. Filosofia e educação. Desafios éticos contemporâneos: a ciência e a condição humana. Introdução à bioética. As questões filosóficas da Diversidade Sexual, a socialização dos povos do campo. A origem e estudo de povos, tribos e quilombos do Goiás e Região. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08

**Bibliografia Básica**

- CHAUI, M. Convite à Filosofia. 8 ed. São Paulo: Ática.
- COTRIM, Gilberto; FERNANDES, M. Fundamentos da Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2010.
- GHEDIN, E. Ensino de Filosofia no Ensino Médio. São Paulo: Cortez, 2008.

**Bibliografia Complementar**

- ARANHA, M. L. A. Filosofando: introdução à filosofia. 3ª ed., São Paulo: Moderna, 2003.
- DELEUZE, G.; GUATARRI, F. O que é a Filosofia? São Paulo: Editora 34, 1992.
- MARTINS, M.H.P.; ARANHA, M.L.A. Filosofando- Introdução à Filosofia. São Paulo:Moderna, 2011.
- NICOLA, U. Antologia ilustrada de filosofia: das origens à idade moderna. São Paulo: Globo, 2005.
- SATIRO, A.; WUENSCH, A. M. Pensando Melhor: Iniciação ao Filosofar. 4ª ed., São Paulo: Saraiva, 2003.

Período Letivo: 2º ano  
Componente: Química II

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

Soluções e solubilidade; Termoquímica: energia nas mudanças de estado físico e nas transformações químicas; Cinética química: controlando a velocidade das reações químicas; Uma introdução ao estudo do equilíbrio químico; Movimento de elétrons: uma introdução ao estudo da eletroquímica; Propriedades coligativas. Química e diversidade cultural.

**Bibliografia Básica**

- CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. Química na abordagem do cotidiano. Volume 1 e 2. São Paulo: Moderna, 2011.
- LISBOA, J. C. F. Ser Protagonista Química. Vol. 1 e 2. Editora SM, 2011.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. Química. Volume 2. São Paulo: Scipione, 2011.
- REIS, Martha. Química: meio ambiente, cidadania e tecnologia. Volume 2. São Paulo: FTD, 2011.

**Bibliografia Complementar**

- MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. Química. Volume 3. São Paulo: Scipione, 2011
- MOL, G. S.; et al. Química para a nova geração: química cidadã. Vol. 2. Editora Nova Geração, 2011.
- REIS, M. Química Integral. Volume único. São Paulo: FTD, 2004.
- SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. Química & Sociedade. Vol. Único, São Paulo: Nova Geração, 2005.

Período Letivo: 2º ano  
Componente: **Biologia II**

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

Tipos de reprodução e fecundação. Desenvolvimento embrionário animal. Reprodução humana. Lei da herança genética. As bases cromossômicas da herança. Herança e sexo. A informação genética. Aplicações do conhecimento genético. Fundamentos da evolução biológica. A origem de novas espécies e dos grandes grupos de seres vivos. A evolução humana. Estudo e desenvolvimento de equipamentos de uso das pessoas com necessidades específicas e motoras. Quanto as discussões genéticas ocorrências com a cultura afro, indígena e a diversidade sexual.

**Bibliografia Básica**

- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia Moderna. Volume único. São Paulo: Moderna, 2011.
- LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Série Brasil. Volume único. São Paulo: Ática, 2004.
- LOPES, S. G. B. C.; ROSSO, S. Bio. Volume único, 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2013.
- REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMAN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. Biologia de Campbell. 10ª edição. Volume único. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2015.

**Bibliografia Complementar**

- BIZZO, N. M. V. Novas Bases da Biologia. Volume único, 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013.
- CHEIDA, L. E. Biologia Integrada. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2002.
- FAVARETTO, J.A. & MERCADANTE, C. Biologia. Volume único, 2ª ed., São Paulo: Moderna, 2003.
- LOPES, S. Bio. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2004.
- MACHADO, S. Biologia: ciência & tecnologia. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009.
- ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: volume único. São Paulo: Ática, 2000.
- RA VEN, P. H.; et al. Biologia vegetal. 7 ed. Trad. Ana Cláudia de Macedo Vieira. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- SOARES, José Luís. Biologia: volume único. São Paulo: Scipione, edição atualizada.

Período Letivo: 2º ano  
Componente: **Física II**

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

Contextualização histórica dos tópicos de Física. Exemplos do cotidiano dos discentes. Termologia, Termometria, Termodinâmica, Oscilações Mecânicas. Ondulatória. Óptica. Estudo e desenvolvimento de equipamentos de uso das pessoas com necessidades específicas e motoras. Discussões utilizando a cultura afro, indígena e a diversidade sexual para contextualização na Física.

