



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

FORMULÁRIO IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL IF GOIANO

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
IF Goiano - Campus: Campos Belos
CNPJ:10.651.417/0001-78
Endereço completo: Rua Rui Barbosa Qd. 13 Lt. 1-A Setor Aeroporto 73840-000 – Campos Belos – GO
Fone/Fax de contato: (62) 3451-3386
Diretor de implantação: Fabiano José Ferreira Arantes Fone: (62) 3451-3386 E-mail: fabiano.arantes@ifgoiano.edu.br
Responsável pelo Processo Nome: Antonio Rafael Sant'Ana Formação: Ciência da Computação Titulação: Mestrado Fone: (62) 3451-3386 E-mail: antonio.santana@ifgoiano.edu.br
Comissão De Elaboração/Sistematização Professor Me. Antonio Rafael Sant'Ana Professor Claudio Ulisse Professor Luiz Paulo Santos Professor Me. Flávio Silva de Oliveira Professor Me. Francisco de Oliveira Neto Técnico Administrativo Gleno Pereira Marques Discente Kleysson Gonçalves de Souza



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

Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio

ÁREA PROFISSIONAL: INFORMÁTICA
Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação



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

CAMPOS BELOS - GO
2016

Vicente Pereira de Almeida
Reitor

Claudecir Gonçalves
Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Elias de Pádua Monteiro
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Virgílio José Távira Erthal
Pró-Reitor de Ensino

Sebastião Nunes da Rosa Filho
Pró-Reitor de Extensão

Fabiano Guimarães Silva
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Claudio Virote Lacerda
Assessoria de Ensino Médio e Técnico

Fabiano José Ferreira Arantes
Diretor de Implantação

Francisco Edson Lima Torcate
Coordenador Geral de Administração e Planejamento

Zara Hoffmann
Coordenadora de Pesquisa

Claudio Ulisse
Coordenadora de Extensão

Flávio Silva de Oliveira
Coordenadora de Ensino

Antonio Rafael Sant'Ana
Coordenador do Curso



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

Antonio Rafael Sant'Ana
Claudio Ulisse
Luiz Paulo Santos
Flávio Silva de Oliveira
Francisco de Oliveira Neto
Gleno Pereira Marques
Kleysson Gonçalves de Souza
Comissão De Elaboração/Sistematização



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

SUMÁRIO

1	Apresentação	8
2	Caracterização do Campus Campos Belos	9
3	Justificativa da educação profissional NA região de Campos Belos	16
4	Das instalações	17
4.1	<i>Salas de Aula</i>	17
4.2	<i>Sala de professores</i>	17
4.3	<i>Sala de apoio pedagógico</i>	18
4.4	<i>Laboratórios</i>	18
5	Corpo docente e técnicos administrativos	18
6	Do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio	21
6.1	<i>Área do conhecimento/eixo tecnológico</i>	21
6.2	<i>Nível, modalidade e habilitação</i>	21
6.3	<i>Carga horária total</i>	21
6.4	<i>Períodos e tempo de integralização</i>	22
6.5	<i>Período de oferta, turno e número de vagas</i>	22
6.6	<i>Requisitos de acesso ao curso</i>	23
7	Objetivos	23
7.1	<i>Objetivo Geral</i>	23
7.2	<i>Objetivos específicos</i>	23
8	Metodologias e estratégias de ensino-aprendizagem	24
9	Perfil profissional de conclusão do curso	26
10	Organização curricular	27
10.1	<i>Núcleos politécnicos</i>	28
10.2	<i>Matriz Curricular e Fluxograma de Componentes</i>	29
10.3	<i>Proposta de Integração</i>	33
11	Verticalização	33
12	Práticas Pedagógicas Previstas	33
13	Prática profissional	35



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

14	Estágio Supervisionado -----	35
15	Atividades Complementares -----	35
16	CrITÉrios de AvaliaÇão de aprendizagem -----	36
17	AvaliaÇão da qualidade do curso -----	37
18	Conselho de curso -----	38
19	Quadro de infraestrutura básica para implantaÇão do curso -----	38
20	Pessoal docente e técnico administrativo -----	39
20.1	<i>Quadro Demonstrativo dos Docentes e respectivas disciplinas</i> -----	39
21	Conclusão do curso (certificados e diplomas) -----	41
22	REFERÊNCIAS -----	42
	ANEXO I - Programas dos componentes do Núcleo Tecnológico -----	45
	ANEXO II - Programas dos componentes do Núcleo estruturante -----	52
	ANEXO III - Programas dos componentes do Núcleo Articulador -----	72
	ANEXO IV – Quadro de aproveitamento das atividades complementares -----	75



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

Identificação do curso

Curso: Técnico em Informática.

Tempo de conclusão: Mínimo de 3 anos.
Máximo de 5 anos.

Formação: Técnica.

Título do egresso: Técnico em Informática.

Eixo tecnológico: Informação e Comunicação.

Modalidade de ensino: Presencial.

Local de oferta: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano Campus Campos Belos, Goiás, Brasil.

Número de vagas: de 30 a 40 vagas anuais.

Regime: Anual.

Carga horária total: 3703,3 horas (3.483,3h de componentes curriculares + 60h de atividades complementares + 160h de estágio profissional não obrigatório).



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

1 APRESENTAÇÃO

As Instituições que formam a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica são originárias, em grande parte, das 19 escolas de aprendizes artífices instituídas por um decreto presidencial de 1909, assinado pelo então presidente Nilo Peçanha. Essas escolas, inicialmente subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, foram transferidas em 1930 para a supervisão do Ministério da Educação e Saúde Pública. Sete anos depois foram transformadas nos Liceus Industriais. Um ano após o ensino profissional ser considerado de nível médio, em 1942, os Liceus passaram a se chamar escolas industriais e técnicas e em 1959, Escolas Técnicas Federais – configuradas como autarquias.

Ao longo desse tempo, constituiu-se uma rede de escolas agrícolas – as Escolas Agrotécnicas Federais. Esse ensino técnico teve ênfase numa época em que o Brasil, em franco desenvolvimento agrícola e industrial, necessitava ampliar seu contingente de mão-de-obra técnica especializada. Logo a Educação Profissional e Tecnológica assumiu valor estratégico para o desenvolvimento nacional resultante das transformações das últimas décadas.

Na mais recente dessas transformações nasce o Instituto Federal Goiano (IF Goiano), criado por meio da Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, juntamente com outros 37 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. As novas instituições são frutos do reordenamento e da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, iniciados em abril de 2005.

De acordo com o disposto na Lei, o Estado de Goiás ficou com dois Institutos. O Instituto Federal Goiano (IF Goiano) integrou os antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) de Rio Verde, de Urutaí e sua respectiva Unidade de Ensino Descentralizada de Morrinhos, mais a Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE) – todos provenientes de antigas Escolas Agrícolas. Como órgão de administração central, o IF Goiano tem uma Reitoria instalada em Goiânia, Capital do Estado.

O IF Goiano é uma autarquia Federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às Universidades Federais. Oferece educação básica, profissional técnica, tecnológica e superior,



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

pluricurricular e multicampi, especializada em educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino.

Convivemos, ainda, com uma grande mobilidade do capital produtivo industrial em escala mundial e nacional, direcionado, principalmente, para as regiões onde a indústria não possuía uma presença significativa e onde possa explorar intensamente dois fatores: ‘abundância de mão de obra’ e ‘abundância de recursos naturais’. Dentre elas, se destaca a Região Centro-Oeste.

