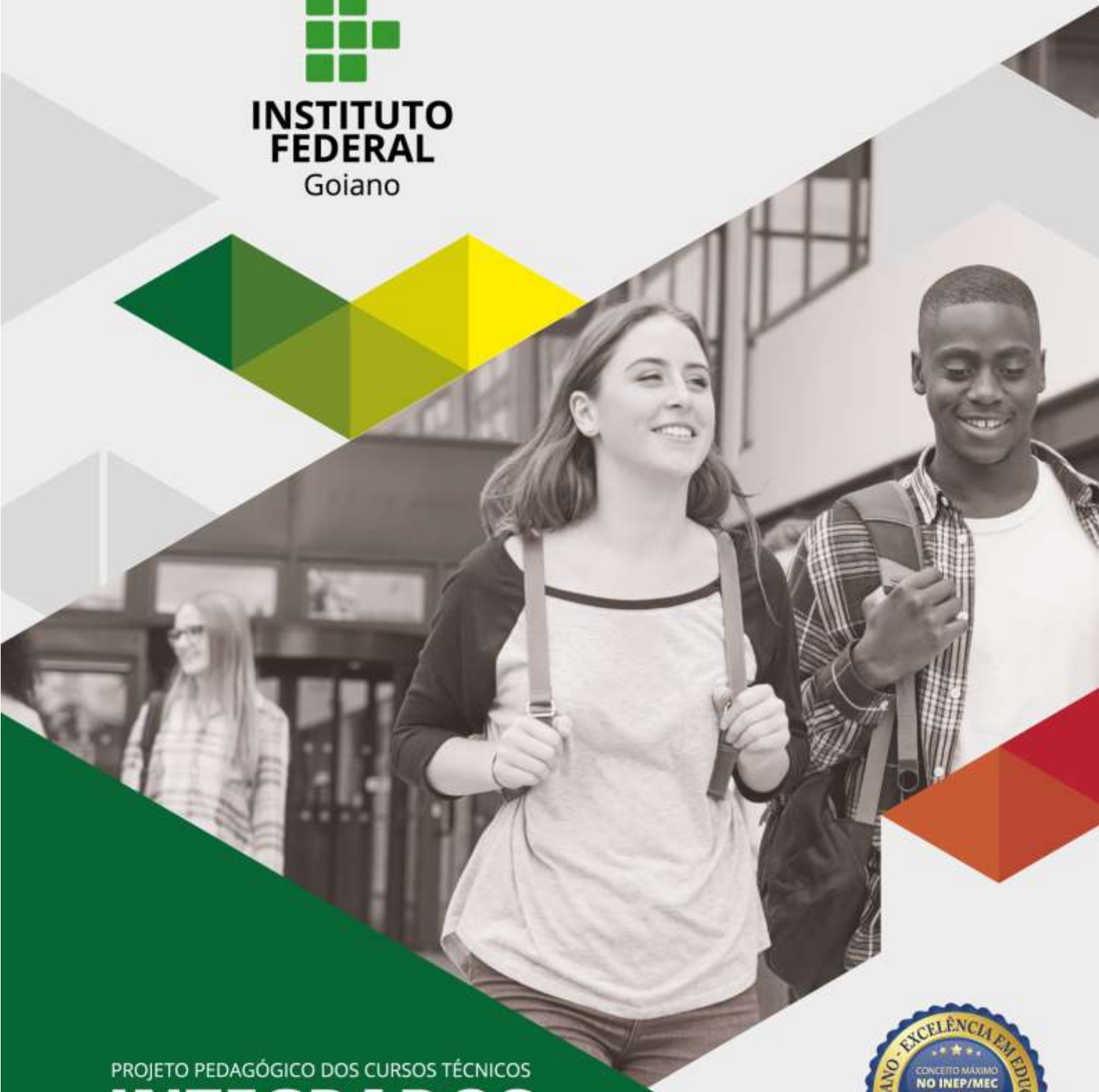
INSTITUTO FEDERAL
Goiano



PROJETO PEDAGÓGICO DOS CURSOS TÉCNICOS

INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

IF GOIANO

CAMPUS MORRINHOS

Morrinhos
Outubro/2022

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS

Jair Messias Bolsonaro
Presidente da República

Victor Godoy
Ministro da Educação

Tomás Dias Sant´Ana
Secretária da Educação Profissional e Tecnológica

Elias de Pádua Monteiro
Reitor

Alan Carlos da Costa
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Gilson Dourado da Silva
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Geísa D'Ávila Ribeiro Boaventura
Pró-Reitora de Extensão

Virgílio José Tavira Erthal
Pró-Reitor de Ensino

Vailson Batista de Freitas
Pró-Reitor de Administração

Marco Harms Dias
Diretor de Ensino

Ricardo Diógenes Dias Silveira
Coordenador do Ensino Técnico

Simônia Peres da Silva
Pedagoga

Luciano Carlos Ribeiro da Silva
Diretor Geral do Campus Morrinhos

Dayana Silva Soares Batista
Diretora de Ensino do Campus Morrinhos

Comissão de elaboração/reformulação
Ana Paula Stort Fernandes (Presidente da Comissão)
Alexandre Divino de Souza
Ana Paula Franttini Garcia Moreno Guimaraes
Carla de Moura Martins
César Antônio da Silva
Dayana Silva Batista Soares
Diego Marques Pereira dos Anjos
Eduardo Cordeiro Fideles
Ellen Godinho Pinto
Erlon Alves Ribeiro
Gabriel de Paula
Gilberto Silverio da Silva
Gilmara Aparecida Correa Fortes
Giuliano Carvalho Frugeri
Ilma Célia de Paiva
Janete Golinski
Jesusney Silva Hernandes
Josianny Alves Boeno
Kátia Roberta Fernandes
Leonardo Batista Pedroso
Leonardo Cunha de Albuquerque
Márcia Franchini Garcia Moreno Guimaraes
Marcus Vinícius Costa da Conceição
Norton Coelho Guimaraes
Odilon Fernandes Neto
Paulo César Feracioli dos Santos
Raquel Martins de Oliveira
Rejaine Martins Rios
Ronaldo Elias Borges

Silvia Gabriela Brito Barbosa
Silvia Rosa
Taynara Maria Mendonça de Souza
Thelma Maria de Moura Bergamo
Wiaslan Figueiredo Martins

SUMÁRIO

1 Identificação 9
1.1 Institucional 9
1.2 Campus 9
1.3 Curso 10
2. Estrutura curricular 11
2.1 Matriz curricular 11
2.2 Conteúdos curriculares 13
2.3 Regulamentação geral 14
3 CONTEXTUALIZAÇÃO 15
3.1 Apresentação 15
3.2 Histórico da instituição 17
3.3 Histórico do campus 19
3.4 Justificativa 22
3.5 Nome do curso 23
3.6 Área do conhecimento 23
3.7 Eixo tecnológico 23
3.8 Nível 23
3.9 Forma 23
3.10 Modalidade 24
3.11 Carga horária 25
3.12 Duração do curso 25
3.13 Prazo máximo para integralização 25
3.14 Habilitação 25
3.15 Periodicidade da oferta 26
3.16 Turno 26
3.17 Quantidade de vagas 26
3.18 Requisitos de acesso 26
3.19 Local de funcionamento 27
3.20 Organização curricular 27
4 Objetivos 28
4.1 Geral 28
4.2 Específicos 29

5 Metodologias e estratégias de ensino-aprendizagem 31
6 Perfil Profissional 36
7 Matriz curricular 37
7.1 Disciplinas obrigatórias 37
7.2 Das atividades não presenciais 39
7.3 Aproveitamento de estudos e de conhecimentos obtidos em processos formativos não formais 43
8 Atividades Acadêmicas 43
8.1 Estagio supervisionado obrigatório 43
8.2 Atividades complementares 43
9 Avaliação 44
9.1 Avaliação do processo ensino-aprendizagem 44
9.2 Metodologia e Instrumentos de Avaliação 44
9.3 Sistema avaliativo 47
9.4 Estudos de Recuperação 48
9.5 Aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências anteriormente desenvolvidas 48
9.6 Conclusão do curso (certificados e diplomas) 49
9.7 Avaliação da qualidade do curso 49
10 Corpo Docente 50
10.1 Coordenador 50
10.2 Quadro docente 50
10.3 Conselho do curso 50
10.4 Conselho de Classe 51
11 Infraestrutura do campus 51
11.1 Gabinete de trabalho para os professores 52
11.2 Sala de Professores 52
11.3 Sala de Aula 52
11.4 Sala de coordenação 52
11.5 Laboratórios a serem utilizados no curso 53
11.6 Biblioteca 54
11.6.1 Bibliotecas virtuais 55
11.7 Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas 56
11.8 Recursos Multimeios 57
11.9 Áreas de lazer, circulação e convivência 58
11.10 Assistência estudantil 58

12. Embasamento Legal 60
12.1 Documentos da Legislação Nacional 60
12.2 Normativas Institucionais 61
13. Das Disposições Gerais e Transitórias 62
14. Referências Bibliográficas 63
ANEXO I 65
ANEXO II 67
ANEXO III 71
ANEXO IV 72

1 Identificação

1.1 Institucional

Mantenedora	**IF Goiano**
Instituição	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
Atos legais	Ato de criação: Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008
Data da publicação no DOU	30 de dezembro de 2008
CNPJ	10651417/0013-01
Endereço	Rua 88, nº 310, Setor Sul
Cidade	Goiânia- Go
CEP	75380-000
Telefones	(62) 3605-3601
Site	www.ifgoiano.edu.br
E-mail	reitoria@ifgoiano.edu.br

1.2 Campus

Campus	**Morrinhos**
Data da publicação no DOU	
CNPJ	10.651.417/003-30
Endereço	BR 153 Km 633 Zona Rural
Cidade	Morrinhos
CEP	75.650-000
Telefones	+55 (64) 3416-7900
Site	www.ifgoiano.edu.br/morrinhos
E-mail	gabinete.mhos@ifgoiano.edu.br

1.3 Curso

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Título acadêmico	TÉCNICO EM INFORMÁTICA
Área do Conhecimento	TECNOLOGIA
Eixo Tecnológico	COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO
Modalidade do Curso	PRESENCIAL
Forma	INTEGRADO
Periodicidade de Oferta:	ANUAL
Regime escolar	BIMESTRAL
Duração do curso (em anos)	3 ANOS
Carga Horária Núcleo Básico	2.200 horas
Carga Horária Núcleo Articulador (ou Politécnico)	120 horas
Carga Horária Núcleo Tecnológico (ou profissional)	1.200 horas
Carga horária total do curso	3.520 horas
Hora-aula (minutos)	60 minutos
Turno de funcionamento	Diurno
Número de vagas ofertadas/ano	35
Previsão para início das atividades	2023
Calendário escolar	200 dias letivos
Semanas letivas por ano	40
Local de Funcionamento	BR 153, Km 633, S/N - Zona Rural, Morrinhos-GO
Responsável pelo Processo:	Ana Paula Stort Fernandes
Fone:	(64) 3413-7900
E-mail:	ana.stort@ifgoiano.edu.br

2. Estrutura curricular

2.1 Matriz curricular

1º ANO				
Disciplinas de Núcleo Básico		Carga Horária		
		Semanal (aulas)	Anual (aulas)	EaD (aulas)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física I	1	40	8
	Artes	1	40	8
	Língua Inglesa I	1	40	8
	Língua Portuguesa I	3	120	24
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia I	2	80	16
	Sociologia I	2	80	16
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia I	2	80	16
	Física I	1	40	8
	Química I	1	40	8
	Tópicos de Ciências da Natureza I	1	40	8
Matemática e suas Tecnologias	Matemática I	3	120	24
TOTAL		**18**	**720**	**144**
Disciplinas do Núcleo Articulador				
Atividade Integradora I		1	40	8
TOTAL		**1**	**40**	**8**
Disciplinas de Núcleo Tecnológico				
Disciplinas de Núcleo Tecnológico	Fundamentos de Informática e Operação de Computadores	2	80	16
	Lógica de Programação	3	120	24
	Manutenção de Computadores	2	80	16
	Tópicos Especiais I	2	80	16
	Ética, Cidadania e Exercício Profissional	1	40	8
TOTAL		**10**	**400**	**80**
TOTAL POR SEMANA		**29**	**1.160**	**232**

2º ANO				
Disciplinas de Núcleo Básico		Carga Horária		
		Semanal (aulas)	Anual (aulas)	EaD (aulas)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física II	1	40	8
	Língua Estrangeira (Espanhol) I	1	40	8
	Língua Inglesa II	1	40	8
	Língua Portuguesa II	3	120	24
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia II	2	80	16
	História I	2	80	16
	Sociologia II	1	40	8
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia II	1	40	8
	Física II	2	80	16
	Química II	2	80	16

Matemática e suas Tecnologias	Matemática II	3	120	24
TOTAL		**19**	**760**	**152**
Disciplinas do Núcleo Articulador				
Atividade Integradora II		1	40	40
TOTAL		**1**	**40**	**8**
Disciplinas de Núcleo Tecnológico				
Disciplinas de Núcleo Tecnológico	Banco de Dados	2	80	16
	Linguagem e Técnicas de Programação	3	120	24
	Redes de Computadores I	2	80	16
	Tópicos Especiais II	2	80	16
	Tecnologia de Informação Verde	1	40	8
TOTAL		**10**	**400**	**80**
TOTAL POR SEMANA		**30**	**1.200**	**240**
3º ANO				
Disciplinas de Núcleo Básico		**Carga Horária**		
		Semanal (aulas)	Anual (aulas)	EaD (aulas)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física III	2	80	16
	Língua Estrangeira (Espanhol) II	1	40	8
	Língua Inglesa II	1	40	8
	Língua Portuguesa III	3	120	24
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Filosofia	2	80	16
	História II	2	80	16
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia III	1	40	8
	Física III	1	40	8
	Química III	1	40	8
	Tópicos de Ciências da Natureza II	1	40	8
Matemática e suas Tecnologias	Matemática III	3	120	24
TOTAL		**18**	**720**	**144**
Disciplinas do Núcleo Articulador				
Atividade Integradora III		1	40	40
TOTAL		**1**	**40**	**8**
Disciplinas de Núcleo Tecnológico				
Disciplinas de Núcleo Tecnológico	Desenvolvimento de Projeto de Sistemas	2	80	16
	Linguagem de Programação	3	120	24
	Redes de Computadores II	2	80	16
	Tópicos Especiais III	2	80	16
	Optativa	1	40	8
TOTAL		**10**	**400**	**80**
TOTAL POR SEMANA		**29**	**1.160**	**232**
Carga Horária Total do Núcleo Básico		**2.200**		
Carga Horária Total do Núcleo Profissional		**1.200**		
Total de Horas Núcleo Básico + Núcleo Profissional		**3.400**		
Carga Horária Total do Núcleo Articulador		**120**		
Total de Horas do Curso		**3.520**		

Obs.: O ementário está disposto no Anexo V ao final deste documento.

2.2 Conteúdos curriculares

A organização curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio está fundamentada: Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639 de 09 de janeiro de 2003; Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Parecer CNE/CP nº 03 de 10/03/2004, Resolução CNE/CP nº 01 de 17/06/2004); nas Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27/04/1999 e Decreto nº 4.281 de 25/06/2002 – Resolução CNE/CP nº 2/2012); nas Diretrizes Nacionais para educação Direitos Humanos (Parecer CNE/CP nº 08 de 06/03/2012, Resolução CNE/CP nº 1 de 30/05/2012) e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9394/96).

Os princípios previstos na legislação norteiam a atuação dos professores e a formação profissional do aluno do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Dessa forma, os temas transversais como ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde, trabalho e consumo, direitos humanos, além de temas transversais locais/específicos, no contexto regional, são abordados no desenvolvimento das unidades curriculares do curso. Neste sentido, permeiam todas as unidades curriculares, porém são abordados também de maneira formal em disciplinas específicas.

Para abordar os temas “Direitos Humanos”, “Educação Ambiental”, “Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade”, “Relações Étnico-raciais”, “História e Cultura Afro-brasileira e Indígena”, o curso oferece as disciplinas de Ética, Cidadania e Exercício Profissional e Tecnologia de Informação Verde. Além disso, os estudantes do curso serão provocados a participarem de eventos culturais periódicos que tratam desses assuntos.

Essas temáticas serão abordadas integradamente nas diversas disciplinas do curso por meio da correlação das temáticas centrais das disciplinas com as questões ambientais, de direitos humanos e étnico raciais. Além disso, os estudantes do curso serão provocados a participarem de eventos culturais periódicos que tratam desses assuntos, além de ações propostas pelo Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas (NEABI), Núcleo de Ciência, Arte e Cultura (NAIF) e pelo Núcleo de Estudos em Diversidade Sexual e de Gênero (NEPEDS).