**Bibliografia Básica**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: eletromagnetismo e Física Moderna. Vol. 3. São Paulo: Ática, 2011.
- GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: ondas, óptica e termodinâmica. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2011.
- GASPAR, Alberto. Física Série Brasil (Ensino Médio/Volume único). São Paulo: Ática, 2004.
- MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. Vol. 2. São Paulo: Scipione, 2004. Complementar

**Bibliografia Complementar**

- HEWITT, Paul. Física Conceitual. São Paulo: Editora Bookman, 2002
- LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física. Volume único. São Paulo: Scipione, 2008.
- PARANÁ, D. N. S. Física (volume único). 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- SILVA, C. X.; BARRETO FILHO, B. Física aula por aula, vol. 2. São Paulo: FTD, 2010.
- PARANÁ, D. N. S. Física (volume único). 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2006.

Período Letivo: 2º ano  
Componente: História II

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

**Ementa**

Relação entre as transformações decorrentes do feudalismo e o advento do capitalismo e das mudanças sociais e culturais que caracterizam o período moderno como um tempo de transição. Os povos nativos da América pré-colonial: relações de trabalho, economia e cultura. A expansão marítima e as características do sistema mercantilista. A constituição dos estados Nacionais e sua relação com o absolutismo monárquico. O Iluminismo. O processo de colonização e a relação transatlântica Brasil-África. A constituição das estruturas sociais, econômicas, políticas e culturais da América Colonial. O sistema colonial português. Processo de independência. As relações entre a crise do Capitalismo e Socialismo. Estudo geográfico e histórico das condições da Região do Vale do Paraná (Nordeste Goiano), processos de desenvolvimento local por meio de avanço no Turismo local, agropecuária e ações sociais. Origem migratória Campo-Metrópole. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afrobrasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- ARRUDA, J. J. A.; PILETTI, N. Toda a história: história geral e do Brasil. Ática, 2000.
- CARDOSO, C. F. Sete Olhares sobre a Antiguidade. Brasília: Ed. UnB, 1994.
- COTRIM, G. História e Consciência do Mundo. São Paulo: Saraiva, 1995
- FIGUEIREDO, L. Raízes africanas. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção revista de História no Bolso, 6).
- FUNARI, P. P. A.; NOELLI, F. S. Pré-História do Brasil. 3ª. Ed. 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2009.
- FRANCO JUNIOR, H. A Idade Média: nascimento do Ocidente. SP: Brasiliense, 1994.
- SANTIAGO, T. Do feudalismo ao capitalismo: uma discussão histórica. São Paulo: Contexto, 2003.

**Bibliografia Complementar**

- BOORSTIN, D. Os descobridores. Civilização Brasileira, 1982.
- COULANGES, F. A cidade antiga. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
- COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. Vol. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.
- DUBY, G. As três ordens ou o imaginário do feudalismo. Lisboa: Estampa, 1992.
- FAUSTO, B. História do Brasil. SP: Fundação de Desenvolvimento da Educação, 1995.
- KI-ZERBO, J. História geral da África. v. VIII, 3. Ed. ver. – Brasília: UNESCO, 2010.
- LE GOFF, J. A civilização do Ocidente Medieval. São Paulo: EDUSC, 2005.
- MOTA, M. B.; BRAICK, P. R. História: das cavernas ao terceiro milênio. Vol. 2, da conquista da América ao século XIX. São Paulo: Moderna, 2005.
- MATTOSO, K. Q. Ser escravo no Brasil. SP: Brasiliense, 1982.
- VAINFAS, R. Dicionário do Brasil Colonial (1500-1822). Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- VICENTINO, C.; DORIGO, G. História para o Ensino Médio: História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2008.

Período Letivo: 2º ano  
Componente: Geografia II

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

#### Ementa

Dinâmica dos processos de industrialização e de urbanização no mundo, no Brasil e no Goiás. Organização e dinâmica do espaço agrário. Problemas socioambientais na cidade e no campo. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

#### Bibliografia Básica

- ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. Ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. Geografia: espaço e vivência. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.
- CORREIA, Salatiel Pedrosa Soares. A Construção de Goiás: ensaio de desenvolvimento político e regional. Goiás: Editora PUC-GO, 2011.
- MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia: volume único. São Paulo: Scipione, 2009.
- COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia. Geografia Geral e do Brasil. Volume único, 2003.
- SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2011.
- VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011.

#### Bibliografia Complementar

- LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. Território e sociedade no mundo globalizado. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.
- GUERRA, Antonio Jose Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- HAESBART, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A nova des-ordem mundial. São Paulo: Editora UNESP, 2006.
- LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. Editora Oficina de textos, 2002.
- VESENTINI, José William. Novas Geopolíticas. São Paulo: Contexto, 2000.

Período Letivo: 3º ano  
Componente: Matemática III

Carga-Horária: 120 h/a (110h/r)

#### Ementa

Números complexos, Geometria Plana, Geometria Espacial, Geometria Analítica, Polinômios. Estudo e desenvolvimento de equipamentos de uso das pessoas com necessidades específicas e motoras. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

#### Bibliografia Básica

- BARROSO, J. M. (Ed.) Conexões com a matemática. (vol. 1, 2, 3) – 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- MACHADO, Antonio dos Santos. Matemática Temas e Metas: áreas e volumes. Vol. 4 -2º grau, 1988.
- DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar 10: geometria espacial. 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- DOLCE, Osvaldo; IEZZI, Gelson; MACHADO, Antonio. Geometria Plana: conceitos básicos. Volume único. 2. ed. Atual Editora, 2010.
- DANTE, Luiz Roberto. Projeto Teláris Matemática - 6º a 9º ano - Didáticos - Editora Ática, 2012.