2 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPUS CAMPOS BELOS

A microrregião Nordeste de Goiás (FIGURA 1) é composta pelos municípios de Campos Belos, Monte Alegre, Teresina, Cavalcante, Divinópolis e São Domingos. Tem acesso à capital federal e à capital do Estado pela Rodovia GO – 118. Faz divisa com o Estado do Tocantins e limita-se com o Estado da Bahia pela Serra Geral. Tem como principal rio o Paranã e sua vegetação predominante é o cerrado. Seus municípios pertencem ao Território da Cidadania “Chapada dos Veadeiros”.

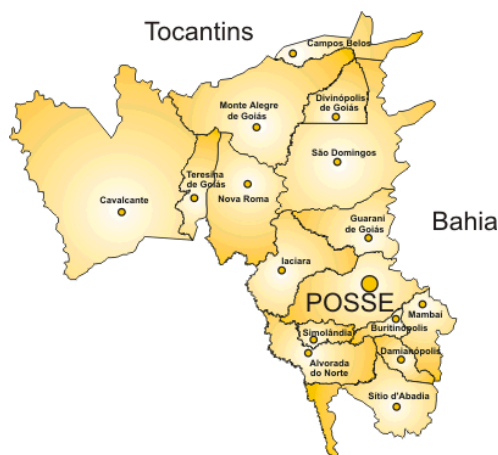


Figura 1 – Micro região Nordeste de Goiás.

A microrregião Sudeste do Tocantins (FIGURA 2) é composta pelos municípios de Arraias, Novo Alegre, Combinado, Lavandeira, Aurora, Taguatinga, Taipas, Paranã e Conceição. Também se limita com o Estado da Bahia pela Serra Geral. Está ligada a Palmas, capital do Estado, pelas rodovias TO-050 e TO-110. Faz parte do Território da Cidadania “Sudeste do Tocantins”. Esses municípios, embora estejam em outro estado



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

da federação, vêm se tornando cada vez mais parte da Região de Campos Belos por diferentes razões históricas, educacionais e, principalmente, comerciais.

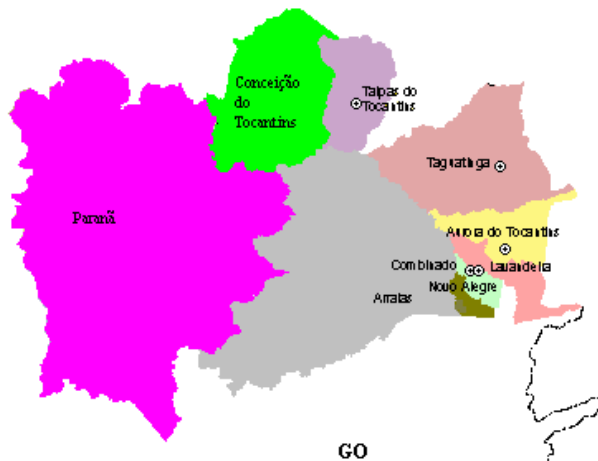


Figura 2 – Micro região Sudeste do Tocantins.

Assim, essas duas microrregiões, pela proximidade de seus municípios e semelhanças nas características, formam a grande Região de Campos Belos¹, que se localiza distante da capital federal e das duas estaduais (Palmas e Goiânia) e ainda vive à margem do desenvolvimento do País. A distância territorial em relação aos grandes centros políticos e indústrias do país tem relação direta com as precárias condições materiais de sobrevivência da população da região, com elevado índice de pobreza em decorrência dessa marginalização. A tabela abaixo destaca em números os índices de pobreza cidade por cidade decorrentes desse processo histórico:

Cidade	%
Arraias – TO	48,60
Aurora do Tocantins – TO	45,37
Campos Belos – GO	61,15
Cavalcante – GO	49,18
Combinado – TO	53,73
Conceição do Tocantins – TO	46,73

¹ Formada pelos municípios de: Campos Belos, Cavalcante, Teresina, Monte Alegre, São Domingos e Divinópolis em Goiás; Aurora, Arraias, Novo Alegre, Combinado, Lavandeira, Conceição, Taipas, Taguatinga e Paraíso no Tocantins, compreendendo ainda a região do “Kalunga”, a maior aglomeração Quilombola do País.



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

Cidade	%
Divinópolis de Goiás – GO	62,40
Lavandeira – TO	80,63
Monte Alegre – GO	61,73
Novo Alegre – TO	52,24
Paraná – TO	39,06
São Domingos – GO	61,66
Taguatinga – TO	45,77
Taipas do Tocantins – TO	54,89
Teresina de Goiás –GO	61,15
Média	54,95

Tabela 1: Incidência da pobreza (Fonte: IBGE, 2010.)

Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), sabe-se que este vem se elevando ao longo dos anos, mas os que a pesquisa conseguiu alcançar em fontes oficiais, referentes aos municípios mencionados (tabela 2) mostram que a Região de Campos Belos tem ainda uma realidade que requer atenção dos governantes.

Cidade	IDH
Arraias – TO	0,685
Aurora do Tocantins – TO	0,658
Campos Belos – GO	0,708
Cavalcante – GO	0,609
Combinado – TO	0,673
Conceição do Tocantins – TO	0,650
Divinópolis de Goiás – GO	0,675
Lavandeira – TO	0,597
Monte Alegre – GO	0,625
Novo Alegre – TO	0,694
Paraná – TO	0,630
São Domingos – GO	0,631
Taguatinga – TO	0,667
Taipas do Tocantins – TO	0,637
Teresina de Goiás – GO	0,672
Média	0,654

Tabela 2: Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios da Região de Campos Belos. (Fonte: PNUD, 2003.)



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

O índice médio de 0,654 pode ter se elevado nos últimos dez anos, mas, certamente, ainda está muito aquém dos revelados pelo Estado de Goiás, que também não colocam o Estado no topo dos mais desenvolvidos no País, apesar do avanço que houve no seu processo de desenvolvimento na última década. A grande Região de Campos Belos também deseja ter condições de atingir patamares semelhantes e acredita que o caminho da educação profissional é o mais largo e o mais efetivo para melhorar a qualidade de vida de sua população.

Em relação ao Produto Interno Bruto das duas microrregiões, a Figura 3 mostra que a maior repercussão vem dos serviços. Entre a indústria e a agropecuária parece haver uma inversão de posições, porque é sabido que a vocação de toda a grande Região de Campos Belos é para a pecuária, especialmente a de corte. Provavelmente essa distorção provenha da omissão de informações, em virtude de a agropecuária ser um setor menos controlado do que os demais.