O curso Técnico em Informática integrado ao ensino médio terá carga horária total de 3.520 horas, distribuídas em 06 semestres, sendo 3.400 horas para a carga horária total das disciplinas do curso e 120 horas para o Núcleo Articulador.

2.3 Regulamentação geral

A oferta de cursos Técnicos de Nível Médio deverá obedecer aos seguintes dispositivos legais:

1. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), nº 9.394/96.
2. Plano Nacional de Educação (PNE), período 2014-2024.
3. Lei de Criação do Institutos Federais, nº 11.892/2008.
4. Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004.
5. Decreto nº 5.840, de 14 de julho de 2006.
6. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), 4ª edição de 2020.
7. Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).
8. Resolução CNE/CP Nº 1/2021, que Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
9. Resolução CNE/CP nº 03/2018, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
10. Lei n.º 11.788/08, que dispõe sobre o estágio de estudantes.
11. Diretrizes Indutoras para Oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na RFEPCT (CONIF).
12. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).
13. Projeto Pedagógico Institucional (PPI).
14. Diretrizes Institucionais para o Ensino Médio Integrado do IF Goiano (Resolução CS nº 007/2019).
15. Normas para Criação de Cursos Técnicos de Nível Médio e de Graduação do IF Goiano (Resolução CS nº 085/ 2018).
16. Regulamento dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IF Goiano (Resolução CS Nº 086/2017) e demais legislações pertinentes expedidas pelos órgãos competentes.

17. Resolução nº 038/2017 - Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos Técnicos e Superiores do IF Goiano.
18. Regulamento dos Cursos da modalidade de Educação a Distância do IF Goiano.
19. Resolução nº 037/2018 - Regulamento do Núcleo de Estudos em Diversidade Sexual e de Gênero do Instituto Federal Goiano.
20. Resolução nº 052/2015 - Regulamento dos Núcleos de Estudos Afrobrasileiros e Indígenas do Instituto Federal Goiano.
21. Resolução nº 065/2016 - Regulamento do Núcleo de Ciência, Arte e Cultura do Instituto Federal Goiano.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO

3.1 Apresentação

O presente documento constitui-se do projeto pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Informática, na forma Integrado ao Ensino Médio, presencial, referente ao eixo tecnológico de Comunicação e Informação, do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e definir as diretrizes pedagógicas para o respectivo curso técnico de nível médio para o Instituto Federal Goiano, Campus Morrinhos, destinado a estudantes oriundos do Ensino Fundamental, que pretendam cursar um curso técnico integrado ao Ensino Médio.

O projeto deste curso consolida-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa emancipatória e transformadora, nas bases legais da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.934/96, atualizada pela Lei nº 11.741/08, e resoluções do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Básica que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível médio e demais normatizações

legais.

Estão presentes como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais explicitadas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2023, traduzidas nos objetivos, na função social desta instituição e na compreensão da educação como prática social. Em consonância com a função social do IF Goiano, esse curso se compromete a promover a formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, técnica e eticamente competente e comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.

A educação profissional técnica de nível médio tem por finalidade formar técnicos de nível médio para atuarem nos diferentes processos de trabalho relacionados aos eixos tecnológicos com especificidade em uma habilitação técnica, reconhecida pelos órgãos oficiais e profissionais.

O currículo do presente curso tem como diretriz a formação humana e a formação profissional, isto é, formar cidadãos/trabalhadores que compreendam a realidade para além de sua aparência fenomênica, concebendo sujeitos histórico-sociais, que agem, construindo conhecimentos que transformam o meio que vivem e a si próprio, em um processo de ação-reflexão-ação.

Nessa vertente, este projeto se justifica ao propor formação profissional de nível médio na concepção científica e tecnológica de formação teórica densa, com flexibilidade para as mudanças que acompanhem os avanços da tecnologia e do conhecimento científico.

Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógicos estruturantes da proposta do curso em consonância com os dispositivos legais e Regimentos Institucionais. Em todos os elementos estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica.

Este documento tem por objetivo apresentar o novo projeto pedagógico do curso Técnico em Informática ofertado na forma integrada ao Ensino Médio, uma vez que houve mudanças significativas na parte profissional do curso, dentre elas, a alteração de ementas, alteração no Catálogo Nacional de Cursos Técnico-CNCT, assim como algumas mudanças de objetivos nas disciplinas da Formação Específica. De acordo com o novo CNCT (p. 273), o curso Técnico em Informática favorece o desenvolvimento das habilidades e competências profissionais, sendo elas:

1. Conhecer as formas contemporâneas de Linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação básica para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
2. Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
3. Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes Linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
4. Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática nas diversas áreas do saber (Resolução CNE/CEB 04/99);

A atualização do PPC contempla ainda a adequação na oferta de disciplinas na modalidade Educação à Distância, atualização de procedimentos, aumenta a possibilidades de verticalização para cursos de graduação e cursos de especialização técnica, dentre outros.

3.2 Histórico da instituição

As Instituições que formam hoje 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, são transformadas nos Liceus Industriais. Um ano após o ensino profissional ser considerado de nível médio, em 1942, os Liceus passam 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 fruto do reordenamento e da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, iniciadas 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) e o Instituto Federal de Goiás (IFG). O 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. Em 2010, a Instituição inaugurou mais um campus em Iporá e em 2014 iniciou atividades em três novos *campi*, em Campos Belos, Posse e Trindade. Além destes, a Instituição também possui quatro *campi* avançados, nas cidades de Catalão, Cristalina, Ipameri e Hidrolândia, totalizando doze unidades em Goiás. No ano de 2018 o Campus avançado Cristalina é transformado em campus. Mantendo o perfil inovador e atento às transformações sociais, o IF Goiano, inaugurou o Polo de Inovação no ano de 2014, na cidade de Rio Verde, ampliando sua atuação em 2017 com o ingresso na Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii).

O IF Goiano é uma autarquia federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às universidades federais. Oferece educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada em educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Atende atualmente mais de onze mil alunos de diversas localidades.

Na educação superior prevalecem os cursos de Tecnologia, especialmente na área de Agropecuária, bacharelado e licenciatura. Na educação profissional técnica de nível médio, o IF Goiano atua preferencialmente na forma integrada, atendendo também ao público de jovens e adultos, por meio do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação Jovens e Adultos (Proeja). Na Pós-Graduação a Instituição oferta cursos de especialização, mestrados e doutorados.

Atualmente, o IF Goiano é composto por quatorze unidades, mais reitoria: Campos Belos, Catalão, Ceres, Cristalina, Hidrolândia, Ipameri, Iporá, Morrinhos, Posse, Rio Verde, Trindade, Urutaí, Polo de Inovação, Centro de Referência, que organizados e pautados pela integração entre ensino, pesquisa e extensão, atua na construção e transformação da realidade social onde estão inseridos.

3.3 Histórico do campus

Em atividade desde 1997, o Campus Morrinhos do Instituto Federal Goiano é referência na região Sul de Goiás como instituição pública federal promotora de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, ocupando uma área total de duzentos hectares, a unidade possui sede em Morrinhos e está situada às margens da BR-153, Km 633, Zona Rural, na região Sul de Goiás, a 128 km de Goiânia, capital do estado de Goiás.

O município de Morrinhos é reconhecido pelo seu significativo potencial nas atividades dos setores agropecuário e industrial, com importantes empresas desses ramos atuando na cidade, destacando-se também pela geração de empregos. A vocação econômica centrada na agricultura e pecuária é favorecida por diversos fatores, como localização estratégica, condições climáticas e fertilidade de solo da região, bem como pelo uso de tecnologias, contribuindo para a produtividade desses segmentos, para o desenvolvimento local e, consequentemente, para a qualidade de vida da população. Dentro deste contexto, o Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos assume um importante papel na formação de profissionais de diversas áreas de atuação, viabilizando o acesso de jovens à educação e a inserção no mercado de trabalho.

Em sua história, o Campus Morrinhos já passou por diversas fases. No início, a instituição foi criada como Escola Agrotécnica Federal de Urutaí – Unidade Descentralizada (UNED) de Morrinhos, resultado da parceria entre o Governo Federal, o Governo do Estado e a Prefeitura de Morrinhos. Posteriormente, as escolas técnicas passaram por mudanças em todo o Brasil e a unidade passou a se chamar Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) de Urutaí - Uned Morrinhos. Em dezembro de 2008, tornou-se o Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos, de acordo com o disposto na Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em todo o país. A Unidade Descentralizada foi, então, elevada à categoria de campus do Instituto Federal Goiano, ao lado de demais unidades da instituição. A mudança trouxe autonomia administrativa plena para a instituição, possibilitando um desenvolvimento mais acelerado, maior qualidade no serviço prestado e maior celeridade no cumprimento das demandas internas.

Tendo em vista a preocupação do poder público, no sentido de assumir a sua função de propiciar o ensino e a qualificação da população em seus mais diversos níveis, e considerando o sucesso do Institutos Federais na promoção dos cursos profissionalizantes, tornou-se necessário a ampliação da oferta de cursos em diferentes níveis nos IFs. Com base na legislação educacional, mais especificamente nos Decretos 5.224, de 10 de outubro de 2004, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que delegam aos Institutos Federais a autonomia para criar e ofertar cursos superiores. O Decreto 5.773 dá ao então Centro Federal de Educação Tecnológica a condição de Instituição de Ensino Superior e o Decreto no 5.224, no artigo 3º, que trata das características básicas dos Institutos Federais, no inciso V, diz que os Institutos Federais têm por característica, dentre outras, a oferta de ensino superior de graduação e de pós-graduação na área tecnológica. Já o inciso V, do artigo 4º, afirma que os Institutos Federais têm como objetivos, dentre outros, ministrar ensino superior de graduação e de pós-graduação *Lato Sensu* e *Stricto Sensu*, visando à formação de profissionais e especialistas na área tecnológica. Assim, em um curto espaço de tempo, o Campus Morrinhos abriu sete cursos superiores e três programas de pós-graduação, além do ensino a distância e dos cursos técnicos já ofertados.

Neste contexto, atualmente o IF Goiano – Campus Morrinhos oferece os seguintes cursos: Técnico em Alimentos Integrado ao Ensino Médio (Integral), Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio (Integral), Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio (Integral), Técnico em Alimentos – Modalidade EAD Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio, Licenciatura em Química (Noturno), Bacharelado em Ciência da Computação (Integral), Tecnologia em Alimentos (Noturno), Tecnologia em Sistemas para Internet (Noturno), Licenciatura Plena em Pedagogia (Noturno), Bacharelado em Agronomia (Integral), Bacharelado em Zootecnia (Integral), Bacharelado em Química Industrial (Integral), Especialização em Ensino de Ciências e Matemática e o Mestrado Profissional em Olericultura.

Desde o início de suas atividades, o Campus Morrinhos atua comprometido com a formação integral do cidadão para o desenvolvimento da sociedade, contribuindo para a inclusão social, a democratização do acesso à educação e a preparação de profissionais com alta capacidade para atender às demandas de diversos setores produtivos.

3.4 Justificativa

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio está fundamentado nas bases legais e nos princípios norteadores explicitados na LDB no 9.394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referencias curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integralização destes dois níveis que têm como pressupostos a formação integral do profissional-cidadão. Estão presentes também, como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do Instituto Federal Goiano de promover educação científico-tecnológico-humanística visando à formação integral do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido efetivamente com as transformações sociais, políticas e culturais e em condições de atuar no mundo do trabalho na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária, através da formação inicial e continuada de trabalhadores; da educação profissional técnica de nível médio; da educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; e da formação de professores fundamentadas na construção, reconstrução e transmissão do conhecimento.

A concepção de mundo que se delineia sob o espectro das novas tecnologias e avanços científicos é surpreendido, a todo instante, com inovações que se estendem de produtos a processos industriais, de novas máquinas a sistemas computadorizados, dos modernos jornais impressos aos processadores de informação. Impulsionada, armazenada, distribuída e integrada por processos microeletrônicos sofisticados, a informação alcança, em nanosegundos, todos os recantos do planeta por via da telemática.

Visando responder às demandas por profissionais que atendam à necessidade do mundo do trabalho emergente no país e contribuindo, substancialmente, para a qualidade dos serviços oferecidos nesta área, o IF Goiano propõe-se a oferecer o curso técnico de nível médio em Informática, na forma integrada e modalidade regular, por entender que estará contribuindo para a elevação da qualidade dos serviços prestados à população nesta área da atividade econômica.

O curso de Informática tem como objetivo formar profissionais-cidadãos técnicos de nível médio competentes técnica, ética e politicamente, com elevado grau de responsabilidade social e que contemple um novo perfil para saber, saber fazer e gerenciar "atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo hardware, software, aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos". Constante na Resolução CNE/CEB 04/99.

3.5 Nome do curso

Curso Técnico em Informática.

3.6 Área do conhecimento

Tecnologia.

3.7 Eixo tecnológico

Informação e Comunicação.

3.8 Nível

Educação Profissional e Técnica de Nível Médio.

3.9 Forma

Integrado ao Ensino Médio.

3.10 Modalidade

Presencial, apresentando possibilidade de carga horária na modalidade EAD, conforme disposto no **Capítulo VI, Artigo 26, Parágrafo Quinto, da RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica:**

§ 5º Respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária, o plano de curso técnico, ofertado na modalidade presencial, pode prever carga horária na modalidade a distância, até o limite indicado no CNCT, ou em outro instrumento que venha a substituí-lo, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores.

e

Resolução Nº 3, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2018, atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

**§ 15. As atividades realizadas a distância podem contemplar até 20% (vinte por cento) da carga horária total, podendo incidir tanto na formação geral básica quanto, preferencialmente, nos itinerários formativos do currículo, desde que haja suporte tecnológico - digital ou não - e pedagógico apropriado, necessariamente com acompanhamento/coordenação de docente da unidade escolar onde o estudante está matriculado, podendo a critério dos sistemas de ensino expandir para até 30% (trinta por cento) no ensino médio noturno*

e

Resolução nº 007/2019 de 22 de fevereiro de 2019 do IF Goiano*, Capítulo IV, Parágrafo único. O plano (de curso) pode ofertar até 20% (vinte por cento) da carga horária de cada disciplina na modalidade a distância, conforme prevê o Regulamento da EaD do IF Goiano e legislação vigente.*

As legislações acima referidas deverão estar em consonância com a Resolução nº 99/2021 do IF Goiano que Dispõe sobre Regulamento de Educação a Distância do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

3.11 Carga horária

Núcleo Básico	**2.200**	**horas**
Núcleo Articulador (ou Politécnico)	**120**	**horas**
Núcleo Tecnológico (ou Profissional)	**1.200**	**horas**
Atividades complementares (caso se aplique)	**Não tem**	**horas**
Estágio (caso se aplique)	**Não tem**	**horas**
Carga horária total	**3.520**	**horas**

3.12 Duração do curso

3 anos

3.13 Prazo máximo para integralização

Este item não se aplica, visto que o REGULAMENTO DOS CURSOS DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO, não prevê tempo máximo para integralização, desta forma, respeita o tempo dos sujeitos no processo educativo ao priorizar a permanência e êxito escolar.

3.14 Habilitação

Trata-se de um curso técnico integrado ao ensino médio. Assim, ao concluir o curso, com todas as exigências previstas neste Projeto, o aluno receberá a habilitação de Técnico em Informática.

3.15 Periodicidade da oferta

O Curso será oferecido em forma de componentes curriculares anuais. O tempo regular para conclusão é de 3 anos.

3.16 Turno

Poderá ser ofertado nos turnos matutino e vespertino.

3.17 Quantidade de vagas

35 vagas por turma.

3.18 Requisitos de acesso

O ingresso ao presente curso presencial poderá ser feito por meio do estabelecido no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, como: processo seletivo, reingresso, transferência externa, transferência interna, transferência ex officio, portador de diploma, convênio, intercâmbio ou acordo cultural.

Destacando que os editais do IF Goiano reservarão, em cada processo seletivo para ingresso no Curso, por turno, no mínimo 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino fundamental em escolas públicas, inclusive em cursos de educação profissional técnica, observadas as seguintes condições:

> I – No mínimo 50% (cinquenta por cento) das vagas reservadas serão destinadas a estudantes com renda familiar bruta igual ou inferior a um inteiro e cinco décimos salário-mínimo per capita; e
> II – Proporção de vagas no mínimo igual à de pretos, pardos e indígenas na população da unidade da Federação do local de oferta de vagas da instituição, segundo o último Censo Demográfico divulgado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, que será reservada, por curso e turno, aos autodeclarados pretos, pardos e indígenas.

3.19 Local de funcionamento

Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos. Endereço: BR 153, Km 633, S/N - Zona Rural.