**Bibliografia Complementar**

- DANTE, Luiz Roberto. Tudo é matemática: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Ática, 2003.
- IMENES, L. M.; LELLIS, M. Matemática para todos: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione, 2002.
- GUELLI, Oscar. Coleção Contando a História da Matemática.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Coleção Fundamentos de matemática elementar (volumes do 1 ao 11). SP: Edit. Atual, 2013.
- JAKUBOVIC, J.; LELLIS, M.; CENTURIÓN, M. Matemática na medida certa: 5ª a 8ª séries. São Paulo: Scipione, 2003.
- MENDES, Iran Abreu. Matemática e Investigação em sala de aula: tecendo redes cognitivas na aprendizagem. Edit. LF, 2009.
- MIGUEL, Antonio; BRITO, Arlete de Jesus. LUCCHESI, Dione. MENDES, Iran Abreu. História da Matemática em Atividades Didáticas. Editora Livraria da Física, 2009.
- RAMOS, Luzia Faraco. Doces Frações. Editora Ática.
- OLIVEIRA, H.; et all. Investigações matemáticas na sala de aula. Edit. Autêntica, 2013

Período Letivo: 3º ano

Componente: Língua Portuguesa e Literatura III

Carga-Horária: 120 h/a (110h/r)

**Ementa**

Análise, leitura e produção textual: dissertação, argumentação e progressão discursiva. Técnica e prática de oratória: seminário. Aspectos gramaticais relevantes: tópicos da língua padrão, pontuação, concordância nominal e verbal, termos essenciais e acessórios da oração. Gêneros textuais: narrar, expor e relatar. Figuras de linguagem. Textos temáticos e textos figurativos. Literatura Brasileira do século XX. Literatura Concretista.

**Bibliografia Básica**

- AZEREDO, José Carlos de. Gramática Houaiss da Língua Portuguesa. São Paulo: Publifolha, Instituto Houaiss, 2008.
- BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da Língua Portuguesa. 2. Ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
- BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 36. Ed. SP: Cultrix, 2004.
- CUNHA, C. Nova gramática do português. 3. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- DIONÍSIO, Angela P.; BEZERRA, Maria A. (Orgs.). Tecendo textos, construindo experiências. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.
- DIONÍSIO, Angela P.; MACHADO, Anna R.; BEZERRA, Maria A. (Orgs.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
- FARACO, C. A. e TEZZA, C. Oficina de texto. 3. Ed. Petrópolis: Vozes.
- GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 22. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002.

**Bibliografia Complementar**

- BAKHTIN, Mikhail. Estética e criação verbal. 3. Ed. Trad. do francês Maria Ermantina Galvão; ver. Marina Appenzler. São Paulo: Martins Fontes, 2000. [Col. Ensino Superior]
- COSTA, Sérgio Roberto da. Dicionário de gêneros textuais. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.
- D'ONOFRIO, Salvatore. Teoria do texto. São Paulo: Ática, 2003.
- ECO, Umberto. Seis passeios pelos bosques da ficção. 6. reimp. Trad. Hildegard Feist. São Paulo: Cia das Letras, 2002.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- GARCIA, O. M. Comunicação em prosa moderna. 22. Ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2002.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Educação Física III

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

#### Ementa

Esporte: sistemas de jogo e tática em jogos. Corpo, saúde e beleza: padrões e estereótipos de beleza; indicadores que levam à construção de representações sobre corpo e beleza. Ritmo vital e ritmo como organização expressiva do movimento. Modalidade esportiva individual. Corpo e beleza em diferentes períodos históricos. Sistemas de jogo e táticas em modalidades coletivas. Práticas contemporâneas: ginástica aeróbica, localizada e/ou outras. Princípios orientadores de luta. Discussões quanto as diferenças físicas entre o homem e mulher. Diferenças físicas e genéticas que ocorrem nas pessoas com necessidades específicas. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08

#### Bibliografia Básica

- COLETIVO CE AUTORES. Metodologia do ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.
- FARINATTI, P.T.V. Criança e atividade física. Rio de Janeiro: Sprint, 1995.
- PAES, R. R. Pedagogia do Esporte: contextos, evolução e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- HILDEBRANDT, R. Concepções abertas no Ensino da Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1986.
- TAFFAREL, Celi Nelza Zulke. Criatividade nas aulas de Educação Física. Rio de Janeiro: Ao Livro técnico, 1985.