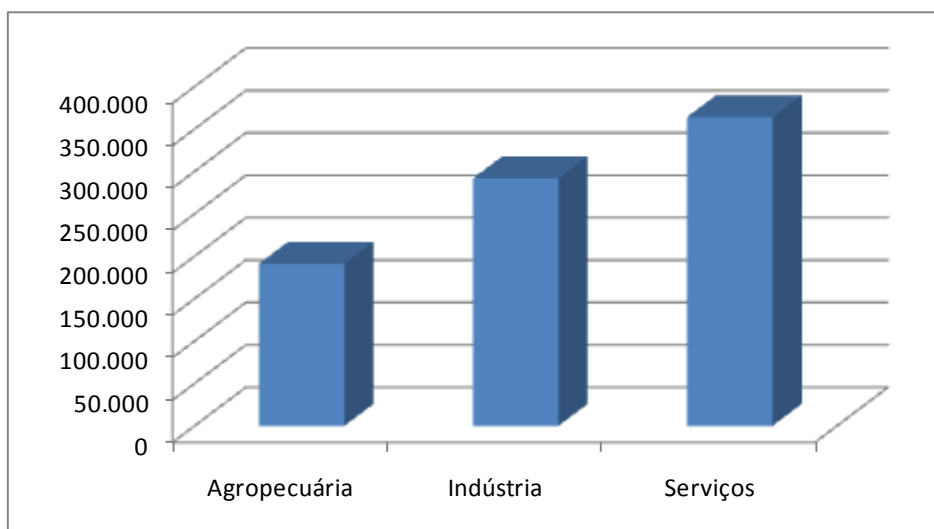


Figura 3 – Produto Interno Bruto

Fonte: IBGE, 2010.

É importante ressaltar que nessa Região existem extensas áreas de grandes fazendas, mas é na cidade de Campos Belos que reside boa parte dos grandes produtores da Região e que possuem também fazendas nos municípios vizinhos.



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

A população dos municípios das duas microrregiões totaliza 108.949 habitantes (tabela 3). Esses municípios têm em comum baixa densidade demográfica. Apesar de Campos Belos ser o mais populoso, conforme mostra o Quadro 3, possui uma das menores extensões territoriais da região, apenas 724 km². Sendo assim, a sua densidade demográfica está acima de 25 habitantes por km², destacando-se entre os demais municípios também neste aspecto.

Cidade	População
Arraias – TO	10.645
Aurora do Tocantins – TO	3.446
Campos Belos – GO	18.410
Cavalcante – GO	9.392
Combinado – TO	4.669
Conceição do Tocantins – TO	4.182
Divinópolis de Goiás – GO	4.962
Lavandeira – TO	1.605
Monte Alegre – GO	7.730
Novo Alegre – TO	2.286
Paraná – TO	10.338
São Domingos – GO	11.272
Taguatinga – TO	15.051
Taipas do Tocantins – TO	1.945
Teresina de Goiás – GO	3.016
TOTAL	108.949

Tabela 3: População (Fonte: IBGE, 2010.)

Tratando-se de população, convém mencionar que as duas microrregiões possuem comunidades quilombolas. Em Arraias – TO há a comunidade de Lagoa de Pedra. Já no Nordeste goiano existe a conhecida região do Kalunga, que na língua banto significa lugar sagrado, de proteção. Esta região abriga hoje cerca de 4.500 pessoas. Fica em uma localidade no vão do Paraná, de difícil acesso, nos municípios de Teresina de Goiás, Cavalcante e Monte Alegre.

Desde que o “povo Kalunga” começou a habitar o Nordeste goiano, pouca coisa mudou nas suas condições de vida. Com seus ancestrais adquiriram os conhecimentos necessários para a sobrevivência naquelas terras entre montanhas e rios, como a forma



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

de cultivo nas roças e a preservação da natureza. Estes autores dizem também que, atualmente, 93% do território kalunga ainda continua intacto. É um povo que sofre com o isolamento geográfico, mas trabalhador. Portanto, é possível ser atingido pelo desenvolvimento, por meio da educação profissional, respeitando a sua cultura.

No que diz respeito à educação na grande Região de Campos Belos, o compromisso Educação para Todos tem mostrado seus reflexos. A população de estudantes da Educação Básica gira em torno de 30.871 alunos, incluindo Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, conforme mostra o Quadro 4 com a distribuição por municípios.

Na região em foco, a Educação Superior está a cargo da Universidade Estadual de Goiás (UEG), por meio da Unidade Universitária de Campos Belos, que oferece os cursos de Letras Português/Inglês, Pedagogia e Tecnologia Agropecuária. Em Arraias-TO, cidade vizinha, há uma unidade da Universidade Federal do Tocantins (UFT), com os cursos de Matemática, Pedagogia, Educação do Campo presenciais e Biologia à distância, além de oferecer um mestrado na área de Educação Matemática, o PROFMAT.

Cidade	Educação Infantil	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Educação Superior*
Arraias – TO	383	2.446	645	479
Aurora do Tocantins - TO	111	669	106	-
Campos Belos - GO	882	3.761	1.171	534
Cavalcante - GO	241	2.217	394	-
Combinado - TO	215	859	285	-
Conceição do Tocantins - TO	162	1.024	158	-
Divinópolis de Goiás - GO	202	1.127	326	-
Lavandeira - TO	72	314	74	-
Monte Alegre - GO	201	1.439	324	-
Novo Alegre - TO	95	405	134	-
Paraná – TO	218	2.429	437	-
São Domingos - GO	247	2.012	320	-
Taguatinga - TO	333	3.202	560	-
Taipas do Tocantins	112	485	74	-
Teresina de Goiás - GO	82	892	147	-
TOTAL	3.474	22.389	5.008	1.013



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

* Os dados da Educação Superior foram informados pelas respectivas Unidades de Ensino da Região.

Tabela 4: Matrícula inicial (Fonte: INEP, 2010.)

Pode-se observar que dentre os municípios das duas microrregiões, Campos Belos lidera a educação em número de estudantes em todos os níveis de ensino. Também em estrutura física, uma vez que possui 12 unidades educativas municipais, quatro estaduais e duas privadas, totalizando 18 só da educação básica. Isso significa que o município já se desponta também como polo educacional.

Fazendo uma análise desse panorama e considerando que Campos Belos tem apenas 57 anos de criação, sendo um dos dois mais novos da microrregião Nordeste de Goiás, a sua sede já se consolida na grande Região como cidade polo em diferentes aspectos, sobretudo em relação aos gêneros alimentícios em geral, bem como no setor de serviços: bancários, de comunicação, saúde, educação e outros.

Campos Belos possui também duas empresas processadoras de leite, que ainda não são laticínios na sua plenitude, provavelmente pela falta de profissionais capacitados, mas já estão se firmando na Região.

Existem em Campos Belos vários estabelecimentos comerciais e de processamento que explicam o fluxo de pessoas de toda a região.

Pelo destaque que já ocupam localmente e na região, merecem ser mencionados também: a processadora de suco de frutas naturais, a selecionadora e processadora de grãos e outros empreendimentos industriais e comerciais que impulsionam a demanda pela formação profissional.

Diante de tal realidade a população desta Região, por meio de seus líderes, reivindica a oportunidade de ser incluída no processo de desenvolvimento em curso no País; desenvolvimento esse que não ocorrerá sem investimento na educação em todos os níveis e, sobretudo, de formação profissional nas áreas de maior carência e nas regiões menos favorecidas.

É nesta direção que a população da grande Região de Campos Belos se mobiliza para que seus filhos não sofram as mesmas dificuldades enfrentadas anos após anos pela busca do conhecimento e da preparação profissional, nem percorram as mesmas distâncias e padeçam dos mesmos desenganos que seus pais e antepassados.



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

3 JUSTIFICATIVA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA REGIÃO DE CAMPOS BELOS

A ênfase na implantação de instituições de formação profissional, científica e tecnológica vem evoluindo desde 2008 por meio de uma política do governo federal de expansão de unidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia em todo o País (Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008).

Em Goiás, as diferentes ordens de critérios levaram essas instituições a se concentrarem nas região metropolitana de Goiânia, Aparecida de Goiânia, Anápolis e entorno de Brasília como: Luziânia, Formosa, Águas Lindas, Inhumas e, todas próximas umas das outras e no entorno dos grandes centros urbanos.