3.20 Organização curricular

O Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos – GO, oferta o curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, em estrutura disciplinar, organizado na forma anual, dividido em 4 (quatro) bimestres, que somados totalizam a duração em 3 (três) anos.

Destaca-se que a organização da matriz curricular do Instituto Federal Goiano é de forma integrada e integral, trabalhando de forma articulada, desde a educação básica até o ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, respeita as Diretrizes Institucionais para o Ensino Médio Integrado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, aprovadas pela Resolução nº 007/2019 de 22 de fevereiro de 2019.

Neste sentido, ao confrontar-se com as normativas apresentadas na RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, em destaque ao Art. 26:

> *§ 1º Os cursos de qualificação profissional técnica e os cursos técnicos, na forma articulada, integrada com o Ensino Médio ou com este concomitante em instituições e redes de ensino distintas, com projeto pedagógico unificado, terão carga horária que, em conjunto com a da formação geral, totalizará, no mínimo, 3.000 (três mil) horas, a partir do ano de 2021, garantindo-se carga horária máxima de 1.800 (mil e oitocentas) horas para a BNCC, nos termos das Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, em atenção ao disposto no §5º do Art. 35-A da LDB.*

Bem como à reforma do ensino médio redigida pela **Lei** nº 13.415/2017, que altera a Lei nº 9.394/1996, o IF Goiano pauta-se pelo entendimento apresentado pelo CONIF em Abril de 2021:

Compreender que a atual carga horária dos cursos técnicos integrados ao EM (EMI) ofertados pela RFEPCT, já preveem o atendimento ao artigo 26 § 1º das novas DCNEGPT, que define que os cursos de EMI "terão carga horária que, em conjunto com a de formação geral, totalizará, no mínimo, 3.000 (três mil) horas". Dessa forma, os IFs devem continuar a pautar seus cursos pelo previsto nas Diretrizes Indutoras do FDE/CONIF pois, na perspectiva dos cursos integrados, as 1.800h previstas para a BNCC não precisam estar separadas na organização curricular dos cursos, visto que pode-se organizar os itinerários de forma integrada conforme prevê a LDB. Assim, na perspectiva da integração curricular, o limitador legal de 1.800h de conteúdos da BNCC é atendido na totalidade da matriz curricular integrada e pode, inclusive, ser ampliado uma vez que formação geral e formação específica integram-se de fato.

Diante do exposto, ao organizar a Matriz curricular de forma integrada, o IF Goiano, está em cumprimento total da legislação em vigor sem que abra mão dos princípios da formação humana integral por meio de um currículo integrado e articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Neste intento, a organização curricular é composta por**:**

I - Dos componentes curriculares;

II - De quaisquer outras atividades previstas no PPC como componente obrigatório.

É importante destacar que para receber o diploma de conclusão dos cursos técnicos de nível médio do IF goiano, o estudante deverá integralizar o cumprimento de todos os itens acima descritos.

4 Objetivos

4.1 Geral

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, visa à formação de um profissional capaz de desenvolver sistemas computacionais, realizar modelagem de sistemas, construir e realizar manutenção de banco de dados, executar

montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática, instalar e configurar sistemas operacionais e aplicativos em equipamentos computacionais, realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, instalar e configurar dispositivos de acesso à rede e realizar testes de conectividade, realizar atendimento *help-desk*.

4.2 Específicos

- Conhecer as formas contemporâneas de Linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação básica para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- Ler, articular e interpretar símbolos e códigos em diferentes Linguagens e representações, estabelecendo estratégias de solução e articulando os conhecimentos das várias ciências e outros campos do saber;
- Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática nas diversas áreas do saber (Resolução CNE/CEB 04/99);
- Compreender o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos;
- Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares (Resolução CNE/CEB 04/99);
- Utilizar os serviços e funções de sistemas operacionais;
- Utilizar softwares aplicativos e utilitários;
- Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, analisando as suas aplicações em redes;
- Analisar as características dos meios físicos disponíveis e as técnicas de

transmissão digital e analógica;

- Descrever componentes e sua função no processo de funcionamento de uma rede de computadores;
- Compreender as arquiteturas de redes;
- Instalar os dispositivos de rede, os meios físicos e software de controle desses dispositivos, analisando seu funcionamento para aplicações em redes;
- Instalar e configurar sistemas operacionais de redes de computadores;
- Instalar e configurar protocolos e softwares de redes;
- Desenvolver serviços de administração de redes de computadores;
- Conhecer e desenvolver processos de documentação de projetos de estruturas físicas de redes;
- Interpretar documentação de projetos físicos de redes de computadores;
- Elaborar relatórios técnicos das atividades desenvolvidas na implantação de redes;
- Aplicar conceitos de algoritmos e orientação a objetos;
- Aplicar técnicas de análise e projeto de sistemas orientados a objetos;
- Compreender o funcionamento das estruturas de dados básicas;
- Aplicar técnicas de programação;
- Conhecer o processo de desenvolvimento de software;
- Aplicar conceitos de projeto e implementação de banco de dados;
- Identificar e solucionar falhas no funcionamento de microcomputadores;
- Aplicar técnicas de medição e ensaio, visando à manutenção de microcomputadores;
- Aplicar normas técnicas na instalação de microcomputadores;
- Promover e difundir práticas e técnicas de correta utilização de microcomputadores;
- Conhecer e avaliar modelos de organização de empresas;
- Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos;
- Avaliar a necessidade de treinamento e de suporte técnico aos usuários;
- Executar ações de treinamento e de suporte técnico;
- Conhecer e aplicar as normas de desenvolvimento sustentável, respeitando o meio

ambiente;

- Ter atitude ética no trabalho e no convívio social;
- Saber trabalhar em equipe;
- Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade;
- Exercer liderança; e,
- Posicionar-se criticamente e eticamente frente às inovações tecnológicas.

5 Metodologias e estratégias de ensino-aprendizagem

Sob a perspectiva da formação integral humana, o processo de ensino-aprendizagem deve estar embasado na construção do conhecimento, no constante diálogo em que todos envolvidos são sujeitos, partindo da reflexão, do debate e da crítica, na perspectiva criativa, interdisciplinar, integradora e contextualizada.

Buscar-se-á a integração dos componentes curriculares do Núcleo Tecnológico (ou Profissional) com o Núcleo Básico mediante a adoção de um Núcleo Articulador (ou Politécnico). Este Núcleo será a base para viabilizar esta integração e é constituído de eixos temáticos conectados com a realidade social, econômica e política do país e da região onde atuarão os futuros profissionais formados por esta Instituição considerando, sobretudo, a realidade concreta dos estudantes. Para promover a integração dos referidos núcleos, serão adotadas práticas profissionais integradas como metodologia pedagógica, a ser concretizada no planejamento curricular, orientadas pelas Diretrizes Institucionais para o Ensino Médio Integrado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (Resolução nº 007/2019). Assim, conscientes do desafio em que consiste a concretização de uma integração desta natureza, serão promovidas reuniões periódicas de planejamento coletivo, com periodicidade de semestral, com a presença obrigatória dos profissionais envolvidos e ao corpo discente.

Tais reuniões de planejamento deverão constar inclusive no calendário acadêmico do campus e serem intermediadas pelas coordenações dos cursos, sendo que todo o planejamento coletivo deve ser registrado em documento próprio com a descrição de todo o processo de construção curricular e implementação deste núcleo articulador por meio de disciplinas integradoras a serem norteados por temas geradores, eixos temáticos e redes temáticas construídos a partir da escuta ativa dos estudantes.

Dessa maneira, os docentes não serão somente preletores de conteúdos, mas mediadores na construção de conhecimento, dentro e fora da sala de aula, a partir dos saberes e do contexto econômico, social e cultural dos seus discentes. Portanto, ganha ainda mais importância o papel dos docentes, pois deverão diagnosticar, em trabalho coletivo, o perfil discente e fazer uso de adequadas metodologias, sempre com foco na associação entre teoria e prática. Por conseguinte, as metodologias e estratégias utilizadas no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio abrangem:

1. Aulas expositivas e dialogadas, com uso dos recursos audiovisuais adequados, para apresentação das teorias necessárias ao exercício profissional;
2. Pesquisas de caráter bibliográfico, para enriquecimento e subsídio ao conjunto teórico necessário à formação do aluno;
3. Aulas práticas em componentes curriculares de caráter teórico-prático, tanto para consolidação das teorias apresentadas, como para o estímulo à capacidade de experimentação e observação do aluno;
4. 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;
5. Estudos dirigidos para facilitação da aprendizagem;
6. Dinâmicas de grupo e jogos de empresa, para simular, de modo lúdico, desafios a serem enfrentados no ambiente empresarial;
7. Pesquisas e produção de artigos científicos que estimulem o aluno a ser mais que um reprodutor de conhecimentos, provocando seu espírito investigativo (iniciação científica);

8. 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;
9. Atividades voluntárias de caráter solidário junto a organizações não-governamentais que possibilitem tanto a aplicação prática de conteúdos apresentados no curso quanto o exercício da responsabilidade social;
10. Visitas técnicas que aproximem o aluno da realidade prática e profissional;
11. Avaliações de caráter prático, que colaborem com o processo de ensino-aprendizagem e indiquem necessidades de ajustes no processo;
12. Atividades complementares, que enriqueçam a formação e acrescentem conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias à formação do aluno;
13. Realização de regência compartilhada, vivenciando o currículo integrado e contribuindo com a seleção de conteúdos significativos, auxiliando na compreensão e análise da realidade social de forma crítica, com planejamento de aulas coletivas e interdisciplinarmente.
14. Projeto de ensino aprendizagem envolvendo componentes curriculares da área técnica e da base nacional comum;
15. Atividade Integradora envolvendo a parte técnica e a base nacional comum;
16. Tema gerador;
17. Eixo temático (rede temática);
18. Quaisquer outras atividades que viabilizem o alcance dos objetivos do curso em consonância com os princípios metodológicos da instituição.

Tais metodologias e estratégias deverão ser implementadas com vistas a despertar nos estudantes a autonomia, a criticidade, o desejo constante de aprender e construir coletivamente inteligibilidade acerca dos problemas e desafios inerentes a sua realidade social e área de atuação profissional. O objetivo maior, nesse sentido, é conscientizá-los da necessidade de intervir com qualidade e transformar a realidade na qual estão inseridos, rompendo com os padrões e ideologias que alimentam e reproduzem as desigualdades sociais há séculos vigentes.

Dessa forma, com base nos referenciais que estabelecem a organização por eixos tecnológicos, os cursos técnicos integrados do IF Goiano – Campus Morrinhos está estruturado em três núcleos politécnicos segundo a seguinte concepção:

1. **Núcleo básico**: 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.
2. **Núcleo articulador**: relativo à integração de conhecimentos do Núcleo Básico com o Núcleo Profissionalizante, garantindo dessa forma discussões integradas que auxiliarão na formação integral. Contempla bases científicas gerais que embasam temas atuais, promovendo a contextualização do núcleo profissionalizante no sistema de produção.

As estratégias de ensino utilizadas nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IF Goiano - Campus Morrinhos possuem como princípios teóricos e metodológicos da Educação Profissional e Tecnológica presente no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Goiano, no qual deixa evidente que a proposta da Instituição não se resume a qualificar o trabalhador, pensando apenas em competências, saberes e habilidades de cunho técnico.

Antes, a instituição busca promover uma educação pautada nas diversas esferas formativas do ser humano, colocando os valores humanistas como fundamentais, tanto para o exercício profissional quanto para o exercício da cidadania. Nesta perspectiva, o processo de ensino aprendizagem deve estar embasado na construção e reconstrução do conhecimento, no constante diálogo em que todos envolvidos são sujeitos, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada.

Busca-se a integração dos componentes curriculares do Núcleo Tecnológico com o Núcleo Básico mediante a adoção de um Núcleo Articulador. Este Núcleo será a base para viabilizar esta integração com temas conectados à realidade social, econômica e política do país e da região onde atuarão os futuros profissionais formados por esta Instituição. Assim, conscientes do desafio em que consiste a concretização de uma integração desta natureza, no início do ano letivo serão promovidas reuniões para planejamento das atividades do núcleo articulador do primeiro, segundo e terceiro período.

Neste planejamento das atividades do núcleo articulador poderá ou não ser estabelecido eixos temáticos para o desenvolvimento das atividades.

O núcleo articulador será planejado e organizado por meio de Disciplinas Integradoras Anuais:

Atividade Integradora I - 1ºs anos

Atividade Integradora II - 2ºs anos;

Atividade Integradora III - 3ºs anos;

Deve-se haver a integração dos docentes do núcleo tecnológico com docentes do núcleo básico para a realização das atividades integradoras.

Todo estudante deverá participar da disciplina integradora para sua turma. Para aprovação em cada disciplina (Atividade Integradora I, II e III) o estudante deverá cumprir no mínimo 75% de frequência e rendimento escolar igual ou superior a 6,0, tendo direito a recuperação paralela e prova final.

A reprovação da disciplina integradora contabiliza como componente curricular para o regime de dependência, sendo assim, o estudante reprovado em uma disciplina integradora poderá realizar apenas mais 1 (uma) dependência conforme o Regulamento dos Cursos Técnicos do Instituto Federal Goiano.

As disciplinas integradoras serão ofertadas de forma presencial, com até 20% da carga horária EaD, podendo ter encontros semanais a depender do planejamento para cumprimento da carga horária das atividades.

3. **Núcleo profissionalizante**: relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional, as regulamentações do exercício da profissão e as atribuições previstas nas legislações específicas referentes à educação profissional (Catálogo Nacional de Cursos; Classificação Brasileira de Ocupações (CBO); normas associadas ao exercício Profissional). Devem contemplar componentes curriculares técnicas complementares, para as especificidades da região de inserção do Campus.

Para concretizar a integração almejada entre as áreas do conhecimento e também entre a teoria e a prática profissional, os docentes dispõem ainda de outra ferramenta, qual seja, o seminário temático, que deve corroborar, em última instância, para o desenvolvimento intelectual dos estudantes, mediante o exercício intenso e recorrente do debate, seja por meio de apresentações orais em auditório, seja por discussões mediadas pelas novas TIDCs, garantindo, quando possível, a participação da comunidade interna e externa à Instituição. A cada início de período letivo, a Coordenação de Curso estipulará as possíveis datas para a realização dos seminários, bem como promoverá o debate sobre os temas e a estrutura a serem adotados, sempre privilegiando a resolução de um problema de ordem social, cultural e/ou escolar, por uma perspectiva inter/transdisciplinar.

6 Perfil Profissional

Ao término do curso o egresso portador do diploma de **Técnico de Nível Médio em Informática** deverá apresentar conhecimento dos Componentes Curriculares básicos do Ensino Médio e habilitação profissional técnica relacionada ao curso, especialmente nas atividades vinculadas nos seguintes segmentos do mundo do trabalho:

- Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento.
- Realizar modelagem, desenvolvimento, testes, implementação e manutenção de sistemas computacionais.
- Modelar, construir e realizar manutenção de banco de dados.
- Executar montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática.
- Instalar e configurar sistemas operacionais e aplicativos em equipamentos computacionais.
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática.
- Instalar e configurar dispositivos de acesso à rede e realizar testes de conectividade.
- Realizar atendimento help-desk.
- Operar, instalar, configurar e realizar manutenção em redes de computadores.
- Aplicar técnicas de instalação e configuração da rede física e lógica.
- Instalar, configurar e administrar sistemas operacionais em redes de computadores.
- Executar as rotinas de monitoramento do ambiente operacional.
- Identificar e registrar os desvios e adotar os procedimentos de correção.
- Executar procedimentos de segurança, pré-definidos, para ambiente de rede.

7 Matriz curricular

O curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio possui carga horária total de 3.520 horas, sendo 3.400 horas em disciplinas e 120 horas de núcleo articulador, conforme a matriz curricular constante no Anexo I

7.1 Disciplinas obrigatórias

Os componentes curriculares obrigatórios constantes na tabela abaixo e suas ementas são apresentadas no Anexo V deste PPC.

SEMESTRE/ANO	DISCIPLINA
1º	Educação Física I
	Artes

	Língua Inglesa I
	Língua Portuguesa I
	Geografia I
	Sociologia I
	Biologia I
	Física I
	Química I
	Tópicos de Ciências da Natureza I
	Matemática I
	Fundamentos de Informática e Operações de Computadores
	Lógica de Programação
	Manutenção de Computadores
	Tópicos Especiais I
	Ética, Cidadania e Exercício Profissional
2º	Educação Física II
	Língua Estrangeira (Espanhol) I
	Língua Inglesa II
	Língua Portuguesa II
	Geografia II
	História I
	Sociologia II
	Biologia II
	Física II
	Química II
	Matemática II
	Banco de Dados
	Linguagem e Técnicas de Programação
	Redes de Computadores I
	Tópicos Especiais II
	Tecnologia de Informação Verde

3º	Educação Física III
	Língua Estrangeira (Espanhol) II
	Língua Inglesa III
	Língua Portuguesa III
	Filosofia
	História II
	Biologia III
	Física III
	Química III
	Tópicos de Ciências da Natureza II
	Matemática III
	Desenvolvimento de Projeto de Sistemas
	Linguagem de Programação
	Redes de Computadores II
	Tópicos Especiais III
	Optativa

7.2 Das atividades não presenciais

Entende-se as atividades não presenciais fundamentadas na concepção descrita no Decreto 5.622/2005, artigo 1º, que afirma: “a Educação a Distância se caracteriza como uma modalidade educacional na qual a mediação didático- pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”.