#### Bibliografia Complementar

- AYOUB, E. Ginástica geral e educação física. 2ª ed., Campinas: Editora da Unicamp, 2007.
- BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal da Ginástica. São Paulo: Ícone, 2007.
- BREGOLATO, R. A. Cultura Corporal do Jogo. SP: Ícone, 2007.
- DARIDO, S.C; RANGEL, I.C.A. Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- DIETRICH, Knut et al. Os grandes jogos: metodologia e prática. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1984.
- GONZALEZ, F.J. FENSTERSEIFER, P.E. Dicionário Crítico de Educação física. Unijuí: Ijuí, 2005.
- GREGO, P. J.; BENDA, R. N. Iniciação esportiva universal: da aprendizagem motora ao aprendizado técnico. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Sociologia III

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

#### Ementa

Política, Estado e relações de poder. Direitos e cidadania. Estado brasileiro, Sistema partidário e democracia. Movimentos sociais e participação política. Poder regional e local. A questão Social dos povos do campo. A origem e estudo de povos, tribos e quilombos do Goiás e Região. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

#### Bibliografia Básica

- BOFF, Leonardo. A ethos mundial? Um consenso mínimo entre os humanos. 2 ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.
- COSTA, C. M. C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.
- BOMENY, H.; FREIRE-MEDEIROS, B. Tempos Modernos, tempos de sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- CHAUI, Marilena de Souza. Cultura e democracia: o discurso competente e outras falas. 13ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio. 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2010

**Bibliografia Complementar**

- BERGER, Peter. Perspectivas Sociológicas: uma visão humanística. Petrópolis: Vozes, 2004.
- LARAIA, R. B. Cultura um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- MARCUSE, H. A ideologia da Sociedade Industrial o homem unidimensional. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- MARTINS, C. B. O que é Sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2004.
- MEDEIROS, B. F.; BOMENY, H. Tempos modernos, tempos de Sociologia. Rio de Janeiro: Editora do Brasil, 2010.
- MORAES, A. C. (Coord.). Sociologia: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

Período Letivo: 3º ano  
Componente: Filosofia III

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

**Ementa**

Cidadania. O homem como ser de natureza e de linguagem. Características do discurso filosófico. O homem como ser político. A desigualdade entre os homens como desafio da política. Contextualização Filosófica da região. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- CHAUI, M. Convite à Filosofia. 8 ed. São Paulo: Ática.
- COTRIM, Gilberto; FERNANDES, M. Fundamentos da Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2010.
- GHEDIN, E. Ensino de Filosofia no Ensino Médio. São Paulo: Cortez, 2008.

**Bibliografia Complementar**

- ARANHA, M. L. A. Filosofando: introdução à filosofia. 3ª ed., São Paulo: Moderna, 2003.
- DELEUZE, G.; GUATTARI, F. O que é a Filosofia? São Paulo: Editora 34, 1992.
- MARTINS, M.H.P.; ARANHA, M.L.A. Filosofando- Introdução à Filosofia. São Paulo:Moderna, 2011.
- NICOLA, U. Antologia ilustrada de filosofia: das origens à idade moderna. São Paulo: Globo, 2005.
- SATIRO, A.; WUENSCH, A. M. Pensando Melhor: Iniciação ao Filosofar. 4ª ed., São Paulo: Saraiva, 2003.

Período Letivo: 3º ano  
Componente: História III

Carga-Horária: 80 h/a (73,3 h/r)

**Ementa**

Significados histórico-geográficos das relações de poder entre os Estados, as nações e os grupos sociais. A América nos séculos XIX, XX e XXI. Da chegada da Família Real Portuguesa ao II Império. As estruturas econômicas, políticas e culturais do Brasil República. O imperialismo do século XIX e as relações entre a crise do Capitalismo e Socialismo e o projeto neoliberal na virada do século. O processo de decolonização na África e na Ásia. A crise do capitalismo, das alternativas neoliberais fascistas e das experiências socialistas e dos blocos geopolíticos. Questão Social Regional e Local. A origem e estudo de povos, tribos e quilombos do Goiás e Região. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- ARRUDA, J. J. A.; PILETTI, N. Toda a história: história geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2000.
- CARDOSO, C. F. Sete Olhares sobre a Antiguidade. Brasília: Ed. Universidade de
- COTRIM, G. História e Consciência do Mundo. São Paulo: Saraiva, 1995



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- FIGUEIREDO, L. Raízes africanas. Rio de Janeiro: Sabin, 2009. (Coleção revista de História no Bolso, 6).
- FUNARI, P. P. A.; NOELLI, F. S. Pré-História do Brasil. 3ª. Ed. 1ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2009.
- PEDRÓ, A. História do mundo ocidental. São Paulo: FTD, 2005.

**Bibliografia Complementar**

- COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. Vol. 1. São Paulo: Saraiva, 2010.
- DUBY, G. As três ordens ou o imaginário do feudalismo. Lisboa: Estampa, 1992.
- FAUSTO, B. História do Brasil. São Paulo: Fundação de Desenvolvimento da Educação, 1995.
- KI-ZERBO, J. História geral da África. v. VIII, 3. Ed. ver. – Brasília: UNESCO, 2010.
- LE GOFF, J. A civilização do Ocidente Medieval. São Paulo: EDUSC, 2005.
- MOTA, M. B.; BRAICK, P. História: das cavernas ao terceiro milênio. Vol. 2, da conquista da América ao século XIX. São Paulo: Moderna, 2005.
- VAINFAS, R. Dicionário do Brasil Colonial (1500-1822). Rio de Janeiro: Objetiva, 2002.
- VICENTINO, C.; DORIGO, G. História para o Ensino Médio: História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2008.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Geografia III