No interior do Estado, mais para o centro-sul, foram implantadas unidades em municípios bastante desenvolvidos economicamente, como por exemplo, Rio Verde, Itumbiara e Jataí no extremo-sul do Estado. Entretanto, na “Grande Região Norte”, que compreende todo o Norte Goiano e inclui parte da microrregião Nordeste de Goiás, existem apenas duas Unidades, a saber, em Uruaçu - GO, distante 426 km de Campos Belos e em Posse - GO, distante cerca de 200 km de Campos Belos.

Não resta dúvida que Campos Belos é, hoje, pelas suas características, uma cidade polo, situada estrategicamente no limiar entre três Estado: Goiás, Tocantins e Bahia – e para a qual convergem as rodovias GO-118, TO-110 e TO-050. É uma cidade em desenvolvimento, que oferece condições de sediar um campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia em seu território, seja sua proposta de formação profissional voltada para empreendimentos urbanos ou rurais.

É sabido que muitos estudantes até chegam a concluir o ensino médio, outros interrompem a escolarização até mesmo sem concluir o Ensino Fundamental porque, para eles, a escola que têm hoje não faz diferença no trabalho que realizam nas fazendas, principalmente dos “gerais” da Bahia, onde há extensas áreas de cultivo de soja e algodão que, apesar do uso das máquinas e implementos agrícolas, ainda utilizam mão de obra barata.



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

A realidade sinaliza que, embora existam duas importantes instituições de ensino superior na região, elas não dispõem de educação para todos e os cursos oferecidos nem sempre vão ao encontro das reais necessidades da população, que precisa de formação profissional para todos os seus segmentos e em todos os níveis.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96 prevê a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, incluindo a formação ética e o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia.

É com essa visão de diversidade, de possibilidade de inclusão e de educação para todos que a população da grande Região de Campos Belos busca alternativas de formação, comprometidas com o novo significado do trabalho no contexto da globalização e com o ser humano, como sujeito ativo e capaz de grandes realizações, desde que oportunidades lhe sejam dadas para conquistar o conhecimento e se desenvolver no mundo do trabalho e na prática social.

4 DAS INSTALAÇÕES

O Instituto Federal Goiano Campus Campos Belos atualmente conta com uma instalação, provisória e alugada, localizada na rua Rui Barbosa Qd. 13 Lt 1-A, Setor Aeroporto, Ex Escola Dom Alano. Atualmente estão funcionando os cursos de Informática e Comércio na modalidade Concomitante.

4.1 Salas de Aula

A Unidade possui quatro salas de aula que acomodam turmas de 40 alunos com espaço confortável. Duas das salas são equipadas com recursos multimídias para realizar ensino a distância e também atividades que envolvem projeções de imagens e vídeos.

4.2 Sala de professores

A Unidade possui uma sala para a acomodação dos professores, com dois ar condicionados, iluminada, com mesas e cadeiras suficientes para a acomodação do



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

quadro atual de professores, além de armários distribuídos pela sala para o uso do docente.

4.3 Sala de apoio pedagógico

A Unidade conta com uma sala de apoio pedagógico com a coordenação de ensino, coordenação de registros escolares e assistentes de alunos, sendo que esta sala possui espaço para atendimento do docente e dos discentes que necessitarem.

4.4 Laboratórios

Atualmente existem dois Laboratórios de Informática na Unidade Campos Belos, um em funcionamento e outro em fase de montagem. Cada laboratório possui 30 computadores, um quadro branco e armários. O campus possui, também, um laboratório de manutenção constituído por peças de computadores que auxiliam o professor no ensino de hardware e redes aos estudantes.

5 CORPO DOCENTE E TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS

O corpo docente do Instituto Federal Goiano – Campus Campos Belos que poderão atuar no curso técnico integrado em Informática, tanto da base comum quanto da base técnica. Há ainda um corpo Técnico Administrativo que pode atuar no auxílio das atividades de ensino, pesquisa e extensão do campus. Todos estão dispostos nas tabelas a seguir:

Docentes da base comum			
Docente	Formação Acadêmica	Titulação	Regime de Trabalho
Francisco de Oliveira Neto	Licenciado em Física	Doutorando em Física	DE
Iremar Sebastião dos Reis (Substituto)	Licenciatura Plena em Letras Português/Inglês	Mestrado em Educação	40 horas
Ediramar Lopes Parente	Licenciada em Letras – Espanhol	Especialista	DE
Fabiano Rodrigues de Sousa	Licenciado em Matemática	Mestre em Matemática	DE



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

Victor Hugo de Paiva Arantes	Licenciado em Educação Física	Mestrando em Educação, Linguagem e Tecnologias	DE
Karine Dias Gomes dos Santos	Licenciada em Biologia	Mestre em Biologia	DE
Maria Elaine Mendes	Licenciada em Letras – Inglês	Doutoranda	DE
Priscila Cruz Antunes	Licenciada em Matemática	Graduada	DE
Flávio Silva de Oliveira	Bacharel em História	Doutorando em História	DE
Zara Hoffmann	Bacharel em Química	Mestrando em Ciência da educação	DE

Quadro 1: Docentes da base comum

Docentes da base específica			
Docente	Formação Acadêmica	Titulação	Regime de Trabalho
Antônio Rafael Sant'Ana (coordenador)	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	DE
Renato Chaves Oliveira	Bacharel em Administração de Empresas	Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional	DE
Celyce de Sousa Gonçalves Lula	Bacharel em Administração	Mestrando em Administração	DE
Claudio Ulisse	Bacharel em Sistemas de Informação	Graduado	DE
Cleon Xavier Pereira Júnior	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Ciência da Computação	DE
Geise Divino da Silva	Bacharel em Sistemas de Informação	Especialista em Formação de Professores Ensino Superior	DE
Luiz Paulo Santos	Licenciado em Computação	Especialista em Engenharia de Software.	DE
Júlio César Batista Pires	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	Mestre em Ciência da Computação	DE

Quadro 2: Docentes da base específica

Técnicos Administrativos



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

Nome	Cargo	Regime de Trabalho
Anna Kelly Souza Santos Cardoso	Tradutora interprete de linguagem sinais	40 horas
Francisco Edson Lima Torcate	Coordenador G.de Admin. e Planejamento	40 horas
Cleonilda Moraes Silva	Técnico em secretariado	40 horas
Evaldo Barreto e Melo	Administrador	40 horas
Débora Alves Veloso	Assistente de Aluno	40 horas
Elizete Rodrigues dos Santos	Assistente de Aluno	40 horas
Janete Costa Madureira Oliveira	Assistente de Aluno	40 horas
Karoline Serrano de Araújo	Auxiliar em Administração	40 horas
Gleno Pereira Marques	Técnica em Assuntos Educacionais	40 horas
Vilene Soares de Abreu Ribeiro	Assistente Administrativa	40 horas
Hugo Barbosa	Coordenador tec. de tecnologia da informação.	40 horas
Vinicius Assunção Maboni	Tec. de tecnologia da informação.	40 horas
Diego Rodrigues de Oliveira	Tec. de tecnologia da informação.	40 horas
Lilian da Silva Manhaes	Assistente em Administração	40 horas



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

Técnicos Administrativos		
Nome	Cargo	Regime de Trabalho
Flávia Reis de Souza	Tec. de tecnologia da informação.	40 horas
Patrícia Barcelos Pinheiro	Auxiliar em Administração	40 horas
Pedro Augusto Calisto Benfica	Tecnólogo em Agronegócio	40 horas
Kennia Barbosa Machado	Tecnólogo em Agronegócio	40 horas

Quadro 3: Técnicos Administrativos.