Nessa perspectiva, a Educação a Distância (EaD) está inserida neste curso com o objetivo de possibilitar uma maior autonomia de aprendizagem pelo aluno, flexibilizar os estudos e oportunizar uma maior integração entre os cursos e/ou campus para oferta de componentes curriculares comuns.

O curso de Informática ofertará 20% de carga horária a distância, conforme: Capítulo VI, Artigo 26, Parágrafo Quinto, da RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021 que Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica; Resolução Nº 3, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2018, Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, § 15; Resolução nº 007/2019 de 22 de fevereiro de 2019 do IF Goiano, Capítulo IV, Parágrafo único e Resolução nº 70/2018 do IF Goiano que Dispõe sobre Regulamento dos Cursos da modalidade de Educação a Distância

A carga horária a distância constituirá de atividades a serem programadas pelo professor, e viabilizadas ao estudante O professor disponibilizará no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), previamente definido pelo Instituto Federal Goiano, materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, além de ferramentas de comunicação que propiciem a interação entre os sujeitos envolvidos. A oferta de metodologia de ensino a distância não ultrapassará 20% (vinte por cento) da carga horária total do Curso Informática. O horário de aulas não presenciais será publicado a cada semestre pela Coordenação de Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

As especificações de carga horária e disciplinas que contemplam a metodologia de ensino a distância estão previstas no Anexo I do PPC. Cabe observar que as alterações neste item do PPC são aprovadas pelo Conselho do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, e ratificado pela Gerência de Ensino, ainda todos os documentos em anexo ao PPC, referentes aos planos de ensino das disciplinas que utilização o EAD, devem ser aprovados pelo Coordenador do curso, sem a necessidade de aprovação de instâncias superiores.

Todos os componentes curriculares que irão utilizar carga horária semipresencial, os discentes deverão ter o acesso garantido ao AVA. Este ambiente auxiliará no desenvolvimento das atividades curriculares e de apoio, tais como: fórum, envio de tarefa, glossário, quiz, atividade off-line, vídeo, dentre outras. Será também uma plataforma de interação e de controle da efetividade de estudos dos alunos, com ferramentas ou estratégias a exemplo daquelas descritas a seguir:

- Chat: ferramenta usada para apresentação de questionamentos e instruções on-line, em períodos previamente agendados pelo professor.

● Fórum: tópico de discussão coletiva com temáticas relevantes, que favoreçam a compreensão de assuntos tratados, além de permitir a análise crítica dos conteúdos e sua aplicação prática.

● Quiz: exercício com questões que apresentam respostas de múltipla escolha.

● Tarefas de aplicação: atividades de elaboração de textos, respostas a questionários, relatórios técnicos, ensaios, estudos de caso e outras formas de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

● Atividade off-line: avaliações ou atividades iniciadas no AVA e finalizadas nos encontros presenciais, em atendimento a orientações apresentadas pelo professor, para o cumprimento da carga horária em EaD.

● Vídeos: aulas gravadas e/ou vídeos produzidos, inclusive em sistemas de parceria com outros Campi ou Instituições, em atendimento à carga horária parcial das disciplinas. Outras estratégias, ferramentas ou propostas a serem apresentadas pelos professores.

Cada plano de ensino dos professores, por disciplina, deverá prever os elementos gerais orientados pela Resolução CONSUP/IF Goiano Nº 070/2018 e os elementos específicos para aulas com metodologia de ensino a distância. As atividades com metodologia de ensino a distância serão distribuídas de forma que fiquem configurados os elementos fundamentais: conteúdo, carga horária, atividade do aluno, forma de atendimento pelo professor e avaliações a serem aplicadas. Os professores deverão incluir nos seus planos de ensino, os planos de atividades que desenvolverão nas disciplinas semipresenciais, mediante calendário de aulas com metodologia de ensino a distância elaborado pela Coordenação do Curso/Gerência de Ensino.

O presente Projeto Pedagógico prevê que, dentro da carga horária total de cada disciplina, possam contemplar momentos para atividades não presenciais, respeitando o disposto no Capítulo III, Artigo 26, Parágrafo Único, da Resolução Nº 06, de 20 de setembro de 2012, como também as Normas para oferta de Carga Horária Semipresencial em Cursos Presenciais do IF Goiano aprovadas pela Resolução do CS/IF Goiano nº 051/2015, não ultrapassando 20% da carga horária diária das disciplinas do curso. Deste modo, atividades não presenciais poderão ser desenvolvidas em todos os componentes curriculares. Em se

tratando de carga horária docente, este poderá optar por cumprir a carga horária total de cada disciplina de forma presencial e a distância, conforme estabelecido na Matriz Curricular do curso e no Plano de Ensino de cada disciplina. O planejamento dos momentos não presenciais também deverá constar no Plano de Ensino de cada disciplina, de forma clara e precisa, especificando os objetivos, a metodologia adotada e a forma de avaliação, considerando que as atividades não presenciais devem computar, no máximo, o equivalente do percentual da carga horária estipulada no plano de ensino para AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) do IF Goiano, sendo o restante da nota composto por atividades presenciais.

No item do plano de ensino que trata sobre a metodologia abordada no componente curricular, o docente deverá estabelecer ações em duas categorias: momentos presenciais e não presenciais. Em cada um dos momentos, ele detalhará como será trabalhada a disciplina e quais instrumentos serão utilizados para atingir os objetivos estabelecidos no plano de ensino. Também no item referente ao cronograma, o docente deverá especificar quais serão as datas em que haverá interação virtual com o discente, bem como estabelecer as atividades obrigatórias.

Compreende-se como interação virtual a relação estabelecida entre professor e aluno no AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) do IF Goiano, através de postagem de materiais, aplicação de atividades avaliativas e não avaliativa participação em fóruns de discussão, participação em salas de bate papo, comunicações individuais e coletivas.

As atividades avaliativas que forem aplicadas no AVA do IF Goiano devem estar registradas pelo professor no plano de ensino no item avaliação, sendo que o aluno deverá ser previamente cientificado.

O momento não presencial será previsto apenas através do ambiente virtual de aprendizagem do IF Goiano. O acesso a outras ferramentas como: correios eletrônicos, aplicativos de bate papo, entre outros, não serão levados em consideração para fins de avaliação.

O docente terá autonomia para organizar e planejar o componente curricular sob sua responsabilidade, desde que respeitados os requisitos mínimos do Regulamento dos Cursos de Nível Médio e Técnico do IF Goiano, bem como o Regulamento dos Cursos à Distância.

7.3 Aproveitamento de estudos e de conhecimentos obtidos em processos formativos não formais

O Conselho de Curso é o órgão responsável pela condução do processo de aproveitamento de estudos e de conhecimentos obtidos em processo formativos não formais, em conformidade com o Regulamento dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano, capítulo XI, que estabelece:

> *Art. 77. Considera-se aproveitamento de estudos, o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores em processos formativos formais e não formais.*
> *Art. 78. Para o aproveitamento de conhecimentos e experiências obtidas em componentes curriculares de outros cursos, deve haver no mínimo 75% (setenta e cinco) de similaridade de conteúdo e carga horária no componente curricular pleiteado.*
> *Art. 79. Podem ser aproveitados os conhecimentos e experiências com formação comprovada em outros cursos, incluindo os obtidos em curso superior até 50% (cinquenta) da carga horária do curso técnico.*

8 Atividades Acadêmicas

8.1 Estagio supervisionado obrigatório

O curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio não tem Estágio Supervisionado.

8.2 Atividades complementares

O curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio não tem Atividades Complementares.

9 Avaliação

9.1 Avaliação do processo ensino-aprendizagem

Na avaliação da aprendizagem, compreendida na concepção formativa, processual e contínua, pressupondo a contextualização dos conhecimentos e das atividades desenvolvidas, a fim de propiciar um diagnóstico de ensino e aprendizagem que possibilite ao professor analisar sua prática e ao estudante comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e sua autonomia.

Ao mesmo tempo, o processo avaliativo deve ser norteado pela articulação entre teoria e prática, a educação e o trabalho, a interdisciplinaridade e a contextualização das bases tecnológicas no processo ensino e aprendizagem. Considerando que a base teórica da proposta em um processo contínuo que sirva à permanente orientação da prática docente e como uma ferramenta para alcançar o principal objetivo da escola que é permitir os estudantes avançar em seus estudos, propiciando a reflexão sobre o nível de qualidade do trabalho escolar, tanto do aluno quanto do professor, gerando mudanças significativas no decorrer do processo de formação.

Nesse sentido, a avaliação da aprendizagem deve ser um instrumento que possibilite a identificação e o desenvolvimento de atitudes, conhecimentos e habilidades do estudante e que forneça elementos para orientações e complementações, necessárias ao enriquecimento do processo ensino aprendizagem visando alcançar os objetivos da aprendizagem e as competências requeridas para exercer a sua profissão e expressar sua cidadania.

9.2 Metodologia e Instrumentos de Avaliação

Pretende-se que o processo de avaliação discente contemple a dimensões diagnóstica, formativa, somativa, emancipadora e mediadora ressaltando-se a integração sem hierarquização entre elas:

1. **Diagnóstica**: permite compreender os conhecimentos que os estudantes já possuem, contribuindo para a estruturação do processo de ensino e de aprendizagem a partir de suas concepções prévias, e estruturar o planejamento docente.
2. **Formativa**: permite trabalhar o desenvolvimento dos estudantes no processo de ensino e de aprendizagem, considerando-se a exigência cognitiva das atividades propostas, de forma a levantar subsídios para o professor e para o aluno, ajudando-o no processo de apreensão das bases conceituais e de construção de novos conhecimentos. Essa dimensão da avaliação permite a reflexão e a tomada de consciência, por parte do estudante, de seu próprio processo de aprendizagem, de como e por que se processam as mudanças conceituais e a construção de novos conhecimentos.
3. **Somativa**: permite, ao final de cada período de aprendizado, estabelecer uma unidade quantitativa, que pode, pedagogicamente, comunicar ao estudante, o caminhar na perspectiva das expectativas estabelecidas pelo docente da disciplina em questão.
4. **Emancipadora**: permite a co-avaliação, por meio de instrumentos como a auto avaliação, considerando-se o senso de autocrítica e autodesenvolvimento do aluno. Dessa forma, o professor, como um tutor, emite suas opiniões por meio de relatórios do processo evolutivo do aluno.
5. **Mediadora**: pautada pelo respeito às diferenças, acompanhamento individual, observação, escuta sensível, Interpretação da aprendizagem no momento que o aluno se encontra e saber os momentos em deve-se retomar e avançar.

Em conformidade com as dimensões acima descritas, a avaliação da aprendizagem ocorre de forma contínua, cumulativa e articulada ao projeto de ensino, levando-se em conta as competências profissionais, gerais e específicas a serem desenvolvidas no processo de formação do educando. Nessa perspectiva, deve ser considerada a

apropriação das bases conceituais como novo conhecimento (saber), o desenvolvimento de habilidades (fazer) e a subjetividade do discente (ser).

A avaliação poderá ser realizada regular e sistematicamente, utilizando-se instrumentos diversos que possibilitem trabalhar e observar, em sua totalidade e de forma interdependente, os aspectos cognitivos, afetivos e psicomotores da aprendizagem de cada aluno, por meio de:

- Provas teóricas e práticas;
- Trabalhos individuais e coletivos;
- Apresentações orais durante as atividades;
- Relatórios individuais, ou em grupo, das atividades desenvolvidas (aulas práticas, visitas técnicas, saídas a campo, eventos e outros);
- Seminários temáticos;
- Observações diárias individuais de aspectos tais como: postura, organização, interação com os demais colegas, atendimento aos conceitos de segurança e ética nos trabalhos realizados em laboratórios e em outros ambientes de aprendizagem;
- Projetos organizados em torno de problemas práticos que simulem situações do cotidiano profissional e que possam ser resolvidos pelo discente em laboratórios, unidades de produção e unidades referenciais comunitárias;
- Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);
- Assiduidade nas atividades presenciais.
- Oficinas;
- Portfólios;
- Visitas técnicas

Cumpre destacar que, em acordo com o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano (Resolução nº 053/2019/CS), “deverão ser utilizados, no mínimo, dois instrumentos avaliativos por etapa (bimestres, trimestres ou semestres)”, preestabelecidos no plano de ensino e divulgados aos discentes no início de cada período letivo, em sala de aula, pelo professor, considerando os objetivos que o aluno deverá evidenciar, conforme as características de cada componente curricular.

. De acordo com este regulamento, será considerado aprovado o aluno que obtiver Nota Final (NF) igual ou superior a 6,0 (seis) pontos, em cada componente curricular, e frequência igual ou superior a 75% do total das aulas ministradas no período letivo. Ao estudante, será assegurado o direito de conhecer os resultados das avaliações mediante vistas dos referidos instrumentos, apresentados pelos professores como etapa do processo de ensino e aprendizagem.

Os processos, instrumentos, critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados nos planos de ensino e apresentados aos estudantes no início do período letivo, conforme o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano (Resolução nº 053/2019 de 06 de dezembro de 2019).

9.3 Sistema avaliativo

Os critérios de Aprovação e de Avaliação Final estão descritos na Seção III do Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano (Resolução nº 053/2019 de 06 de dezembro de 2019). Destacando que é importante observar os aspectos legais de frequência e rendimento escolar.

A metodologia adotada e a forma de avaliação, considerando que as atividades não presenciais devem computar, no máximo, 20% (vinte por cento) da nota final no AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem), sendo o restante da nota composto por atividades presenciais. A composição da nota final ficará a critério de cada professor.

9.4 Estudos de Recuperação

Ao longo do processo avaliativo, poderá ocorrer, também, a recuperação paralela, propiciada aos estudantes com baixo rendimento escolar, com a finalidade de oferecer novas oportunidades de aprendizagem e melhoria do rendimento escolar.

Caberá ao professor, no decorrer do processo educativo, determinar os instrumentos de estudos de recuperação e avaliação que serão utilizados, podendo ser realizadas atividades em sala de aula, atividades extraclasse, atividades de acompanhamento individualizado ou em grupo, monitorias, entre outras. Independente dos instrumentos utilizados, os estudos e atividades de recuperação paralela deverão ser registradas no diário de classe, com coleta de assinatura dos estudantes em lista de frequência própria.

Na reavaliação decorrente de estudos de recuperação paralela, a nota a ser considerada não poderá reduzir a pontuação anteriormente obtida pelo estudante.

Após a computação dos resultados do rendimento do aluno, em cada trimestre, o professor deverá divulgar a média parcial e o total de faltas de cada disciplina. O aluno que perder avaliações terá direito à segunda chamada, conforme requisitos estabelecidos pelo referido Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano, tendo o prazo de 02 dias, após a avaliação, para apresentar justificativa junto à Coordenação de Curso.

Em relação à aprovação, aos estudos de recuperação da aprendizagem, o regime de dependência e revisão de avaliação, todas as orientações estão contidas no Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IF Goiano (Resolução nº 053/2019 de 18 de dezembro de 2019) e nas Normas de Recuperação Paralela nas Disciplinas dos Cursos Técnicos Presenciais do Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos.

9.5 Aproveitamento e procedimentos de avaliação de competências anteriormente desenvolvidas

O aproveitamento de componentes curriculares obedecerá ao Capítulo XIV artigo 46 da Resolução CNE/CP Nº 1, DE 5 DE JANEIRO DE 2021, e da Seção IV, art. 83, Aproveitamento de Estudos e de Conhecimentos obtidos em Processos Formativos formais e não formais, das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

9.6 Conclusão do curso (certificados e diplomas)

Os certificados e diplomas a serem emitidos seguirão o Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

O diploma de Ensino Médio e Técnico em Informática será concedido ao aluno que concluir os itens expostos no Regulamento Dos Cursos Da Educação Profissional Técnica De Nível Médio Do Instituto Federal De Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, como: os componentes curriculares, trabalho de curso (quando previsto no PPC), as atividades complementares (quando previsto no PPC), o estágio curricular (quando previsto no PPC) e quaisquer outras atividades previstas no PPC como componente obrigatório.