Carga-Horária: 80 h/a (73,3 h/r)

**Ementa**

Demografia: conceitos básicos, distribuição e crescimento populacional. Estrutura da população brasileira. Evolução do espaço econômico brasileiro. Urbanização no Brasil e no mundo. Fontes de Energia. Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. Ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- BÓLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. Geografia: espaço e vivência. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.
- CORREIA, Salatiel Pedrosa Soares. A Construção de Goiás: ensaio de desenvolvimento político e regional. Goiás: Editora PUC-GO, 2011.
- MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia: volume único. São Paulo: Scipione, 2009.
- COELHO, Marcos de Amorim; TERRA, Lygia. Geografia Geral e do Brasil. Volume único. 2003.
- SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2011.
- VESENTINI, José William. Geografia: o mundo em transição. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011.

**Bibliografia Complementar**

- LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. Território e sociedade no mundo globalizado. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.
- GUERRA, Antonio Jose Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da. Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- HAESBART, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A nova des-ordem mundial. São Paulo: Editora UNESP, 2006.
- LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. Editora Oficina de textos, 2002.
- VESENTINI, José William. Novas Geopolíticas. São Paulo: Contexto, 2000.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Física III

Carga-Horária: 80 h/a (73,3h/r)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



**Ementa**

Contextualização histórica dos tópicos de Física. Exemplos do cotidiano dos discentes. Eletrostática, Eletrodinâmica, Eletromagnetismo. Ondas Eletromagnéticas. Física moderna. Física Quântica e Relatividade. Estudo e desenvolvimento de equipamentos de uso das pessoas com necessidades específicas e motoras. Discussões utilizando a cultura afro, indígena e a diversidade sexual para contextualização na Física.

**Bibliografia Básica**

- CHAVES, A. FÍSICA. Volume 2 – Eletromagnetismo. São Paulo: Reichmann e Affonso, 2001.
- GASPAS, Alberto. Compreendendo a Física: eletromagnetismo e Física Moderna. Vol. 3. São Paulo: Ática, 2011.
- GASPAS, Alberto. Compreendendo a Física: ondas, óptica e termodinâmica. Vol. 2. São Paulo: Ática, 2011.
- GASPAS, Alberto. Física Série Brasil (Ensino Médio/Volume único). São Paulo: Ática, 2004.
- MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de Física. Vol. 2. São Paulo: Scipione, 2004.

**Bibliografia Complementar**

- HEWITT, Paul. Física Conceitual. São Paulo: Editora Bookman, 2002
- LUZ, A. M. R.; ALVARENGA, B. Física. Volume único. São Paulo: Scipione, 2008.
- PARANÁ, D. N. S. Física (volume único). 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- SILVA, C. X.; BARRETO FILHO, B. Física aula por aula, vol. 2. São Paulo: FTD, 2010.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Química III

Carga-Horária: 80 h/a (73,3h/r)

**Ementa**

A química das drogas e medicamentos e as funções orgânicas; Alimentos e nutrição; Química para cuidar da saúde; Água nos ambientes urbanos; Química para cuidar do planeta; Efeito estufa e mudanças climáticas; Química para cuidar do planeta; Plástico, papel, vidro e alumínio: aprofundando a Química dos materiais recicláveis. Química e diversidade cultural.

**Bibliografia Básica**

- CANTO, E. L.; PERUZZO, F. M. Química na abordagem do cotidiano. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2011.
- FELTRE, Ricardo. Química. Vol. 3. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. Química. Volume 3. São Paulo: Scipione, 2011.
- REIS, M. Química: meio ambiente, cidadania e tecnologia. Volume 3. São Paulo: FTD, 2011.

**Bibliografia Complementar**

- MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. Química. Volume 3. São Paulo: Scipione. 2011
- MOL, G. S.; et al. Química para a nova geração: química cidadã. Vol. 1. Editora Nova Geração, 2011.
- REIS, M. Química Integral. Volume único. São Paulo: FTD, 2004.
- SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. Química & Sociedade. Vol. Único. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Biologia III

Carga-Horária: 80 h/a (73,3h/r)

**Ementa**

Sistemática e classificação biológica. Vírus e bactérias. Algas, protozoários e fungos. O reino das plantas. A diversidade das plantas. Reprodução e desenvolvimento das angiospermas. Fisiologia das plantas. O reino dos animais. Tendências evolutivas nos grupos animais. Animais invertebrados. Cordados. Anatomia e fisiologia humanas. Nutrição, respiração, circulação e excreção. Integração e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



controle corporal. Revestimento, suporte, e movimento do corpo humano. . Discussão e produção de textos sobre a história e cultura afro-brasileira e indígena, conforme a lei 11.645/08.