6 DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

6.1 Área do conhecimento/eixo tecnológico

Conforme o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT), do Ministério da Educação, o curso proposto está vinculado ao eixo tecnológico: informação e comunicação. Conforme o Catálogo, este eixo compreende tecnologias relacionadas à comunicação, processamento de dados e informações.

6.2 Nível, modalidade e habilitação

Trata-se de um curso de nível médio integrado. Ao concluir o curso, com todas as exigências previstas neste projeto, o aluno receberá a habilitação de Técnico em Informática.

6.3 Carga horária total

O Curso Técnico em Informática na forma integrada está organizado em regime seriado anual, com uma carga horária total de 3703,3 horas, distribuídas da seguinte maneira: 2273,31 horas para os componentes curriculares da Base Nacional Comum



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

(Núcleo Estruturante); 916,66 horas para os componentes de formação profissional (Núcleo Tecnológico); 293,33 horas para disciplinas que somam ao ensino básico e ao ensino tecnológico (Núcleo Articulador); 60 horas para atividades complementares; e 160 horas de estágio supervisionado não obrigatório.

A matriz curricular considera aulas de 55 minutos, sendo 40 semanas letivas por ano para as atividades de ensino, incluindo nesse processo 4 semanas para: planejamentos coletivos (Item 10.4), reuniões de colegiado e outras atividades que ocorrerão eventualmente envolvendo o campus, totalizando assim 200 dias letivos por ano.

Eventualmente os professores poderão propor atividades na categoria de EaD (Ensino a Distância), sendo que estas atividades deverão estar devidamente planejadas no Plano de Ensino e não poderão ultrapassar 20% da carga horária total do Curso. Caso o professor opte por esta oferta, deverá ser obrigatório o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). O campus deverá oferecer a estrutura necessária ao discentes para realização de atividades na modalidade EaD.

6.4 Períodos e tempo de integralização

O Curso será oferecido em forma de disciplinas anuais. O tempo normal para conclusão é de 03 anos. O tempo máximo para sua integralização será, conforme a equação especificada no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano: $(\text{tempo previsto de curso em anos} \times 2) - 1$. Assim, para o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio o tempo máximo de integralização será de 05 anos.

6.5 Período de oferta, turno e número de vagas

Serão ofertadas anualmente o mínimo de 30 e máximo de 40 vagas, considerando as condições (infraestrutura e corpo docente). Esporadicamente podem ser ofertadas mais vagas, desde que a estrutura física não comprometa a oferta do curso e haja professores com carga horária disponível para atender a demanda de novas vagas. O turno é integral para melhor disposição das aulas durante a semana, podendo



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

usar os sábados para complementar os 200 dias letivos estabelecidos pela Lei no 9.394, de 20 de dezembro 1996.

6.6 Requisitos de acesso ao curso

Será permitido o acesso ao Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio aos alunos que já tenham concluído o Ensino Fundamental – obedecendo ao disposto no Decreto 5154/04, art. 4º, § 1º, inciso I – e que sejam aprovados em Processo Seletivo do IFGOIANO – Campus Campos Belos GO. O IFGOIANO poderá ainda aceitar transferência de alunos oriundos de outras instituições, desde que haja vaga e compatibilidade de Matriz Curricular e respeitadas as diretrizes do Regulamento do Ensino Médio e Técnico do IF Goiano, bem como outras normatizações institucionais.

7 OBJETIVOS

7.1 Objetivo Geral

O curso técnico integrado em Informática tem como objetivo formar profissionais-cidadãos de nível técnico, com responsabilidade social e que contemple um novo perfil de saber-fazer, saber-ser, saber-saber e do saber-conviver, além de proporcionar uma formação básica para preparar o estudante para ingressar no ensino superior. O profissional Técnico em Informática possui conhecimentos técnicos gerais em planejamento e implementação de sistemas de informação e/ou comunicação. Conhece *software* e *hardware*, bem como a arquitetura básica de equipamentos de informática e/ou comunicação para atender as necessidades do mercado de trabalho.

7.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem a formação de Técnicos em Informática aptos a:

- Especificar, montar, instalar, configurar e utilizar computadores
- Instalar, configurar e utilizar softwares;
- Interligar sistemas de computadores;



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

- Diagnosticar e corrigir falhas no funcionamento de computadores;
- Identificar os tipos de rede, configurar e gerenciar redes de computadores;
- Planejar e desenvolver aplicações comerciais com uso de Banco de Dados de forma integrada e coerente com princípios básicos de usabilidade, engenharia de software e interface amigável (IHC);
- Conhecer técnicas, comandos, estruturas de controle e armazenamento para desenvolvimento de algoritmos;
- Desenvolver aplicações WEB em sistemas cliente-servidor.
- Desenvolver atitudes empreendedoras.

8 METODOLOGIAS E ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

As estratégias de ensino usadas no Curso Técnico em Informática para Internet, para a promoção do processo de ensino-aprendizagem, levam em conta os princípios metodológicos para a educação profissional, descritos no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano. Neste documento, fica claro que a preocupação da Instituição não pode se resumir em qualificar o trabalhador, pensando apenas em competências, saberes e habilidades que deverá dominar, mas, de modo mais abrangente, como constituí-lo na totalidade de sua condição de ser humano, capaz de considerar valores humanistas como fundamentais, tanto para o exercício profissional como para o exercício da cidadania.

Nesta perspectiva, o processo de ensino-aprendizagem deve estar calcado na construção e reconstrução do conhecimento, num diálogo em que todos envolvidos no processo são sujeitos, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada. O professor, portanto, não deve ser somente um prelecionador de conteúdos, mas um facilitador da construção de conhecimento, dentro e fora de sala de aula, a partir dos saberes e do contexto econômico, social e cultural dos seus alunos. O papel do professor, assim, assume caráter fundamental, pois deverá diagnosticar, adequadamente, o perfil discente e fazer uso de adequadas metodologias, catalisadoras do processo ensino-aprendizagem, sempre com foco na associação entre teoria e prática numa perspectiva de integração curricular.



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

Assim, as metodologias e estratégias utilizadas no Curso Técnico em Informática para Internet envolvem:

- (a) Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;
- (b) Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio do conjunto teórico necessário à formação do aluno;
- (c) Aulas práticas em disciplinas de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do aluno;
- (d) Estudo de casos e exibição de filmes, com vistas ao desenvolvimento do poder de análise do aluno, bem como de sua capacidade de contextualização, espírito crítico e aplicação prática dos conteúdos apresentados;
- (e) Estudos dirigidos para facilitação da aprendizagem;
- (f) Pesquisas e produção de artigos científicos que estimulem o aluno a ser mais que um reprodutor de conhecimentos, provocando seu espírito investigativo (iniciação científica);
- (g) Participação, como ouvinte e/ou organizador, em eventos, feiras, congressos, seminários, painéis, debates, dentre outras atividades, que estimulem a capacidade de planejamento, organização, direção e controle por parte do aluno, bem como sua competência de expressão oral, não verbal e escrita;
- (h) Atividades voluntárias de caráter solidário junto a Organizações Não governamentais que possibilitem, tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso, como o exercício da responsabilidade social;
- (i) Visitas técnicas que aproximem o aluno da realidade prática e profissional;
- (j) Avaliações de caráter prático, que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e indiquem necessidades de ajustes no processo;



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

- (k) Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescentem conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação do aluno;
- (l) Quaisquer outras atividades que viabilizem o alcance dos objetivos do curso em consonância com os princípios metodológicos da instituição;
- (m) Planejamento coletivo com participação docente e discente;
- (n) Análise de integrativa de conteúdos e atividades;
- (o) Realização de regências compartilhadas;
- (p) Proposição de Projetos Integradores;
- (q) Uso de eixos temáticos.