No diploma deverá constar o histórico do aluno, sua habilitação, e o eixo tecnológico ao qual o curso pertence. Os históricos escolares que acompanham o diploma devem explicitar os componentes curriculares cursados, de acordo com o correspondente perfil profissional de conclusão, explicitando as respectivas cargas horárias, frequências e aproveitamento dos concluintes.

9.7 Avaliação da qualidade do curso

Para averiguar e garantir a qualidade do curso ofertado, um processo contínuo de avaliação poderá ser instaurado, com atividades de avaliação docente, discente e institucional, organizado pelo Coordenador do Curso, que preside o Conselho de Curso.

O corpo discente será avaliado por seu rendimento acadêmico, que será acompanhado pelo professor e pelo setor pedagógico, sendo avaliado e discutido em reuniões pedagógicas e de Conselho de curso.

O corpo docente será avaliado pela Comissão Permanente de Avaliação do Docente pelo Discente (CPADD), de acordo com Capítulo III da Resolução nº 007/2018 de 23 de fevereiro de 2018.

10 Corpo Docente

10.1 Coordenador

A Coordenação do Curso encontra-se sob a responsabilidade do Professor Odilon Fernandes Neto, SIAPE 137435, efetivado pela Portaria 2244 – 31 de maio de 2022. Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados pela Universidade de Uberaba em 2001 e especialista em Informática Aplicada a Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais em 2008. Atualmente ministrando as disciplinas “Ética, Cidadania e Exercício Profissional” no 1º ano e “Desenvolvimento de Projeto de Sistemas” no 3º ano.

10.2 Quadro docente

O curso conta com 45 (quarenta e cinco) professores e, devido ao seu caráter integrado, o curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, conta com a participação de professores de diferentes formações acadêmicas e áreas do conhecimento. Todos os docentes listados estão contratados em regime de Dedicação Exclusiva (DE), 40 horas e 20 horas. Quadro docente vide anexo III.

10.3 Conselho do curso

O Conselho do Curso é formado pelo Coordenador do curso, quatro docentes efetivos diretamente ligados ao curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, um técnico administrativo da área pedagógica e um representante discente. As reuniões do Conselho de Curso ocorrem, ordinariamente, a cada bimestre. As atribuições do Conselho de Curso estão definidas no regulamento dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível médio do IF Goiano.

10.4 Conselho de Classe

O Conselho de Classe é um órgão que tem por finalidade a promoção da qualidade do processo pedagógico, de forma contínua, objetiva e sistemática. E devem ser observados os itens estabelecidos na Seção V do Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano

11 Infraestrutura do campus

O Instituto Federal Goiano - Campus Morrinhos possui uma área total de 120 hectares, abrigando a sede administrativa, dependências e espaços de formação profissional. O abastecimento de energia elétrica provém de rede de concessionária particular regional. O abastecimento de água provém de Estação de Tratamento de Água pertencente à Instituição. O esgoto sanitário é contido em fossas e lagoas de decantação. Parte do lixo é encaminhada para reciclagem e a outra parte é coletada pela Prefeitura Municipal de Morrinhos. Em relação à internet, o IF Goiano - Campus Morrinhos possui conexão em alta velocidade proporcionada por um link de 100 Mbps.

11.1 Gabinete de trabalho para os professores

O Campus Morrinhos oferece aos professores 9 gabinetes, para atendimento individualizado de estudantes, podendo ser acomodados em cada um, vários professores, com mesas, cadeiras e armários.

11.2 Sala de Professores

Os professores estão distribuídos em salas, especialmente, por áreas de conhecimento, possuem mesas, cadeiras, armários individuais, acesso à internet, sendo que as salas são amplas, com iluminação adequada, com persianas, objetivando proporcionar melhor conforto térmico e visual.

11.3 Sala de Aula

O Campus Morrinhos possui 20 salas de aula amplas, climatizadas e com capacidade para acomodar 40 estudantes em cada sala. Possuem carteiras, projetor e quadro de vidro. Além disso, possui duas salas de aula em dois blocos de laboratórios da formação profissionalizante.

11.4 Sala de coordenação

O Campus Morrinhos possui uma sala para a coordenação do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio da área do bloco de computação com mesa, armários, mesa de reunião e internet.

11.5 Laboratórios a serem utilizados no curso

ESPECIFICAÇÕES	STATUS
Laboratório de Lógica de Programação com 35 note books e datashow no formato stadium com quadro de vidro	Implantado
Laboratório de Redes/Software com 30 desktop e datashow no formato stadium com quadro de vidro	Implantado
Laboratório de Linguagem de Programação com 35 note books e datashow no formato stadium com quadro de vidro	Implantado
Laboratório de Tópicos Especiais com 35 note books e datashow no formato stadium com quadro de vidro e 30 kit´s arduíno	Implantado
Laboratório de Linguagem Técnica de Programação com 25 note books e datashow no formato stadium com quadro de vidro	Implantado
Laboratório de Banco de Dados com 25 note books e datashow no formato stadium com quadro de vidro	Implantado
Laboratório de Redes de Computadores com 20 desktop com datashow com quadro de vidro e dois servidores de redes para simulações	Implantado
Laboratório de Manutenção com diversas maquinas para conhecimento e estudos de componentes e periféricos	Implantado

Laboratório de Computação Gráfica com 10 note books e 2 impressoras tipo 3D e 1 conjunto completo de realidade virtual	Implantado
Laboratório de Análise e Ciência de Dados com 10 note books e 1 impressoras tipo 3D	Implantado

11.6 Biblioteca

A Biblioteca do Campus faz parte do Sistema Integrado de Biblioteca - SIBI, o que envolve a integralização de todos os serviços. Vale ressaltar, que são seguidas as políticas de coleções e descarte que contemplam a recomendação legislativa em vigor no que se refere à aquisição, tendo por base os programas curriculares dos cursos vigentes, regulamentos e normativas, além de um funcionamento em rede com logística e política consolidada dos serviços de empréstimo entre bibliotecas.

Além dos serviços tradicionais de empréstimo domiciliar, treinamento de usuário, seção de referência, acesso online a bases de dados, possui autoatendimento nos serviços de reserva, renovação de empréstimo e solicitação de empréstimos entre bibliotecas. O sistema de automação funciona via o *software Pergamum* da PUCPR, um dos sistemas mais completos do mercado brasileiro – um sistema que agrega qualidade ao gerenciamento do acervo, uma vez que a sua plataforma de serviços opera totalmente via web.

A Biblioteca oferece também serviços como orientação para a normalização de trabalhos acadêmicos, orientação bibliográfica e visitas orientadas. O atendimento ao público é contínuo. Em sua estrutura física há salas de estudos individuais e coletivas, salas com computadores com acesso à internet, sala de leitura e espaço para exposições e atividades culturais.

11.6.1 Bibliotecas virtuais

O IF Goiano, também disponibiliza acesso ao Portal de Periódicos da Capes. O Portal de Periódicos, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), é uma biblioteca virtual que reúne e disponibiliza a instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. Ele conta com um acervo de mais de 49 mil títulos com texto completo, 455 bases referenciais, como referências, patentes, estatísticas, material audiovisual, normas técnicas, teses, dissertações, livros e obras de referência. O acesso se dá pelo seguinte endereço: www.periodicos.capes.gov.br.

11.6.1.1 Biblioteca Virtual Pearson

A Pearson é uma Biblioteca Virtual, assinada pelo IF Goiano que disponibiliza mais de 13 mil títulos na íntegra em diversas áreas do conhecimento. A plataforma conta com ferramentas de acessibilidade aos usuários com baixa visão ou deficiência visual, assegurando o acesso e fornecimento ininterrupto ao acervo e, consequentemente, amplia os acervos das bibliotecas do IF Goiano, universalizando o acesso a todos estudantes e servidores da instituição. O acesso à Pearson se dá pelo endereço eletrônico disponível na página: https://biblioteca.ifgoiano.edu.br/biblioteca/index.php.

11.7 Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas

O Campus Morrinhos, conforme Resolução nº 28/2020/CS, de 28 de agosto de 2020, do Conselho Superior do Instituto Federal Goiano, que prevê em sua organização o Atendimento ao Público-Alvo da Educação Especial Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas, conforme Seção I do Regulamento dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, por meio da implementação do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE).

O NAPNE busca promover a inclusão de pessoas com necessidades específicas no Campus, contribuindo para o seu acesso na instituição, permanência e conclusão com êxito do curso ofertado, por meio da promoção de ações adequadas para a inserção dos diferentes grupos de pessoas excluídas e marginalizadas no âmbito do IF Goiano.

Seu principal objetivo é implementar ações de inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (visuais, auditivos, físicos, mentais e altas habilidades), partindo da discussão sobre aspectos técnicos, didático-pedagógicos, adequações, quebra de barreiras arquitetônicas, atitudinais e educacionais, bem como as especificidades e peculiaridades de cada deficiência e altas habilidades, buscando a reflexão sobre o papel do professor e da instituição numa prática pedagógica inclusiva.

Nesse sentido, as atribuições do NAPNE são:

- Prestação de assistência direta aos projetos da instituição que possuam algum apelo ligado à inclusão;
- Estímulo ao espírito de inclusão na comunidade interna e externa, de modo que o aluno não apenas acumule conhecimentos técnicos, mas valores sociais consistentes, para que atue na sociedade de forma consciente e comprometida;
- Realização de levantamento das áreas do Campus com problemas de acessibilidade e estudo das possíveis adaptações;
- Estabelecimento de parcerias com outras instituições especializadas de atendimento às pessoas com necessidades especiais.

- Acompanhamento e apoio didático-pedagógico aos alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE's) e seus professores.

Seu principal objetivo é implementar ações de inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (visuais, auditivos, físicos, mentais e altas habilidades), partindo da discussão sobre aspectos técnicos, didático-pedagógicos, adequações, quebra de barreiras arquitetônicas, atitudinais e educacionais, bem como as especificidades e peculiaridades de cada deficiência e altas habilidades, buscando a reflexão sobre o papel do professor e da instituição numa prática pedagógica inclusiva.

Nesse sentido, as atribuições do NAPNE são:

- Prestação de assistência direta aos projetos da instituição que possuam algum apelo ligado à inclusão;
- Estímulo ao espírito de inclusão na comunidade interna e externa, de modo que o aluno não apenas acumule conhecimentos técnicos, mas valores sociais consistentes, para que atue na sociedade de forma consciente e comprometida;
- Realização de levantamento das áreas do Campus com problemas de acessibilidade e estudo das possíveis adaptações;
- Estabelecimento de parcerias com outras instituições especializadas de atendimento às pessoas com necessidades especiais.
- Acompanhamento e apoio didático-pedagógico aos alunos com Necessidades Educacionais Especiais (NEE's) e seus professores.

11.8 Recursos Multimeios

O Campus Morrinhos conta com infraestrutura de apoio pedagógico, a fim de oferecer suporte ao desenvolvimento das atividades acadêmicas como aulas, reuniões e eventos.

Os recursos audiovisuais e multimídia visam contribuir para a qualidade dos trabalhos realizados em sala de aula, contribuindo para o desempenho didático-pedagógico dos docentes e, consequentemente, para a aprendizagem dos discentes.

Para o desenvolvimento/apresentação dos trabalhos acadêmicos, os alunos poderão utilizar os computadores portáteis, projetor multimídia e outros recursos didáticos disponibilizados pela coordenação do curso.

Nesse sentido, o Campus Morrinhos possui projetores multimídia em cada sala de aula, além de 44 projetores multimídias disponíveis para os professores, que podem ser utilizados com o intuito de facilitar o processo ensino/aprendizagem.

11.9 Áreas de lazer, circulação e convivência

O Campus Morrinhos conta com área para circulação (coberta e ao ar livre), onde os discentes podem desenvolver atividades interativas.

A área de lazer disponibilizada aos alunos do Campus Morrinhos compreende as seguintes estruturas:

1. 01 quadra poliesportiva coberta;
2. 01 centro de vivência (com cantina, sala com jogos de mesa etc.)

11.10 Assistência estudantil

A assistência estudantil deve ser entendida como direito social, capaz de romper com tutelas assistencialistas e com concessões estatais, com vistas à inclusão social, formação plena, produção de conhecimento, melhoria do desempenho acadêmico e o bem estar biopsicossocial. (Art. 1º da Política de Assistência Estudantil do IF Goiano). No Campus Morrinhos a assistência estudantil é ligada a Diretoria de Ensino, composta por seis auxiliares administrativos. Sendo responsável, também, pela implantação e implementação dos serviços assistenciais por meio de programas cujo objetivo é minimizar a evasão escolar, bem como oportunizar o acesso à educação de forma igualitária.

O programa de Assistência Estudantil é destinado aos estudantes regularmente matriculados neste campus, nos cursos presenciais em todas as suas modalidades, em consonância com o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e Regulamento do Programa de Assistência Estudantil no IF Goiano, aprovado pela instituição. O programa é direcionado aos estudantes que não possuem condições econômicas/financeiras de prosseguirem sua trajetória acadêmica.

Para inclusão no programa do IF Goiano - Campus Morrinhos com matrícula e frequência regular; os alunos devem apresentar condições socioeconômicas que justifiquem a necessidade do recebimento do auxílio financeiro estudantil. Dentre os benefícios estão:

- Auxílio-Transporte: tem como objetivo custear despesas com transporte no deslocamento do discente no trajeto residência - campus - residência, sendo os limites definidos em função do gasto devidamente comprovado. Para obter este benefício o aluno deve estar regularmente matriculado em curso de nível superior e educação profissional técnica de nível médio na modalidade presencial, e em situação de vulnerabilidade socioeconômica. A seleção dos alunos é realizada mediante edital anual;
- Residência Estudantil: o regime de residência é uma das ações da Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano e consiste na concessão, por parte dos campi, da infraestrutura física para os estudantes residirem além de móveis e equipamentos básicos, com o objetivo de minimizar a evasão escolar, bem como oportunizar o acesso à educação de forma igualitária;
- Alimentação Escolar: o Campus Morrinhos, em consonância com o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), bem como ao Programa Nacional de Assistência Estudantil (Pnaes) oferece a todos os estudantes matriculados refeições gratuitas. Atualmente, são oferecidos almoço e jantar preparados por equipe qualificada, sob supervisão de nutricionista.

- Centro Integrado de Saúde: a finalidade é oferecer atendimento ambulatorial nas áreas médica, odontológica e nutricional para os alunos regularmente matriculados nos *campi* do IF Goiano, de acordo com disponibilidade do quadro de pessoal, por meio de equipe multidisciplinar de profissionais da área de medicina, odontologia e nutrição. As ações dos profissionais ligados a esse setor objetivam o cuidado integral, por meio de ações de promoção da saúde, prevenção de agravos e tratamento de doenças físicas. Atualmente, o Campus Morrinhos conta com médico, odontóloga e nutricionista.

12. Embasamento Legal

Dentre os documentos legais mais importantes e recorrentes para a orientação da prática educacional, nas modalidades presencial e a distância, constam os que seguem.

Considera-se que é preciso observar os já existentes, mas, também, os que serão criados e/ou homologados, e determinados como parâmetros para a atividade nas instituições públicas de ensino da Rede Federal.

12.1 Documentos da Legislação Nacional

a) Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

b) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), nº 9.394/96.

c) Plano Nacional de Educação (PNE), período 2014-2024.

d) Lei de Criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, nº 11.892/2008.

e) Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), 4ª edição de 2020.

f) Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

g) Resolução CNE/CP Nº 1/2021, que Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

h) Resolução CNE/CP nº 03/2018, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

i) Decreto n.º 5.154/04: regulamenta o parágrafo 2.º do artigo 36 e os artigos 39 a 41 da Lei 9.394/96;

j) Decreto nº 5.840, de 14 de julho de 2006.

l) Lei n.º 11.788/08, dispõe sobre o estágio de estudantes.

m) Parecer CNE/CEB n.º 39/2004, que dispõe sobre a aplicação do Decreto n.º 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

n) Decreto 9.057, de 25 de maio de 2017, que regulamenta o Art. 80 da Lei nº 9.394/96.

o) Diretrizes Indutoras para Oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na RFEPCT (CONIF).

12.2 Normativas Institucionais

a) Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

b) Projeto Pedagógico Institucional (PPI).

c) Regimentos Gerais.

d) Diretrizes Institucionais para o Ensino Médio Integrado do IF Goiano (Resolução CS nº 007/2019).

e) Regulamento dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IF Goiano (Resolução CS Nº 086/2017)

f) Normas para Criação de Cursos Técnicos de Nível Médio e de Graduação do IF Goiano (Resolução CS nº 085/ 2018).

g) Resolução nº 038/2017 - Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado dos Cursos Técnicos e Superiores do IF Goiano.

h) Regulamento dos Cursos da modalidade de Educação a Distância do IF Goiano e demais legislações pertinentes ao curso expedidas pelos órgãos competentes.