**Bibliografia Básica**

- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia Moderna. Volume único. São Paulo: Moderna, 2011.
- LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia Série Brasil. Volume único. São Paulo: Ática, 2004.
- LOPES, S. G. B. C.; ROSSO, S. Bio. Volume único. 2ª ed., São Paulo: Saraiva, 2013.
- REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMAN, S. A.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. Biologia de Campbell. 10ª edição. Volume único. Porto Alegre: Editora ARTMED, 2015.

**Bibliografia Complementar**

- BIZZO, N. M. V. Novas Bases da Biologia. Volume único. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2013.
  - CHEIDA, L. E. Biologia Integrada. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2002.
  - FAVARETTO, J.A. & MERCADANTE, C. Biologia. Volume único, 2ª ed., São Paulo: Moderna, 2003.
  - LOPES, S. Bio. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2004. MACHADO, S. Biologia: ciência & tecnologia. Volume único. São Paulo: Scipione, 2009.
  - ODUM, E.P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
  - PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: volume único. São Paulo: Ática, 2000.
  - RAVEN, P. H.; et al. Biologia vegetal. 7 ed. Trad. Ana Cláudia de Macedo Vieira. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- SOARES, José Luís. Biologia: volume único. São Paulo: Scipione, edição atualizada.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



## ANEXO III - PROGRAMAS DOS COMPONENTES DO NÚCLEO ARTICULADOR

Período Letivo: 1º ano

Componente: Inglês aplicado à informática

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

### Ementa

Tipologia e estrutura do texto: princípios de organização textual. Leitura, escrita e interpretação de textos técnicos de informática na língua inglês; Estudo dos termos técnicos de informática em inglês.

### Bibliografia Básica

- KERNERMAN, Lionel. Password: English Dictionary for Speakers of Portuguese. 2 ed. Editora Martins Fontes, 2001
- MURPHY, R. Basic Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- OLIVEIRA, Sara Rejane de F. Estratégias de leitura para inglês instrumental. Brasília: UnB, 1996.
- QUINTE, Munich Resident. Inglês Instrumental. São Paulo: Textonovo, 2004.
- TORRES, Nelson. Gramática Prática da Língua Inglesa: o inglês descomplicado. São Paulo:Saraiva, 2007.

### Bibliografia Complementar

- Dicionário escolar. São Paulo:Melhoramentos, 2006.
- MITIDI, Aldo A. Living Approach: Inglês 2º Grau e Universitário. Campinas: Editora Moandy, 1991.
- MUNHOZ, Rosângela. Inglês – Estratégias de leitura: Módulo I. São Paulo: Textonovo, 2000.
- SIQUEIRA, Rute. Context. 1 ed. Volume único. Editora Saraiva, 2000.

Período Letivo: 2º ano

Componente: Inglês aplicado à informática II

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

### Ementa

Aprofundamento na produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca do caráter social, político e econômico da presença dominante da LI no mundo, capacitando o aluno a pensar criticamente essa presença. Tipologia e estrutura do texto: princípios de organização textual. Leitura, escrita e interpretação de textos técnicos de informática na língua ingles; Estudo dos termos técnicos de informática em inglês

### Bibliografia Básica

- ARKER, C.; MITCHELL, L. Mega 1. Student book. São Paulo: Macmillan, 2004.
- BARKER, C.; MITCHELL, L. Mega 1. Workbook. São Paulo: Macmillan, 2004.
- FERRARI, M; RUBIM, N, S. G. Inglês para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2003

### Bibliografia Complementar

- COSTA, M. B. Globetrotter: inglês para o ensino médio. São Paulo: Macmillan, 2007.
- LONGMAN DO BRASIL. Dicionário escolar Inglês-Português, Português-Inglês para estudantes brasileiros. 2ª ed., São Paulo: Pearson, 2008.
- MARQUES, A. Inglês. Volume único. São Paulo: Ática, 2005. (Série Novo Ensino Médio).
- MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2001.
- MURPHY, R. Essential Grammar in Use. São Paulo: Martins Fontes, 2004.





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



Curso: Técnico em Informática

Período Letivo: 2º Ano

Componente: Matemática Aplicada (1/1)

Carga-Horária: 40 h/a (37 h/r)

#### Ementa

- Sistema de numeração, bases, binária, Hexadecimal, Noções de lógica, Conectivos, Tabelas Verdades, Tautologias, Contradição, Vetores e Matrizes;

#### Bibliografia Básica

- GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
- LEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 1: conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004
- LEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar 2: Logaritmos. 9. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004

#### Bibliografia Complementar

- LEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.
- LEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 4: sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.
- HAZZAN, Samuel. Fundamentos de matemática elementar 5: combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.
- LEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos; MACHADO, Nilson José. Fundamentos de matemática elementar 8: limites, derivados, noções de integral. 6. ed. São Paulo: Editora Atual, 2005.
- LEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. Fundamentos de matemática elementar 11: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. 1. ed. São Paulo: Editora Atual, 2004.