Tais metodologias e estratégias deverão sempre ser implantadas, de modo a ensinar ao aluno o “despertar” para outras realidades possíveis, além de seu contexto atual, conscientizá-lo de seu potencial, enquanto elemento transformador da realidade na qual está inserido e evidenciar que sua imagem profissional começa a ser formada desde sua vivência em sala de aula e não somente após a conclusão do curso.

Por fim, é importante destacar que todo o processo de ensino-aprendizagem inerente ao Curso Técnico em Informática para Internet deve ser permeado pela constante atualização e discussão em sala de aula das tendências e desafios expressos em cada componente curricular, tendo em vista a dinâmica da Informática e a necessidade de formar profissionais atentos a temas emergentes.

9 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO

- Ser capaz de tomar iniciativa, agir com criatividade, gerando e propondo novas ideias;
- Ter compromisso profissional, ético e social;
- Buscar o aprimoramento constante, percebendo a educação como um processo contínuo;
- Mostrar-se dinâmico, responsável, flexível e comunicativo;
- Posicionar-se como líder inovador, socializado com o conhecimento;
- Apresentar espírito de pesquisa, buscando articulação com os fenômenos sociais e naturais;



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

- Expressar-se nas várias linguagens como forma de posicionamento social;
- Estar apto para o trabalho em equipe como membro atuante e inserido no contexto;
- Mostrar autonomia, resolvendo problemas de maneira abrangente;
- Ter intimidade com os avanços científicos, sociais e tecnológicos;
- Ser capaz de compreender a natureza do processo de construção científica;
- Perceber a realidade social em que está inserido para que tenha a possibilidade de transformá-la.
- O Técnico em Informática é um profissional com visão sistêmica do papel da informação e comunicação na sociedade, atuando com ética profissional, sustentabilidade, iniciativa empreendedora, responsabilidade social com domínio em sua área de formação.

10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do curso Técnico em Informática para Internet, oferecido na forma integrada, observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, no Decreto nº 5.154/2004, na Lei 9.394/1996, na Resolução CNE/CEB nº 02/2012, na Resolução CNE/CEB nº 01/2014, no Parecer CNE/CEB nº 39/2004 e Resolução CS/IF Goiano nº 51/2015.

O regime anual do Curso Técnico em Informática para Internet deve obedecer à organização curricular por disciplina, integrando saberes relativos ao ensino médio e a área profissional, integrando disciplinas voltadas para uma maior compreensão das relações existentes no mundo do trabalho, para uma articulação entre este e os conhecimentos acadêmicos e disciplinas específicas da área de Informática. A seguir serão apresentados os núcleos politécnicos, que representam as distribuições das disciplinas para uma melhor integralização entre o ensino básico e o ensino técnico. Em



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

seguida é apresentado o perfil do egresso e por último a matriz curricular e fluxograma dos componentes.

10.1 Núcleos politécnicos

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos politécnicos os quais favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

Essa proposta possibilita a integração entre educação básica e formação profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IF Goiano, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos técnicos integrados do IF Goiano – Campus Posse estão estruturados em núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção (IFRN, 2014):

- **Núcleo estruturante:** relativo a conhecimentos do ensino médio (Linguagens, Códigos e suas tecnologias; Ciências Humanas e suas tecnologias; e Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias), contemplando conteúdos de base científica e cultural basilares para a formação humana integral;
- **Núcleo articulador:** relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso, por eixo tecnológico, representando elementos expressivos para a integração curricular. Contempla bases científicas gerais que alicerçam inventos e soluções tecnológicas, suportes de uso geral, tais como tecnologias de informação e comunicação, tecnologias de organização, higiene e segurança no trabalho, noções básicas sobre o sistema da produção social e relações entre tecnologia, natureza, cultura,



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

sociedade e trabalho. Configura-se ainda, em disciplinas técnicas de articulação com o núcleo estruturante e/ou tecnológico e disciplinas âncoras para práticas interdisciplinares.

- **Núcleo tecnológico:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Deve contemplar disciplinas técnicas complementares, para as especificidades da região de inserção do Campus, e outras disciplinas técnicas não contempladas no núcleo articulador.

10.2 Matriz Curricular e Fluxograma de Componentes

		Áreas de Conhecimento	Disciplinas	Previsto		
				CHS	HR	CHA
PRIMEIRA SÉRIE	Núcleo Estruturante	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura	3	110,00	120
			Artes	1	36,67	40
			Educação Física	2	73,33	80
			Inglês	1	36,67	40
			Espanhol	1	36,67	40
		Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física	2	73,33	80
			Química	2	73,33	80
			Biologia	2	73,33	80
			Matemática	3	110,00	120
		Ciências da Humanas e suas Tecnologias	História	2	73,33	80
			Geografia	2	73,33	80



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

		Sociologia	1	36,67	40	
		Filosofia	1	36,67	40	
	TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NE		23	843,33	920	
	Núcleo Tecnológico	Área Específica de Informática	Operação de computadores	1	36,67	40
			Administração de Sistemas Operacionais	2	73,33	80
			Empreendedorismo	1	36,67	40
			Lógica de Programação	4	146,67	160
			Manutenção de Computadores	1	36,67	40
	TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NT		9	330,00	360	
	Núcleo Articulador	Área em comum	Inglês aplicado à informática	2	73,33	80
TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NA		2	73,33	80		
Total de aulas semanal/Anual/Ensino Médio + Educação profissional		34	1246,66	1360		

SEGUNDA SÉRIE	Núcleo Estruturante	Áreas de Conhecimento	Disciplinas	Previsto		
				CHS	HR	CHA
		Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura	3	110,00	120
			Educação Física	2	73,33	80
		Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física	2	73,33	80
			Química	2	73,33	80
			Biologia	2	73,33	80
			Matemática	3	110,00	120
		Ciências da Humanas e suas Tecnologias	História	2	73,33	80
			Geografia	2	73,33	80
			Sociologia	1	36,67	40
			Filosofia	1	36,67	40
	TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NE 2º SÉRIE			20	733,32	800



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

	Núcleo Tecnológico	Área Específica de Informática	Redes de Computadores I	1	36,67	40
			Desenvolvimento Desktop	3	110,00	120
			Desenvolvimento Web I	2	73,33	80
			Banco de Dados	2	73,33	80
TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NT 2ª SÉRIE			8	293,33	320	
	Núcleo Articulador	Área em comum	Matemática Aplicada	1	36,67	40
			Inglês Aplicado	2	73,33	80
TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NA 2ª SÉRIE			3	110	120	
Total de aulas semanal/Anual/Ensino Médio + Educação profissional			31	1136,65	1240	