13. Das Disposições Gerais e Transitórias

Os casos omissos deste documento, e não previstos em lei, serão objetos de análise pelo Conselho do Curso Técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio, Coordenação de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Diretoria de Ensino do IF Goiano – Campus Morrinhos.

14. Referências Bibliográficas

BRASIL. Decreto nº 60.731, de 19 de maio de 1967, que transfere para o Ministério da Educação e Cultura os órgãos de ensino do Ministério da Agricultura e dá outras providências.

BRASIL. Decreto nº 62.178, de 25 de janeiro de 1968, que provê sobre a transferência de estabelecimentos de ensino agrícola para Universidades e dá outras providências.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília, 2016.

BRASIL. Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

BRASIL. Lei 4.024 de 20 de dezembro de 1961, que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

BRASIL. Lei 8.731, de 16 de novembro de 1993, que transforma as Escolas Agrotécnicas Federais em autarquias e dá outras providências.

BRASIL. Lei 11. 892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

BRASIL. Lei 10. 861, de 14 de abril de 2004, que institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.

BRASIL. Resolução CONAES nº 01 de 17 de junho de 2010, que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

BRASIL. Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004, que regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. Resolução Conselho Superior do IF Goiano nº 033/2011, de 13 de setembro de 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. Resolução Conselho Superior do IF Goiano nº 015/2013, de 01 de março de 2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. Resolução Conselho Superior do IF Goiano nº 024/2013, de 01 de março de 2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO. Resolução nº 007/2016, de 18 de janeiro de 2016 que regulamenta os Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano. 2016.

ANEXO I

1º ANO				
Disciplinas de Núcleo Básico		Carga Horária		
		Semanal (aulas)	Anual (aulas)	EaD (aulas)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física I	1	40	8
	Artes	1	40	8
	Língua Inglesa I	1	40	8
	Língua Portuguesa I	3	120	24
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia I	2	80	16
	Sociologia I	2	80	16
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia I	2	80	16
	Física I	1	40	8
	Química I	1	40	8
	Tópicos de Ciências da Natureza I	1	40	8
Matemática e suas Tecnologias	Matemática I	3	120	24
TOTAL		**18**	**720**	**144**
Disciplinas do Núcleo Articulador				
Atividade Integradora I		1	40	8
TOTAL		**1**	**40**	**8**
Disciplinas de Núcleo Tecnológico				
Disciplinas de Núcleo Tecnológico	Fundamentos de Informática e Operação de Computadores	2	80	16
	Lógica de Programação	3	120	24
	Manutenção de Computadores	2	80	16
	Tópicos Especiais I	2	80	16
	Ética, Cidadania e Exercício Profissional	1	40	8
TOTAL		**10**	**400**	**80**
TOTAL POR SEMANA		**29**	**1.160**	**232**

2º ANO				
Disciplinas de Núcleo Básico		Carga Horária		
		Semanal (aulas)	Anual (aulas)	EaD (aulas)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física II	1	40	8
	Língua Estrangeira (Espanhol) I	1	40	8
	Língua Inglesa II	1	40	8
	Língua Portuguesa II	3	120	24
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia II	2	80	16
	História I	2	80	16
	Sociologia II	1	40	8
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia II	1	40	8
	Física II	2	80	16
	Química II	2	80	16
Matemática e suas Tecnologias	Matemática II	3	120	24
TOTAL		**19**	**760**	**152**
Disciplinas do Núcleo Articulador				
Atividade Integradora II		1	40	40

TOTAL		**1**	**40**	**8**
Disciplinas de Núcleo Tecnológico				
Disciplinas de Núcleo Tecnológico	Banco de Dados	2	80	16
	Linguagem e Técnicas de Programação	3	120	24
	Redes de Computadores I	2	80	16
	Tópicos Especiais II	2	80	16
	Tecnologia de Informação Verde	1	40	8
TOTAL		**10**	**400**	**80**
TOTAL POR SEMANA		**30**	**1.200**	**240**
3º ANO				
Disciplinas de Núcleo Básico		**Carga Horária**		
		Semanal (aulas)	Anual (aulas)	EaD (aulas)
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Educação Física III	2	80	16
	Língua Estrangeira (Espanhol) II	1	40	8
	Língua Inglesa II	1	40	8
	Língua Portuguesa III	3	120	24
Ciências Humanas e suas Tecnologias	Filosofia	2	80	16
	História II	2	80	16
Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia III	1	40	8
	Física III	1	40	8
	Química III	1	40	8
	Tópicos de Ciências da Natureza II	1	40	8
Matemática e suas Tecnologias	Matemática III	3	120	24
TOTAL		**18**	**720**	**144**
Disciplinas do Núcleo Articulador				
Atividade Integradora III		1	40	40
TOTAL		**1**	**40**	**8**
Disciplinas de Núcleo Tecnológico				
Disciplinas de Núcleo Tecnológico	Desenvolvimento de Projeto de Sistemas	2	80	16
	Linguagem de Programação	3	120	24
	Redes de Computadores II	2	80	16
	Tópicos Especiais III	2	80	16
	Optativa	1	40	8
TOTAL		**10**	**400**	**80**
TOTAL POR SEMANA		**29**	**1.160**	**232**
Carga Horária Total do Núcleo Básico		**2.200**		
Carga Horária Total do Núcleo Profissional		**1.200**		
Total de Horas Núcleo Básico + Núcleo Profissional		**3.400**		
Carga Horária Total do Núcleo Articulador		**120**		
Total de Horas do Curso		**3.520**		

ANEXO II
Quadro docente

Docentes da Formação Geral

NOME DO DOCENTE	FORMAÇÃO/TITULAÇÃO	DISCIPLINAS	REGIME
Ana Maria Alves Pereira dos Santos	Graduação em Letras - Português/Inglês pela Universidade Estadual de Goiás. Mestrado em Letras/Linguística pela Universidade Federal de Goiás.	Linguagens	DE
Ana Paula Franttini Garcia Moreno Guimaraes	Graduada em Educação Física Bacharelado pela Universidade Norte do Paraná. Mestrado em Ciências pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP.	Linguagens - Educação Física	40h
Freddy Enrique Ramos Guimaraes	Graduação em Educação Física (Licenciatura Plena) pela Universidade Federal do Amazonas. Mestrado em Educação Física com ênfase em função autonômica cardíaca pela Universidade de Brasília.	Linguagens - Educação Física	DE
Ilma Celia de Paiva	Graduação em Licenciatura Plena em Letras Modernas pela Associação Educativa Evangélica (1992). Mestrado em Desenvolvimento Regional. Faculdades Alves Faria, ALFA.	Linguagens	DE
Josiane Silveira Calaça Matos	Graduação em Letras pela Universidade Federal de Goiás. Mestrado em Letras/ Estudos Literários pela Universidade Federal de Uberlândia.	Linguagens	DE
Lorrane Stefane Silva	Graduação em Pedagogia pela UFU. Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).	Linguagens	40h
Márcia Cristina Custodia Ferreira	Graduação em Educação Física pela Universidade Estadual de Goiás. Mestrado em Ciências do Esporte pela Universidade Federal de Minas Gerais.	Linguagens - Educação Física	DE
Raquel Martins de Oliveira	Graduação em letras - habilitação português e inglês pela Universidade Federal de Goiás. Mestrado pela Universidade Federal de Goiás - área de concentração: estudos linguísticos.	Linguagens	DE
Ronaldo Elias Borges	Graduação em letras - Português e Inglês e Respectivas Literatura. Doutor em Letras e Linguística pela Universidade Federal de Goiás.	Linguagens	DE
Silvia Gabriela Brito Barbosa	Graduação em Letras - Habilitação em Língua Espanhola e Literaturas pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Mestrado pelo Instituto Federal da Bahia (IFBA).	Linguagens	DE
Tatiana Batista dos Santos	Graduação em Letras pela Universidade Estadual de Goiás - Campus Morrinhos. Especialista em Metodologia de Ensino de Língua Portuguesa e Inglesa pela Universidade Cândido Mendes – MG.	Linguagens	40h
Taynara Maria Mendonça de Souza	Graduação em Licenciatura Plena em Letras e Respectivas pela Universidade Estadual Goiás. Mestrado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás.	Linguagens	DE

Eduardo Cordeiro Fideles	Graduação em Matemática pela Universidade Federal de Goiás. Mestrado em Matemática pela Universidade de Brasília.	Matemática	DE
Kenia Bomtempo de Souza	Graduação em Licenciatura em Matemática e Bacharelado em Matemática Computacional pela Universidade Católica de Goiás. Mestrado em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Goiás.	Matemática	DE
Márcia Franchini Garcia Moreno Guimaraes	Graduação em Matemática Bacharel/Licenciatura pela PUC/São Paulo. Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática pela Faculdade Apogeu.	Matemática	DE
Paulo César Feracioli dos Santos	Graduação em Matemática pela PUC – Goiás. Mestrado em Matemática pela Universidade Federal de Goiás.	Matemática	DE
Renato Silva Vasconcelos	Graduação em Ciências - Matemática pelo Centro Universitário Claretiano de Batatais. Mestrado em Olericultura, pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Goiano - Campus Morrinhos.	Matemática	DE
Alexandre Divino de Souza	Graduação em Física, na modalidade de bacharelado, pela Universidade Federal de Goiás. Mestrado em Física pela Universidade Federal de Goiás.	Física	DE
Carla de Moura Martins	Graduação em Química (Licenciatura e Bacharelado) pela Universidade Federal de Uberlândia. Doutorado em Química pela Universidade Federal de Uberlândia.	Química	DE
Felipe de Moura Souza	Graduação em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia São Paulo, campus São Paulo. Doutorado em Ciência e Tecnologia em Química pela Universidade Federal do ABC.	Química	DE
Gilberto Silverio da Silva	Graduação em Química pela Universidade Estadual de Maringá. Doutorado em Química pela Universidade Estadual de Campinas.	Química	DE
Gilmara Aparecida Correa Fortes	Graduação em Química pela Universidade Federal de Goiás. Doutora em Química pela Universidade Federal de Goiás.	Química	DE
Giuliano Carvalho Frugeri	Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Goiás. Mestre em Botânica pela Universidade de Brasília.	Biologia	DE
Jesusney Silva Hernandes	Graduação em Física pela Universidade Federal de Minas Gerais. Mestre em ensino de Física pela PUC-MINAS.	Física	DE
Leonardo Cunha Albuquerque	Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília. Doutorado em Fitopatologia pela Universidade de Brasília.	Biologia	DE
Marysson Jonas Rodrigues Camargo	Graduação em Química pela Universidade Federal de Goiás. Mestre em Química pela Universidade Federal de Goiás.	Química	40h
Rejaine Martins Rios	Graduação em Biologia pela Universidade de Rio Verde. Doutorado em Ciências pela Universidade do Minho, Portugal.	Biologia	DE
Thiago Milograno de Carvalho	Graduação em Física pela Universidade Federal de Goiás. Mestrado em Física pela Universidade Federal de Goiás.	Física	DE

Diego Marques Pereira dos Anjos	Graduação em História pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Doutorado em Ciências Sociais pela Universidade de Brasília.	Humanas	DE
Gabriel de Paula	Graduação em História pela PUC-Goiás. Mestrado em História pela Universidade Federal de Goiás.	Humanas	20h
Leonardo Batista Pedroso	Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia. Doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia.	Humanas – Geografia	DE
Marcus Vinicius Costa da Conceição	Graduação em História pela Universidade Estadual de Goiás e em Ciência Política pelo Centro Universitário Internacional. Doutorado em Sociologia pela Universidade Federal de Goiás.	Humanas	DE
Rodrigo Borges de Andrade	Graduação em Geografia - Licenciatura Plena pela Universidade Federal de Uberlândia. Mestrado em Geografia Humana pela Universidade Federal de Uberlândia.	Humanas – Geografia	DE
Thelma Maria de Moura Bergamo	Graduação em História e Pedagogia pela Universidade Estadual de Goiás. Doutorado em Educação Brasileira, na área de Fundamentos dos Processos Educativos, pela Universidade Federal de Goiás.	Humanas	DE

Docentes da Formação Técnica

NOME DO DOCENTE	FORMAÇÃO/TITULAÇÃO	DISCIPLINAS	REGIME
Alexandre Carvalho Silva	Graduado em Ciências da Computação pelo Universidade Federal de Uberlândia. Doutorado em Computação pela Universidade Federal de Uberlândia	Linguagens de Programação	DE
Ana Maria Martins Carvalho	Graduada em Processamento de Dados pela Universidade de Uberaba e Mestre em Redes de Computadores/Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Uberlândia	Estatística, Redes de Computadores	DE
Antônio Neco de Oliveira	Graduado em Sistemas de Informação pela Universidade Universo. Doutorado em Redes de Computadores/Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Uberlândia	Estatística, Sistemas Gerais e Redes de Computadores	DE
Felipe Nunes Gaia	Graduado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia. Doutorado em Computação pela Universidade UNICAMP	Linguagens de Programação	DE
Fernando Barbosa Matos	Graduado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Goias. Doutorado em Computação pela Universidade Federal de Uberlândia	Linguagens de Programação	DE
Hiury Luiz dos Santos	Graduado em Sistemas de Informação pela Universidade Universo Mestrado em Olericultura pelo IF Goiano	Manutenção, Sistemas Gerais	DE
Jesmmer da Silveira Alves	Graduado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Goias. Doutorado em Computação pela Universidade Federal de Brasilia	Linguagens de Programação	DE

José Pereira Alves	Graduado em Sistemas de Informação pela Universidade ULBRA Especialista em Redes de Computadores pela Universidade ULBRA	Redes de Computadores, Arquitetura de Computadores	DE
Leila Roling Scariot da Silva	Graduado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Campinas. Doutorado em Computação pela Universidade Federal de Goias	Linguagens de Programação	DE
Luciano Carlos Ribeiro da Silva	Graduado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Goias. Mestre em Computação pela Universidade Federal de Goias	Linguagens de Programação	DE
Marcel da Silva Melo	Graduado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia. Mestre em Computação pela Universidade Federal de Uberlândia	Linguagens de Programação	DE
Norton Coelho Guimarães	Graduado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Goias. Mestre em Computação pela Universidade Federal de Goias	Linguagens de Programação	DE
Odilon Fernandes Neto	Graduado em Processamento de Dados pela Universidade Uberaba. Especialista Informática Aplicada a Educação pela PUC - Minas	Sistemas Gerais, Ética e Legislação	DE
Reidner Cavalcante	Graduado em Ciências da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia. Mestre em Computação pela Universidade Federal de Uberlândia	Linguagens de Programação	40h
Rodrigo Elias Francisco	Graduado em Sistemas de Informação pela Universidade Federal de Uberlândia. Mestre em Computação pela Universidade Federal de Uberlândia	Linguagens de Programação	DE

ANEXO III
Infraestrutura do campus

Centro de Convivência	Com cantina, sala com jogos de mesa etc.;	Implantado
Espaços administrativos exclusivos	Onde funcionam o Gabinete da Direção-Geral, a Diretoria de Administração e Planejamento, a Gerência de Extensão, a Gerência de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, a Gerência de Infraestrutura e a Coordenação Regional de Educação a Distância (EaD).	Implantado
Residência estudantil	Alojamento masculino	Implantado
Complexo esportivo;		Implantado
Refeitório;		Implantado
Centro Integrado de Saúde		Implantado
Laboratório Brinquedoteca		Implantado
Pavilhão da Pós-Graduação	4 salas	Implantado
Laboratório específicos para os setores de avicultura, bovinocultura, piscicultura, suinocultura, mecanização agrícola, olericultura, fruticultura, cafeicultura		Implantado
Auditório Principal	com capacidade para 800 pessoas;	Implantado
Auditório (biblioteca)	com capacidade para 250 pessoas;	Implantado
Auditório (Computação)	com capacidade para 120 pessoas;	Implantado
Biblioteca	com 1.000 m^2;	Implantado
Pavilhão de Agronomia	7 salas	Implantado
Pavilhão de Química	4 salas	Implantado
Pavilhão Pedagógico I	8 salas de aulas	Implantado
Pavilhão Pedagógico II	8 salas de aulas	Implantado
Pavilhão de Computação	2 salas de aulas e 8 laboratório	Implantado

ANEXO IV

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
Disciplina: Educação Física I	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 10 h	**CH Prática:** 30 h
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA
A Educação Física, como disciplina escolar, deve tratar da cultura corporal de movimento, em sentido amplo: sua finalidade é introduzir e integrar o aluno a essa esfera, formando o cidadão que vai reproduzir, transformar e produzir essa cultura. Para tanto, o aluno deverá deter o instrumental necessário para usufruir de jogos, esportes, danças, lutas, ginásticas além dos conhecimentos sobre o corpo, tais como, anatomia humana, fisiologia humana e do exercício, biomecânica e nutrição. Desfrutando, dessa forma, de benefícios do exercício crítico da cidadania e da melhoria da qualidade de vida. A Educação Física no Ensino Médio tem suas características, devendo levar em conta o variado repertório de conhecimentos que os alunos já possuem sobre as diferentes manifestações culturais e buscar ampliá-los, aprofundá-los e qualificá-los criticamente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
MOLLER, Ronald. **História dos esportes e das atividades físicas.** São Paulo: Ibrasa, 2008. BETTI, Mauro. **Educação Física e esportes, perspectivas para o século XXI**. Campinas: Papirus, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
AMABIS, José Mariano; FERRARO, Nicolau G.; CANTO, Eduardo L. **Moderna plus: Ciências da Natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v. FINCK, Silvia Christina Madrid. **A Educação Física e o esporte na escola**. Curitiba/PR: IBPEX, 2011. KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. 13. ed. São Paulo: Pioneira, 1994. MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo basquetebol**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004. MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo handebol**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004. ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020. 6 v.