Período Letivo: 3º ano

Componente: Inglês aplicado à informática III

Carga-Horária: 80 h/a (73,33 h/r)

#### Ementa

Aprofundamento na produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca do caráter social, político e econômico da presença dominante da LI no mundo, capacitando o aluno a pensar criticamente essa presença. Tipologia e estrutura do texto: princípios de organização textual. Leitura, escrita e interpretação de textos técnicos de informática na língua inglesa; Estudo dos termos técnicos de informática em inglês

#### Bibliografia Básica

- ARKER, C.; MITCHELL, L. Mega 1. Student book. São Paulo: Macmillan, 2004.
- BARKER, C.; MITCHELL, L. Mega 1. Workbook. São Paulo: Macmillan, 2004.
- FERRARI, M; RUBIM, N, S. G. Inglês para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2003

#### Bibliografia Complementar

- COSTA, M. B. Globetrotter: inglês para o ensino médio. São Paulo: Macmillan, 2007.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



- LONGMAN DO BRASIL. Dicionário escolar Inglês-Português, Português-Inglês para estudantes brasileiros. 2ª ed., São Paulo: Pearson, 2008.
- MARQUES, A. Inglês. Volume único. São Paulo: Ática, 2005. (Série Novo Ensino Médio).
- MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2001.
- MURPHY, R. Essential Grammar in Use. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

Período Letivo: 3º ano

Componente: **Metodologia Da Pesquisa**

Carga-Horária: 40 h/a (36,67 h/r)

#### **Ementa**

Ciência e conhecimento científico. Métodos científicos. Fatos, leis, teorias e hipóteses. Redação de projetos de pesquisa, artigos e monografias. Projeto e análise de experimentos. Ética e plágio. Introdução ao processador de textos LaTeX.

#### **Bibliografia Básica**

- Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. Metodologia Científica. 5ª Edição, Editora Atlas, 2007.
- Lakatos, E. M.; Marconi, M. A. Metodologia do Trabalho Científico: procedimentos básicos pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7ª Edição, Editora Atlas, 2007.
- Wazlawick, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. 1ª Edição, Editora Elsevier, 2009.

#### **Bibliografia Complementar**

- BOAVENTURA, Edivaldo M.. Como ordenar as ideias. 5. ed. São Paulo: Ática, 1997.
- CHASSOT, Ático. A ciência através dos tempos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- MEDEIROS, João Bosco. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1989..
- MEDEIROS, João Bosco. Manual de redação e normalização textual: técnicas de editoração e revisão. São Paulo: Atlas, 2002.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. 18. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



## ANEXO IV – QUADRO DE APROVEITAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Quadro 7: Aproveitamento das atividades complementares

	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES	CARGA HORÁRIA VÁLIDA COMO ATIVIDADES COMPLEMENTARES	DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO
01. INICIAÇÃO CIENTÍFICA	1.1 Pesquisas desenvolvidas durante o curso sob orientação docente no IF Goiano.	Até 30 horas por pesquisa, máximo de 60 horas em todo o curso.	Certificado ou declaração assinada pelo professor orientador
	1.2 Pesquisas desenvolvidas durante o curso sob orientação docente em outra instituição.	Até 20 horas por pesquisa, máximo de 40 horas em todo o curso.	Certificado ou declaração assinada pelo professor orientador
	1.3 Publicação/Comunicação de resultados de pesquisa sob orientação docente em eventos científicos específicos (seminários, colóquios, congressos, simpósios, etc.) e/ou publicados em anais.	Até 10 horas por publicação, máximo de 30 horas em todo o curso.	Cópia do Aceite da publicação ou Certificado
	1.4 Produção científica publicada em periódicos reconhecidos pela CAPES ou que tenha registro ISSN.	Até 30 horas por trabalho, máximo de 60 horas em todo o curso.	Cópia do Aceite da publicação ou Certificado
	1.5 Publicação de livros ou capítulos de livros.	Até 40 horas por trabalho, máximo de 80 horas em todo o curso.	Cópia da publicação
	1.6 Participação em grupos de estudos sob orientação docente.	Até 20 horas por trabalho, máximo de 40 horas em todo o curso.	Declaração do Professor Orientador
02. MONITORIA	2.1 Atividades de monitorias em disciplinas relacionadas ao curso de Técnico em Informática do IF Goiano.	Até 40 horas por ano letivo, no máximo de 80 horas no curso.	Certificado ou declaração assinada pelo professor orientador
03. EXTENSÃO	3.1 Participação em projetos e/ou cursos de extensão oferecidos pelo IF Goiano	Até 40 horas por projeto ou curso, máximo de 80 durante todo o curso.	Certificado ou declaração assinada pelo professor orientador
	3.2 Participação em projetos e/ou cursos de extensão oferecidos por outras instituições.	Até 20 horas por projeto ou curso, máximo de 40 durante todo o curso.	Certificado ou declaração assinada pelo professor orientador
	3.3 Socialização dos projetos de extensão ou de cursos de extensão	Até 08 horas por evento, máximo de 20 horas durante todo o curso.	Certificado ou Declaração de participação



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLOGIA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO – CAMPUS CAMPOS BELOS – GO