	Áreas de Conhecimento	Disciplinas	Previsto			
			CHS	HR	CHA	
TERCEIRA SÉRIE	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa e Literatura	3	110,00	120	
		Educação Física	1	36,67	40	
	Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Física	2	73,33	80	
		Química	2	73,33	80	
		Biologia	2	73,33	80	
		Matemática	3	110,00	120	
	Ciências da Humanas e suas Tecnologias	História	2	73,33	80	
		Geografia	2	73,33	80	
		Sociologia	1	36,67	40	
		Filosofia	1	36,67	40	
	TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NE			19	696,66	760
	Tec	Área Específica de Informática	Linguagem de Programação II	2	73,33	80



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

Núcleo Articulador		Desenvolvimento Web II	2	73,33	80	
		Análise e desenvolvimento de projetos e sistemas	2	73,33	80	
		Redes de Computadores II	2	73,33	80	
		TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NT	8	293,32	320	
		Área em comum	Metodologia Da Pesquisa	1	36,67	40
			Inglês Aplicado	2	73,33	80
		TOTAL DE AULAS/SEMANAL/ANUAL/NA	3	110	120	
		Total de aulas semanal/Anual/Ensino Médio + Educação profissional	30	1099,98	1200	

CHS - Carga Horária Semanal

CHT - Carga Horária Total (60 min)

HR - Hora Relógio (55 min)

Áreas de Conhecimentos	Carga Horária Real	Carga Horária Total
Total de Horas Anuais do Núcleo Estruturante	2273,31	2680
Total de Horas Anuais do Núcleo Tecnológico	916,66	1160
Total de Horas Anuais do Núcleo Articulador	293,33	160
Total de Horas NE + NT + NA	3483,3	3800
Atividades Complementares	60	60
Total de H_R do Curso	3543,3	3860
Estágio Supervisionado (Não obrigatório)	160	160



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

10.3 Proposta de Integração

O curso contará com uma proposta de integração onde ocorrerão reuniões mensais para o planejamento coletivo. Este planejamento deverá acontecer com alunos representantes e professores, e serão discutidos temas que abordam a docência compartilhada. Também nestas reuniões terão que ser apresentadas, além das propostas para o mês subsequente, o que foi realizado no mês anterior.

O planejamento coletivo deverá ocorrer em dia letivo, os alunos não serão dispensados da aula presencial, e os professores terão que organizar atividades tais como: na modalidade EaD (Conforme prevê o item 6.3), atividades de monitorias e discussões entre os alunos para compensação do conteúdo.

11 VERTICALIZAÇÃO

O curso de Técnico integrado em Informática contempla os três pilares da educação que são: ensino, pesquisa e extensão. Portanto, tem com o objetivo de conduzir o cidadão a um permanente desenvolvimento “de aptidões para a vida produtiva” na sociedade do trabalho e do conhecimento, como prevê no Artigo 39 da Lei nº 9.394/96, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Com isso, os discentes, ao concluírem o curso, terão mais habilidades e experiência quando ingressarem ao curso superior do que aqueles que só receberam os ensinamentos da educação básica.

12 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PREVISTAS

As atividades pedagógicas estarão distribuídas entre aulas expositivas e dialogadas, aulas práticas laboratoriais, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos interdisciplinares.

Neste Projeto de Curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração do ensino, pesquisa e extensão, assegurando uma formação integral do discente. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas do aluno: seus



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

interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos escolares.

Tais alunos vivem as incertezas próprias do atual contexto histórico. Em razão disso, faz-se necessária a adoção de procedimentos didático-pedagógicos que possam auxiliar os estudantes nas suas construções intelectuais, tais como:

- Problematizar o conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- Reconhecer a tendência ao erro e à ilusão;
- Entender a totalidade como uma síntese das múltiplas relações que o homem estabelece na sociedade;
- Reconhecer a existência de uma identidade comum do ser humano, sem esquecer de considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno;
- Adotar a pesquisa como um princípio educativo;
- Articular e integrar os conhecimentos das diferentes áreas sem sobreposição de saberes;
- Adotar atitude inter e transdisciplinar nas práticas educativas;
- Contextualizar os conhecimentos sistematizados, valorizando as experiências dos alunos, sem perder de vista a (re)construção do saber escolar;
- Organizar um ambiente educativo que articule múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões de formação dos jovens e adultos, favorecendo a transformação das informações em conhecimentos diante das situações reais de vida;
- Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- Elaborar materiais impressos a serem trabalhados em aulas expositivas dialogadas e atividades em grupo;
- Elaborar e executar o planejamento, registro e análise das aulas realizadas;
- Elaborar projetos com objetivo de articular e inter-relacionar os saberes, tendo como princípios a contextualização, a trans e a interdisciplinaridade;
- Utilizar recursos tecnológicos para subsidiar as atividades pedagógicas;



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

- Sistematizar coletivos pedagógicos que possibilitem os estudantes e professores refletir, repensar e tomar decisões referentes ao processo ensino-aprendizagem de forma significativa;
- Ministras aulas interativas, por meio do desenvolvimento de projetos, seminários, debates, atividades individuais e outras atividades em grupo.

13 PRÁTICA PROFISSIONAL

Na parte profissional, o discente terá oportunidade de cursar disciplinas que foram criteriosamente selecionadas, as quais darão continuidade na aprendizagem proporcionando o desenvolvimento de uma visão da atuação do profissional pós formado. Juntamente com a parte teórica, os discentes terão oportunidade de realizar visitas técnicas e ver na prática como se desenvolve o trabalho de um técnico em informática.

14 ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O estágio curricular supervisionado **não** obrigatório terá duração de 160 horas, sendo um dos instrumentos de prática profissional, mas **não** requisito para conclusão do curso Técnico Integrado em Informática. Será regido pelo Regulamento de Estágio Curricular Obrigatório do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Campos Belos

15 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Para obtenção do diploma de Técnico em Informática, o estudante obrigatoriamente deverá cumprir 60 horas de atividades complementares que compreendam atividades de iniciação científica, extensão, artísticas, culturais e esportivas ligadas à instituição e de participação e organização de eventos, produção técnica e/ou científica e experiências vinculadas diretamente à formação profissional ou correlatas devidamente comprovadas por meio de certificados e pontuadas de acordo com o Anexo IV.



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

O instrumento das atividades complementares visa promover a inserção do estudante na sociedade, tanto no mercado profissional quanto no meio social, buscando constantemente o objetivo de instigar discussões extras curriculares complementares à formação.

Com vistas a propiciar ao estudante mecanismos que garantam o cumprimento da carga horária exigida, podem ser oferecidas visitas técnicas a empresas da região ou outras instituições de ensino, públicas ou privadas, bem como eventos científicos e/ou tecnológicos com temas específicos da área de formação.

16 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem tem por finalidade promover a melhoria da realidade educacional do estudante, priorizando o processo de ensino-aprendizagem, tanto individual quanto coletivamente.

A avaliação deverá ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo de ensino-aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da acumulação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino-aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos e ao desenvolvimento de habilidades e atitudes dos estudantes.

A avaliação do desempenho escolar é feita por componentes curriculares em regime trimestral, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar será avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas.

De acordo com a proposta do Regulamento dos Cursos da Educação Profissional de Nível Médio à ser aprovado o aluno que atender os critérios abaixo:

Art. - A aprovação nos cursos é realizada de acordo com o previsto no PPC e neste regulamento, abrangendo os aspectos legais de frequência e rendimento escolar.



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

Art. – Os resultados finais serão expressos em notas com escala de 0(zero) a 10(dez) pontos, com uma casa decimal.