<table>
<tr><td>INSTITUTO FEDERAL Goiano</td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="4">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: Artes</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 40 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 32 h</td><td>CH EaD: 8 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40 h</td><td>CH Prática: -</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 1º</td></tr>
<tr><td colspan="4">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="4">A arte na história, a arte na pré-história, a arte egípcia, a arte na Grécia Antiga, a arte em Roma, a arte medieval, Renascimento Cultural, a arte pré-colombiana, o barroco – Europa, o barroco – Brasil, as manifestações artísticas do Brasil colônia.</td></tr>
<tr><td colspan="4">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="4">GOMBRICH, E. H. A História da Arte. 16ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. Livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e recebidos pelo Campus Morrinhos do IF Goiano, de disciplinas afins..</td></tr>
<tr><td colspan="4">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="4">SANTOS, Maria das Graças Vieira Proença dos. História da Arte. 17ª ed. 3ª impressão. São Paulo: Ática, 2008.
WÖLFFLIN, Heinrich. Conceitos Fundamentais da História da Arte: o problema da evolução dos estilos nas artes mais recentes. [tradução João Azenha Júnior]. – 4ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2000. – (Coleção a)..</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
Disciplina: Língua Inglesa I	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32h	**CH EaD: 8** h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA
Compreensão do uso da Língua Inglesa como segunda língua, geradora de significação e integradora na organização do mundo e da própria identidade. Estratégias necessárias à leitura de textos escritos nos mais diferentes gêneros textuais; Tópicos gramaticais
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
BARKER, Chris; MITCHEL, Libby. Mega 1. Workbook. Macmillan, 2014. FERRARI, M. & Rubin, G. R. Inglês para o ensino médio. Ed. Scipione. 2014. Bibliografia Básica Livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e recebidos pelo Campus Morrinhos do IF Goiano, de disciplinas afins.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
BRASIL. Ministério da Educação. Secretária Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio. HEWINGS, Martin. Advanced Grammar in Use. Cambridge University Press.1999. LIBERATO, Wilson Antônio. Compact English Book. São Paulo: FTD, 1998. Volume Único. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, 2006. MARQUES, Amadeu; Dicionário Inglês- Português/Português-Inglês. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2009. NEUZA, Eliana Maria Clara; Inglês para o Ensino Médio. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. WATKINS, Michael; PORTER, Timothy. Gramática da língua inglesa. São Paulo: Ática, 2002.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Língua Portuguesa I	**CH Total (Presencial + EaD):** 120 h	
	CH Presencial: 96 h	**CH EaD:** 24 h
	CH Teórica: 120 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA

Usos e compreensão da Língua Portuguesa enquanto instrumento comunicativo e identitário. Estudo de tópicos sobre Fonética, Morfologia, Sintaxe e Semântica da Língua Portuguesa. Leitura e compreensão de textos de variados gêneros e tipologia textuais. Produção textual. Estudo de períodos literários, autores e obras das literaturas de língua portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, 2006.

Bibliografia Básica Livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e recebidos pelo Campus Morrinhos do IF Goiano, de disciplinas afins.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEREDO, J. C. **Gramática Houaiss da Língua Portuguesa**. São Paulo: Publifolha, Instituto Houaiss, 2008.

BECHARA, E. **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, A. P.; BEZERRA, M. A. (Orgs.). **Tecendo textos, construindo experiências**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2003.

DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, Anna R.; BEZERRA, M. A. (Orgs.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

FARACO, C. A. e TEZZA, C. **Oficina de texto**. 3. Ed. Petrópolis: Vozes.

BAKHTIN, M. **Estética e criação verbal**. 3. Ed. Trad. do francês. Maria Ermantina Galvão; ver. Marina Appenzeler. São Paulo: Martins Fontes, 2000. [Col. Ensino Superior].

COSTA, S. R. **Dicionário de gêneros textuais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

D'ONOFRIO, S. **Teoria do texto.** São Paulo: Ática, 2003.

ECO, U. **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.

Literatura

As obras literárias, de leitura obrigatória, serão selecionadas pelos docentes da área de Letras, em reunião específica e serão cobradas por meio de provas escritas e individuais, conforme cronograma específico a ser entregue aos alunos no início de cada ano letivo.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
Disciplina: Geografia I	**CH Total (Presencial + EaD):** 80 h	
	CH Presencial: 64 h	**CH EaD:** 16 h
	CH Teórica: 80 h	**CH Prática:** 00 h
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA

Os Mapas e a Linguagem Cartográfica. A Estrutura da Terra e a Dinâmica Litosférica. A Geomorfologia e as Paisagens Terrestres. Solos: Gênese, Estrutura e Dinâmicas Ambientais
O Clima e a Interferência Humana. A Hidrosfera: A Questão Hídrica em Contexto. Biomas e Formações Vegetais no Mundo e no Brasil. Fontes e Recursos Energéticos Globais: Matrizes e tendências.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOLIGIAN, L.; MARTINEZ, R.; VIDAL, W.P.G.; BOLIGIAN, A.T.A. **Geografia**: espaço e vivência, vol. 1. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
EQUIPE RIDEEL. **Manual compacto de geografia geral**: ensino médio. São Paulo: Rideel, 2010.
MARTINELLI, M. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2008.
ESTÊVEZ, L. F. **Biogeografia, climatologia e hidrogeografia**: fundamentos teórico-conceituais e aplicados. Curitiba: InterSaberes, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COUTINHO, L. M. **Biomas brasileiros**. São Paulo: Oficina de Textos, 2016.
DELBONI, H.; KOBAYASHI, M. **Geografia**: ensino médio – 1º Ano. 2. ed. Brasília: Cisbrasil – CIB, 2010.
EQUIPE RIDEEL. **Atlas geográfico do estudante**. São Paulo: Rideel, 2019.
GODEFROID, R. S. **Biogeografia**: abordagens teórico-conceituais e tópicos aplicados. Curitiba: InterSaberes, 2017.
FIGUEIRÓ, A. **Biogeografia**: dinâmicas e transformações da natureza. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.
MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. **Geografia Geral e do Brasil**: espaço geográfico e globalização: ensino médio, v. 1. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016.
ROSS, J. L. S. **Ecogeografia** do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.
TAVEIRA, B. D. A. **Hidrogeografia e gestão de bacias**. Curitiba: InterSaberes, 2018.

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: Sociologia I</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 80 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 64 h</td><td>CH EaD: 16 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 80 h</td><td>CH Prática: 00 h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 1º</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="3">Indivíduo e Sociedade. Contexto histórico e o surgimento da sociologia. Clássicos da sociologia: Durkheim, Weber e Marx. Introdução ao conceito de cultura. Etnocentrismo, Relativismo e Alteridade. Indústria Cultural. Temas de Antropologia. O problema ético-racial. Sociologia brasileira.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="3">BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira; QUINTANEIRO, Tania; RIVERO; Patrícia. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.
GIDDENS, Anthony. A Constituição da sociedade. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
MORIN, Edgar. Cultura de massas no século XX: o espírito do tempo. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: Forense Universitária, 2009.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="3">RUGERI, Talita Cristine. Tópicos especiais: sociologia brasileira. Curitiba: Contentus, 2020.
LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Sociologia geral. São Paulo, SP: Atlas, 1999.
ARAÚJO, Silvia Maria de; BRIDI, Maria Aparecida; MOTIM, Benilde Lenzi. Sociologia: um olhar crítico. São Paulo: Contexto, 2009.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Biologia I	**CH Total (Presencial + EaD):** 80 h	
	CH Presencial: 64 h	**CH EaD:** 16 h
	CH Teórica: 80 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA

A origem da vida e principais teorias. Características gerais dos Seres Vivos. Composição química dos seres vivos. Introdução à Citologia. Envoltórios celulares (membrana plasmática, parede celular e glicocálice). Mecanismos de transporte através da membrana. Endocitose e exocitose. Citoplasma e organelas citoplasmáticas. Metabolismo energético (fotossíntese, quimiossíntese, respiração celular e fermentação). Núcleo celular. Divisão celular: mitose meiose. Embriologia animal. Histologia animal. Níveis de organização dos Seres Vivos. Ecologia: conceitos básicos. Fluxo de energia, cadeia e teia alimentar. Pirâmides ecológicas. Ciclos biogeoquímicos. Os grandes biomas do Mundo. Sucessão ecológica. Ecologia de populações. Interações ecológicas. Desequilíbrios ambientais e o desenvolvimento sustentável.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENDONÇA, V. L. **Biologia: ecologia: origem da vida e biologia celular, embriologia e histologia.** 3. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. v.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J.M. et al. **Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v.
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia hoje.** 2**.** ed. São Paulo: Ática, 2013. v.1.
LOPES, S. **Bio: volume 1**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
THOMPSON, M.; RIOS, E. P. **Conexões com a Biologia.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v.1.
SILVA JÚNIOR, C. et al. **Biologia 1: ensino médio.** 11. ed. São Paulo: Saraiva 2016. V.1.
ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020. 6 v.

<table>
<tr><td colspan="2">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="2">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Disciplina: Física I</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 40 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 32h</td><td>CH EaD: 8h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40h</td><td>CH Prática: 0 h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 1º</td></tr>
<tr><td colspan="2">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Cinemática escalar e vetorial. Dinâmica: Leis de Newton e aplicações. Energia: Energia Mecânica e sua conservação, trabalho e potência. Quantidade de movimento e sua conservação.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="2">BISCUOLA, G.J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R.H. Física 1. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física: contexto e aplicações. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2014. v.1
RAMALHO JR., F.; FERRARO, N.G.; SOARES, P.A.T. Física 1: os fundamentos da Física. 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Física. 2. ed. São Paulo, SP: Atual, 2005. 472 p.
SANT’ANA, B. et al. Conexões com a Física. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1
TORRES, C.M.A et al. FÍSICA 1 Ciência e Tecnologia: Mecânica. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2016.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="2">AMABIS, J.M. et al. Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v.
HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
PIETROCOLA, et.al. Física em contextos: pessoal, social e histórico. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. v.1
ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020. 6 v.
WALKER, J. O circo voador da física. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. 338 p.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Química I	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA

Propriedades e classificação da matéria. Estrutura atômica. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Geometria molecular. Interações intermoleculares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, M. R. M. **Química**: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.
LISBOA, J. C. F., et al. **Ser protagonista**: química, 1° ano. 3ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.
SANTOS, L. P. S., et al. **Química cidadã**.3. ed. São Paulo: AJS, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUILAR, J. B.; NAHAS, T.; AOKI, V. L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – ambiente e ser humano**. 1ª ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
AMABIS, J. M. et al. **Moderna plus: Ciências da natureza e suas tecnologias – o conhecimento científico**. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2020.
AMABIS, J. M. et al. **Moderna plus: Ciências da natureza e suas tecnologias – água e vida**. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2020.
BIANCHI J.C.A., ALBRECHT C.H. e MAIA D.J.; **"Universo da QUÍMICA"**. v.1, São Paulo: FTD, 2008.
FUKUI, A. et al. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – composição e estrutura dos corpos**. 1ª ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
NERY, A. L. P.; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – matéria e transformações**. 1ª ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
PERUZZO, T. M. Química. **Na Abordagem do Cotidiano**–Vol. único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**-Ensino Médio. Volume único, 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: Tópicos de Ciências da Natureza I</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 40 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 32 h</td><td>CH EaD: 8 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40 h</td><td>CH Prática: -</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 1º</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="3">EDUCAÇÃO FÍSICA: Estrutura celular e transformação biológica de energia. Substratos para o exercício e fosfato de alta energia. Bioenergética. Fosforilação oxidativa. Contagem de produção aeróbica de ATP. Eficiência da fosforilação oxidativa. Controle da bioenergética.
QUÍMICA: Funções Inorgânicas. Reações químicas: Conceitos e Classificação.</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="3">FONSECA, M. R. M. Química: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.
LISBOA, J. C. F., et al. Ser protagonista: química, 1° ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.
POWERS, S.K.; HOWLEY, E. T. Fisiologia do Exercício: teoria e aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 5. ed. Barueri: Manole, 2005.
SANTOS, L. P. S., et al. Química cidadã.3. ed. São Paulo: AJS, 2016.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="3">AGUILAR, J. B.; NAHAS, T.; AOKI, V. L. M. Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – ambiente e ser humano. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
AMABIS, J. M. et al. Moderna plus: Ciências da natureza e suas tecnologias – o conhecimento científico. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
AMABIS, J. M. et al. Moderna plus: Ciências da natureza e suas tecnologias – água e vida. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
AMABIS, J. M. et al. Moderna plus: Ciências da natureza e suas tecnologias – matéria e energia. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
BIANCHI J.C.A., ALBRECHT C.H. e MAIA D.J. “Universo da QUÍMICA”. São Paulo: FTD, 2008. v.1.
FUKUI, A. et al. Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – composição e estrutura dos corpos. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
NERY, A. L. P.; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – matéria e transformações. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
PERUZZO, T. M. Química. Na Abordagem do Cotidiano–Vol. único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química-Ensino Médio. Volume único, 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Matemática I	**CH Total (Presencial + EaD):** 120 h	
	CH Presencial: 120h	**CH EaD:** 24 h
	CH Teórica: 120 h	**CH Prática:** 0 h
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA

Proporcionalidade: grandezas diretamente e inversamente proporcionais, regra de três simples, regra de três composta e noções de porcentagem. Conjuntos numéricos: naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais. Conjuntos: operações de união, intersecção e subtração entre conjuntos, diagrama de Venn. Função: definição, função polinomial de 1º grau (função afim), função polinomial de 2º grau (função quadrática), função exponencial, logaritmos e função logarítmica. Sequências: definição, progressão aritmética e progressão geométrica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L.R.; VIANA, F. **Matemática em Contextos: Função Afim e Função Quadrática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

DANTE, L.R.; VIANA, F. **Matemática em Contextos: Função Exponencial, Função Logarítmica e Sequências**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

BONJORNO, J. R.; JÚNIOR, J. R. G.; SOUSA, P. R. C.. **Prisma Matemática: Conjuntos e Funções**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

BONJORNO, J. R.; JÚNIOR, J. R. G.; SOUSA, P. R. C.. **Prisma Matemática: Funções e Progressões**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

IEZZI, G.; MURAKAMI, C.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos e Funções**. Volume 1. 8. ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.

IEZZI, G.; DOLCE, O.; MURAKAMI, C.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Logaritmos**. Volume 2. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.