	3.4 Participação em atividades/trabalhos de caráter público/social (mesários em eleições; trabalhos voluntários de caráter solidário realizados em instituições/órgãos públicos e/ou privados; campanhas de conscientização, etc.)	Até 05 horas por semestre, máximo de 30 horas (sujeito a análise da coordenação do Curso).	Certificado ou Declaração de participação
04. ESTÁGIO EXTRACURRICULAR	4.1 Prática de Estágios Extracurriculares na área/nível/modalidade relacionado ao curso de Técnico em Informática pelo IF Goiano.	Até 15 horas por ano letivo, máximo de 40 horas durante todo o curso (sujeito a análise da coordenação do Curso)..	Declaração de execução dos estágios assinada pelo(a) coordenador(a) da instituição
05. EVENTOS CIENTÍFICOS	5.1 Elaboração/Execução de Projetos Educacionais em instituições escolares ou espaços não-escolares (seminários, oficinas, palestras, etc.).	Até 15 horas por ano letivo, máximo de 40 horas durante todo o curso (sujeito a análise da coordenação do Curso).	Declaração de execução dos estágios assinada pelo(a) coordenador(a) da instituição
	5.2 Participação em eventos científicos ou culturais promovidos pelo IF Goiano.	Até 25 horas por evento, máximo 50 horas durante todo o curso.	Certificado ou declaração assinada pelo coordenador do evento.
	5.3 Participação em comissões organizadoras de eventos científicos ou culturais promovidos pelo curso de Técnico em Informática pelo IF Goiano.	Até 10 horas por evento, máximo de 30 horas durante todo o curso.	Certificado ou declaração assinado pelo coordenador do evento.
06. DISCIPLINAS CONCLUÍDAS EM OUTROS CURSOS TÉCNICOS OU NO MESMO CURSO EM OUTRA MATRIZ CURRICULAR	6.1 Disciplinas da área de informática ou área afim, concluídas, frequentadas e aprovadas.	Até 20 horas por disciplina, máximo de 60 horas em todo o curso (sujeito a análise da coordenação do Curso).	Histórico Escolar, Ficha Individual ou Declaração da IES
07. REPRESENTAÇÃO DISCENTE JUNTO AOS ÓRGÃOS DO IF GOIANO	7.1 Representação discente em órgãos colegiados do IF Goiano (Colegiado do Curso, Conselho Acadêmico e Congregação).	Máximo de 30 horas (sujeito a análise da coordenação de TC e/ou do Curso).	Declaração de no mínimo 75% de frequência comprovada.
08. CURSOS DE APERFEIÇOAMENTO OU FORMAÇÃO CONTINUADA	8.1 Cursos de aperfeiçoamento e/ou formação continuada oferecidos por instituições de ensino e/ou órgãos responsáveis.	Até 30 horas por certificado, máximo de 90 horas durante todo o curso (sujeito a análise da coordenação do Curso).	Certificado ou Diploma
	8.2 Participação em cursos em diferentes campos do saber (meio ambiente, saúde, línguas, formação de condutores de veículos, oratória, etc.).	Até 10 horas por curso, máximo de 30 horas durante todo o curso de pedagogia (sob análise e aprovação do Coordenador do Curso).	Certificado ou Declaração de Conclusão.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO



Parecer nº 075/2016/CGEMT/PROEN/IF Goiano

Goiânia, 09 de novembro de 2016.

Ao Professor  
Virgílio José Távira Erthal  
Pró-Reitor de Ensino - IF Goiano

Assunto: **Alteração do PPC de Informática - Integrado**

Interessado: Campus Campos Belos

Nº do Processo: 23216.001485/2016-11

1. Foi solicitada pelo Campus Campos Belos, a alteração do curso de Informática - Integrado, para adequação para adequação ao Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, em sua terceira edição, bem como outras alterações na matriz.
2. Acerca do referido pedido de criação esta Coordenação Geral de Ensino Médio e Técnico emitiu Parecer n. 066/2016/CGEMT/PROEN/IF Goiano, em 18 de 18 de outubro do corrente ano, sugerindo e instruindo algumas modificações.

**CONCLUSÃO:**

1. Salientamos que as sugestões expressas nos pareceres citados, não foram integralmente atendidas, entretanto o Campus Campos Belos teve o cuidado em emitir o memorando n. 050/2016/CE/Campos Belos/IF Goiano dando esclarecimentos para cada um dos pontos sugeridos, tanto aceitos quanto não aceitos. Quanto às instruções de correções foram integralmente acatadas. Sendo assim esta CGEMT se dá por satisfeita quanto aos pontos alterados e também não alterados, entendendo que as justificativas interpostas são o bastante suficientes para justificativa das ações tomadas pelo campus.
2. Dessa forma, após análise do PPC retificado e de toda documentação acostada ao processo, esta CGEMT não se opõe ao prosseguimento do pleito.

**Cláudio Virote**  
Coordenador de Ensino Médio e Técnico  
PROEN - IF Goiano



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO



**DESPACHO**

(X) Aprovo o presente parecer e encaminho o Processo para o Conselho Superior para prosseguimento dos trâmites institucionais.  
( ) Não aprovo o parecer

**Vivian Faria Caixeta Monteiro**  
Pró-Reitora de Ensino Substituta  
PROEN – IF Goiano