Art. – Entende-se por:

I- Nota final (NF): pontuação obtida ao longo do período letivo.

II- Nota da avaliação final (NAF): pontuação obtida nos estudos de recuperação final

III- Média Final (MF): média aritmética entre a nota final (NF) e a nota da avaliação final (NAF)

Parágrafo Único – A composição e a forma de cálculo da nota final (NF) serão estabelecidas no PPC.

Art. – São condições para aprovação em cada componente curricular dos cursos técnicos concomitantes e subsequentes:

I- Frequência igual ou superior a 75% do total de aulas ministradas;

II- Nota final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

Parágrafo Único – Terão direito a realizar avaliação final nos componentes curriculares, os estudantes que obtiverem nota final inferior a 6,0 (seis) pontos e igual ou superior a 3,0 (três) pontos.

Art. - A avaliação final deverá abranger no mínimo 75% do conteúdo desenvolvido ao longo do período letivo.

§ 1º - A média final no componente curricular será obtida através da média aritmética entre a nota final e a nota da avaliação final.

§ 2º- O estudante que obtiver média final igual ou superior a 6,0 (seis) pontos após a avaliação final, será considerado aprovado naquele componente curricular.

Art. - O estudante tem direito a vista da avaliação, em sala de aula, após a correção da mesma, bem como sua obtenção, por caráter definitivo.

Parágrafo Único – A avaliação final será arquivada na Secretaria de Registros Escolares, ou equivalente.

17 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CURSO

O Curso Técnico em Informática será objeto de constante processo de auto avaliação, realizada tanto pela avaliação institucional, quanto pelo próprio corpo docente e discente que, semestralmente, realizará avaliações dos professores. Estas avaliações têm como resultado o levantamento dos pontos fortes e frágeis do processo educacional, para que ações possam ser tomadas, a fim de ajustar melhorias no curso.

No decorrer do semestre, por meio de formulário específico, o aluno avaliará os docentes, objetivando melhorias no processo de ensino-aprendizagem. Além disso, ocorrerão reuniões com os representantes de classe, Conselho de Classe e o Conselho de Curso para a discussão de assuntos pertinentes às condições oferecidas pela Instituição, problemas no processo de ensino-aprendizagem, assim como problemas de infraestrutura, a fim de melhorar a qualidade do curso.



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

A Instituição visará uma proposta inovadora, em que pretende ter conhecimento sobre a situação de seus egressos no mercado de trabalho, evidenciando sua história de conquistas e dificuldades, como também obtendo dados como: nível salarial atual, tempo de aquisição do primeiro emprego, rotatividade do emprego, compondo, assim, um grande banco de dados dos alunos egressos. Para tanto, a Instituição prevê a criação de um sistema online disponível pelo site, que viabilizará, aos egressos, o preenchimento de um formulário de coleta de informações, instrumento fundamental para o sucesso da avaliação da eficiência do curso. Além disso, a Instituição procurará proporcionar, anualmente, um Encontro de Egressos, para que haja troca de experiência entre estes.

O IF Goiano conta com uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), que promove, a cada dois anos, uma avaliação com todos os segmentos da organização, cumprindo com a Lei 10.861/2004. Com isto, pretende-se detectar os avanços e falhas organizacionais, o que contribui, significativamente, para uma melhoria construtiva da Instituição.

18 CONSELHO DE CURSO

De acordo com o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano, o Conselho de Curso é um órgão colegiado e consultivo que tem por finalidade acompanhar questões administrativas e acadêmicas inerentes ao curso. Este Conselho é composto pelo Coordenador de Curso que será o presidente, por representante da área Técnico-Pedagógica (indicado pela Diretoria de Ensino), professores e representantes dos alunos. Já suas competências estão contidas no Regulamento supracitado.

19 QUADRO DE INFRAESTRUTURA BÁSICA PARA IMPLANTAÇÃO DO CURSO

Quadro 3: Infraestrutura básica para implantação do curso

INFRAESTRUTURA	ESPECIFICAÇÕES	Quantidade	STATUS ³
Laboratórios	Laboratório de Informática com 30 Computadores, Quadro Branco e	2	1 Já Implantado 1 em Implatação



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

	Armário.		
Laboratório	Laboratórios de Manutenção e Redes de Computadores, Quadro Branco e Armários.	1	A implantar
Biblioteca	Biblioteca em implantação com volumes da área	1	Já implantado
Salas de aula	Salas de aula. Duas salas de aula com projetor e duas salas de aula com TV.	4	Disponíveis

20 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

A seguir uma relação das disciplinas do ensino médio e técnico e os possíveis professores que poderão executar.

20.1 Quadro Demonstrativo dos Docentes e respectivas disciplinas

Quadro 4: Docentes da primeira série

Série	Disciplina	Docente
1ª Série	Língua Portuguesa	Ediramar Lopes Parente
	Artes	Flávio Silva de Oliveira
	Educação Física	Victor Hugo de Paiva Arantes
	Inglês	Iremar Sebastião dos Reis
	Espanhol	Ediramar Lopes Parente
	Física	Francisco de Oliveira Neto
	Química	Zara Hoffmann
	Biologia	Karine Dias Gomes dos Santos
	Matemática	Priscila Cruz Antunes
	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.



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

	Operação de Computadores	Cláudio Ulisse
	Administração de Sistemas Operacionais	Antonio Rafael Sant'Ana
	Empreendedorismo	Celyce de Sousa Gonçalves Lula
	Lógica de Programação	Luiz Paulo Santos
	Manutenção de Computadores	Luiz Paulo Santos

Quadro 5: Docentes da segunda série

Série	Disciplina	Docente
2ª Série	Língua Portuguesa	Ediramar Lopes Parente
	Educação Física	Victor Hugo de Paiva Arantes
	Inglês	Iremar Sebastião dos Reis
	Espanhol	Ediramar Lopes Parente
	Física	Francisco de Oliveira Neto
	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.
	Desenvolvimento Desktop	Cleon Xavier Pereira Júnior
	Desenvolvimento Web I	Júlio Cesar Batista Pires
	Banco de Dados	Claudio Ulisse
Redes de Computadores I	Antonio Rafael Sant'Ana	



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

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>. 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, peopware, 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: Ciencia 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.



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

Bibliografia Complementar

- BONAN, A. R., **Linux - Fundamentos, Prática & Certificação LPI**, 1º 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: Livo Técnico, 2010.

Bibliografia Complementar

- BRAGA, marco. Et al. **Faraday e Maxwell: eletromagnetismo: da indução aos dínamos**. São Paulo: Atual, 2004.
- IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco Gabriel. **Elementos de eletrônica digital**. 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; www.sebrae.com.br; 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**. 8º 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 cabeada.
- 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. Isafas. 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

- DALL'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)**



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

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, Isaiás. 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. Doces 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, temos 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 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.



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. 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: **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: Ediouro, 2001.
- GARCEZ, L.; OLIVEIRA, J. Explicando a arte brasileira. São Paulo: Ediouro, 2004.
- STRICKLAND, C. Arte Comentada: da pré-história ao pós-moderno. 5ª ed., Rio de Janeiro: Ediouro, 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. Globetroter: 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 do portunhol. 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.; 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: **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 Paranã (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, 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.



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 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.



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.; 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: **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.
- PEDRO, 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.
- 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: **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.
- 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.

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. R4vestimento, 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. Globetroter: 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.