IEZZI, G.; HAZZAN, S.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas**. Volume 4. 7. ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C.. **A Matemática do Ensino Médio**. Volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

LIMA, E. L.. **Meu Professor de Matemática e outras histórias**. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: Atividade Integradora I</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 40 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 32 h</td><td>CH EaD: 8 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40 h</td><td>CH Prática: 00 h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 1º</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="3">A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico em Informática no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="3">A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico em Informática no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="3">A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico em Informática no início de cada período letivo.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Fundamentos de Informática e Operação de Computadores	**CH Total (Presencial + EaD):** 80h	
	CH Presencial: 64h	**CH EaD:** 16h
	CH Teórica: 40h	**CH Prática:** 40h
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA

Conceitos básicos de informática, as funções do sistema operacional e as funções dos aplicativos. A história e a evolução dos computadores; As diferenças dos dispositivos de entrada e saída de dados; Os componentes do computador; A função dos dispositivos de computação; Representação de informações; O sistema de numeração dos computadores; Sistema de bases; Operações aritméticas; Utilização das memórias no computador; A capacidade e os tipos de memórias; A estrutura de processamento; As diferentes velocidades de processamento; A função dos registradores; Classificação dos tipos de software; As diferentes Linguagens de programação; Os serviços e funções do sistema operacional; Os serviços do sistema operacional no modo texto; Os melhores aplicativos a cada função; Os serviços e funções oferecidas entre os aplicativos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRUMLISH. **Internet para Pessoas Ocupadas**. São Paulo: Makron Books, 1997.
D´ÁVILA, Edison. **Montagem, Manutenção e Configuração de Computadores Pessoais.** São Paulo: Érica, 1997.
MACHADO, Francis. **Arquitetura de Sistemas Operacionais.** Rio de Janeiro: LTC, 2002.
MATTOS, Frank. **Office 2000 Fundamental.** São Paulo: Brasport, 2000.
NASCIMENTO / HELLER. **Introdução à Informática.** São Paulo: Makron Books, 1990.
NORTON, Peter. **Introdução à Informática.** São Paulo: Makron Books, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GONICK, L. **Introdução Ilustrada à Computação.** São Paulo: Harper do Brasil, 1984.
NORTON, Peter. **Desvendando Periféricos e Extensões.** Rio de Janeiro: Campus, 1993.
SILBERSCHATZ, Galvin & GAGNE. **Sistemas Operacionais: Conceitos e Aplicações.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.
YOUNG, Michael. **Microsoft Office 2000 Professional Guia Autorizado.** São Paulo: Pearson Education, 2001.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Lógica de Programação	**CH Total (Presencial + EaD):** 120h	
	CH Presencial: 96h	**CH EaD:** 24h
	CH Teórica: 40h	**CH Prática:** 80h
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA

Conhecimento e desenvolvimento de algoritmos; Programas simples; A interpretação dos algoritmos e Linguagens; como solucionar problemas em Linguagens; A lógica computacional; As rotinas para solucionar problemas computacionais; As estruturas de dados básicas, comandos e operações; Selecionando as melhores estruturas de dados, a que melhor se adapta à solução do problema.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

EGYPTO, Cândido. **Lógica e Algoritmos**. CEFET-PB, 2003. (Livro-texto)

FARRER, Harry et al. **Algoritmos estruturados***.* Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1989.

FARRER, Harry et al. **Pascal estruturados***.* Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1986.

FORBELLONE, André Luiz Villar & EBERSPÄCHER, Henri Frederico. **Lógica de programação.** 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUIMARÃES, Ângelo de Moura. **Algoritmos e estruturas de dados.** Rio de Janeiro: LTC, 1985.

MANZANO, José Augusto N. G & YAMATUMI, Wilson Y. **Programando em Turbo Pascal7. 0**. São Paulo: Érica, 2001.

RINALDI, Roberto. **Turbo Pascal 7.0: comandos e funções**. São Paulo: Érica, 1993.

SCHIMTZ, Eber A & TELES, Antonio A. S. **Pascal e técnicas de programação.** Rio de Janeiro: LTC, 1985.

TREMBLAY, Jean-Paul & BUNT, Richard B. **Ciência dos computadores: uma abordagem algorítmica***.* Nova Iorque/USA: Mcgraw-Hill, 1983.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Manutenção de Computadores	**CH Total (Presencial + EaD):** 80h	
	CH Presencial: 64h	**CH EaD:** 16h
	CH Teórica: 20h	**CH Prática:** 60h
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA

Os componentes do computador; compreendendo os tipos e funções de conexões; conhecendo os periféricos; A montagem de um computador; instalação de softwares; instalação dos equipamentos. Os componentes do computador (processador, memória, etc); selecioná-los conforme a necessidade do serviço; Instalação e configuração (particionamento, formatação e instalação de drives); Noções de manutenção corretiva e preventiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMORIM, Rodrigo. **Montagem de computadores e Hardware**. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.
CARMONA, Tadeu. **Guia Profissional Hardware**. São Paulo: Digerati Books, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FERREIRA, Silvio. **Montagem de Micros: para Estudantes e Técnicos de PCs.** Rio de Janeiro: Axcel Books, 2006.
MAX, Ivan. **Treinamento Profissional em Hardware**. São Paulo: Digerati Books, 2006.
VASCONCELOS, Laércio. **Manual de manutenção de PCs**. São Paulo: Makron Books, 2002.

<table>
<tr><td colspan="2">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="2">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Disciplina: Tópicos Especiais I</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 80h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 64h</td><td>CH EaD: 16h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 20h</td><td>CH Prática: 60h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 1º</td></tr>
<tr><td colspan="2">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Os conhecimentos generalistas e atuais do universo da computação. Considerando a grande rapidez com que os conteúdos de computação evoluem, e visando a capacitação mais atual possível do discente e para a aprimorarão do seu conhecimento com o oferecimento de conteúdos atuais e dinâmicos. Definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="2">A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="2">A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Ética, Cidadania e Exercício Profissional	**CH Total (Presencial + EaD):** 40h	
	CH Presencial: 32h	**CH EaD:** 8h
	CH Teórica: 30h	**CH Prática:** 10h
	Período/ano de oferta: 1º	

EMENTA

Como os discentes irão viver em sociedade e com responsabilidade ética pessoal e profissional e também o conhecimento geral do ambiente de trabalho; Métodos de avaliação pessoal e profissional e suas relações de trabalho e ética; Relações de amizades no ambiente de trabalho bem como o conhecimento próprio e também o conhecimento geral. Tornando-se um especialista generalista. O exercício profissional e suas atribuições. Os Conselhos regionais regulamentadores. Lei da Informática. Lei do Software. Marco civil da internet Brasileira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CHIAVENATO, Julio J. Ética Globalizada e Sociedade de Consumo. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004. (Coleção Polêmica)

LUCCA, Newton de. **Aspectos Jurídicos da Contratação**: Informática e Telemática. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

MASIERO, Paulo Cézar. **Ética em Computação**. 1 ed. São Paulo Edusp 2000.

NALINI, José Renato. **Ética Geral e Profissional**. 11 ed. **Revista dos Tribunais**, 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito de Inform**ática. 4 ed. São Paulo: Atlas 2003.

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito e Internet: Liberdade de Informação, Privacidade e Responsabilidade Civil**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Educação Física II	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 30 h	**CH Prática:** 10 h
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

A Educação Física, como disciplina escolar, deve tratar da cultura corporal de movimento, em sentido amplo: sua finalidade é introduzir e integrar o aluno a essa esfera, formando o cidadão que vai reproduzir, transformar e produzir essa cultura. Para tanto, o aluno deverá deter o instrumental necessário para usufruir de jogos, esportes, danças, lutas, ginásticas além dos conhecimentos sobre o corpo, tais como, anatomia humana, fisiologia humana e do exercício, biomecânica e nutrição. Desfrutando, dessa forma, de benefícios do exercício crítico da cidadania e da melhoria da qualidade de vida. A Educação Física no Ensino Médio tem suas características, devendo levar em conta o variado repertório de conhecimentos que os alunos já possuem sobre as diferentes manifestações culturais e buscar ampliá-los, aprofundá-los e qualificá-los criticamente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOLLER, Ronald. **História dos esportes e das atividades físicas.** São Paulo: Ibrasa, 2008.
BETTI, Mauro. **Educação Física e esportes, perspectivas para o século XXI.** Campinas: Papirus, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, José Mariano; FERRARO, Nicolau G.; CANTO, Eduardo L. **Moderna plus: Ciências da Natureza e suas tecnologias.** 1 ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v.
FINCK, Silvia Christina Madrid. **A Educação Física e o esporte na escola**. Curitiba/PR: IBPEX, 2011.
KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. 13. ed. São Paulo: Pioneira, 1994.
MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo basquetebol**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo handebol**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
MENDONÇA, V. L. **De olho no futuro: projetos integradores: ciências da natureza e suas tecnologias**.1. ed. São Paulo: Ática, 2020.
TROLONE, V. B. **+Ação na escola e na comunidade: projetos integradores: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.
ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020. 6 v.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Língua estrangeira (Espanhol) I	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

Conscientizar os estudantes sobre a presença da língua espanhola no contexto mundial na contemporaneidade com ênfase à realidade latino-americana, os aspectos comunicacionais nos diferentes âmbitos da sociedade. Possibilitar o aluno a compreensão e produção de textos orais e escritos em língua espanhola, no que tange ao uso de estruturas linguísticas da tipologia descritiva e narrativa. Ampliar o universo cultural dos alunos, colocando-os em contato com as diferentes variedades do espanhol e suas culturas através dos diferentes gêneros textuais e com os temas transversais, correlacionando os conhecimentos e saberes nas habilidades de leitura e escrita vinculados à Língua Portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL, Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Linguagens Códigos e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.
COIMBRA, Ludmila. Cercanía Joven: Espanhol, 2º ano: Ensino Médio. 1 ed. São Paulo: Edições SM, 2013 Bibliografia Básica Livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e recebidos pelo Campus Ceres do IF Goiano, de disciplinas afins.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANDRADE, M. Español, sin duda. Vol. 2. 1ª Edição Ensino Médio. Brasília: Hic, 2011.
LAROUSSE, Ortografía Lengua Española – reglas y ejercicios. Edit. Larousse.
MATTEBON, F. Gramática comunicativa del español. Editora Edelsa.
MILANI, E. Gramática de Espanhol para brasileiros. Vol. Único. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Língua Inglesa II	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

Compreensão do uso da Língua Inglesa como segunda língua, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Estratégias necessárias à leitura de textos escritos de diferentes gêneros textuais. Introdução às práticas de produção e compreensão orais e escritas da língua através do uso de estruturas e funções comunicativas elementares que permite ao aluno seu engajamento discursivo. Tópicos gramaticais necessários à compreensão dos textos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARKER, Chris; MITCHEL, Libby. Mega 1. Workbook. Macmillan, 2014.
FERRARI, M. & Rubin, G. R. Inglês para o ensino médio. Ed. Scipione. 2014
Bibliografia Básica Livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e recebidos pelo Campus Morrinhos do IF Goiano, de disciplinas afins.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio:
HEWINGS, Martin. Advanced Grammar in Use. Cambridge University Press.1999.
LIBERATO, Wilson Antônio. Compact English Book. São Paulo: FTD, 1998. Volume Único.
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, 2006.
MARQUES, Amadeu; Dicionário Inglês- Português/Português-Inglês. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
NEUZA, Eliana Maria Clara; Inglês para o Ensino Médio. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
WATKINS, Michael; PORTER, Timothy. Gramática da língua inglesa. São Paulo: Ática, 2002.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Língua Portuguesa II	**CH Total (Presencial + EaD):** 120 h	
	CH Presencial: 96 h	**CH EaD:** 24 h
	CH Teórica: 120 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

Usos e compreensão da Língua Portuguesa enquanto instrumento comunicativo e identitário. Estudo de tópicos sobre Fonética, Morfologia, Sintaxe e Semântica da Língua Portuguesa. Leitura e compreensão de textos de variados gêneros e tipologia textuais. Produção textual. Estudo de períodos literários, autores e obras das literaturas de língua portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, 2006.

Bibliografia Básica Livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e recebidos pelo Campus Morrinhos do IF Goiano, de disciplinas afins.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCAR, José de. Iracema. São Paulo: Moderna, 2010.

ALENCAR, José de. Senhora. São Paulo: Moderna, 2006.

ALMEIDA, Manuel Antônio de. Memórias de um sargento de milícias. São Paulo: Martin Claret, 2005. (obra prima de cada autor, 25).

ASSIS, Machado de. Melhores contos. Rio de Janeiro: Record, 1999.

ASSIS, Machado de. Memórias Póstumas de Brás Cubas. Rio de Janeiro: Garnier, 2001.

AZEVEDO, Aluísio. O cortiço. São Paulo, Ática, 2002.

AZEVEDO, Álvares de. Noites na taverna. São Paulo: Ática, 2006.

POMPEIA, Raul. O ateneu. São Paulo: FTD, 1991.

Poesia Poemas, principalmente da literatura brasileira, selecionados das 'Obras Completas' dos poetas estudados no programa. Autores: Gonçalves Dias, Casimiro de Abreu, Álvares de Azevedo, Castro Alves, Olavo Bilac, Raimundo Correia, Alberto de Oliveira, Cruz e Sousa, Alphonsus de Guimaraens e outros.

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: Geografia II</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 80 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 64 h</td><td>CH EaD: 16 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 80 h</td><td>CH Prática: 00 h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 2º</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="3">Espaço Urbano Mundial. A Geografia das Indústrias. Espaço Agrário Mundial. Geografia Econômica. Globalização e Geopolítica Mundial na Atualidade. Geografia da População. Brasil: Formação Territorial e Propostas de Regionalização.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="3">BOLIGIAN, Levon; MARTINEZ, R.; VIDAL, W.P.G.; BOLIGIAN, A.T.A. Geografia: espaço e vivência – Ensino Médio. v. 2. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
BOLIGIAN, Levon; MARTINEZ, R.; VIDAL, W.P.G.; BOLIGIAN, A.T.A. Geografia: espaço e vivência – Ensino Médio. v. 3. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização – Ensino Médio. v. 2. 3 ed. São Paulo: Scipione, 2016.
MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização – Ensino Médio. v. 3. 3 ed. São Paulo: Scipione, 2016.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="3">DELBONI, Henrique; KOBAYASHI, Mércia. Geografia: ensino médio. v. 1. 2 ed. Brasília: Cisbrasil – CIB, 2010.
SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral do Brasil – Espaço geográfico e globalização: ensino médio. v. 2. São Paulo: Scipione, 2010.
SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral do Brasil – Espaço geográfico e globalização: ensino médio. v. 3. São Paulo: Scipione, 2010.
VESENTINI, José William. Geografia - Geografia Geral e do Brasil. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: História I	**CH Total (Presencial + EaD):** 80 h	
	CH Presencial: 64 h	**CH EaD:** 16 h
	CH Teórica: 80 h	**CH Prática:** 00 h
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

Analisar o contexto Greco-Romano sob o prisma de suas características sócio-políticas: Democracia, República e Império. Compreender a Civilização Medieval europeia e árabe. Analisar o advento da Modernidade europeia (XIV-XVIII) e seus desdobramentos africanos, americanos e asiáticos. Refletir sobre as comunidades originárias das Américas e sobre os povos africanos em diáspora e escravizados. Interpretar o processo de ocupação e exploração das Américas (com enfoque na América Portuguesa) em uma perspectiva de História Global. Problematizar a crise do sistema colonial da América Portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BELLOS, Natália; SELKE, Ricardo. **História social e econômica moderna**. Curitiba: Intersaberes, 2017.
EL FASI, Mohammed (org.). **História geral da África, III**: África do século VII ao XI. Brasília: UNESCO, 2010.
FUNARI, Pedro Paulo. **Grécia e Roma**. São Paulo: Contexto, 2018.
MESGRAVIS, Laima. **História do Brasil Colônia**. São Paulo: Contexto, 2015.
SILVA, Marcelo Cândido da. **História Medieval**. São Paulo: Contexto, 2019.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MAESTRI, Mário; PRADO, Maria Ligia; CAPELATO, Maria Helena (Coord.). **O escravismo no Brasil**. São Paulo, SP: Atual, 1994.
SANTIAGO, Theo. **Do feudalismo ao capitalismo**: uma discussão histórica. São Paulo: Contexto, 2015.
YYLER, Flávia Maria Schlee. **História antiga**: Grécia e Roma – a formação do Ocidente. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2014.

<table>
<tr><td rowspan="2"> </td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: Sociologia II</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 40 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 32 h</td><td>CH EaD: 8 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40 h</td><td>CH Prática: 00 h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 2º</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="3">Trabalho e Relações Sociais. Classe e Estratificação Social. Introdução à política. Principais autores clássicos da teoria política. Partidos Políticos. Democracia, cidadania e direitos humanos. Movimentos sociais. A política no Brasil. Estado e cidadania no Brasil</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="3">BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira; QUINTANEIRO, Tania; RIVERO; Patrícia. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.
CARNOY, Martin. Estado e teoria política. Campinas, SP: Papirus, 2011
MARTINS, José Ricardo. Introdução à Sociologia do Trabalho. Curitiba: Intersaberes, 2017.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="3">WEBER, Max. Ciência e política: duas vocações. São Paulo, SP: Cultrix, 2011.
PINSKY, Carla Bassanezi; PINSKY, Jaime (org.). História da Cidadania. São Paulo: Contexto, 2010.
LACERDA, Gustavo Biscaia de. Introdução a Sociologia Política. Curitiba: Intersaberes, 2021.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Biologia II	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

Classificação biológica e regras de nomemclatura. Vírus: características e doenças relacionadas. Reino Monera: características e doenças bacterianas. Reino Protista: características e doenças relacionadas a protozoários. Reino Fungi: características e importância para o homem. Reino Plantae: características e classificação. Reino Plantae: morfologia, histologia e fisiologia vegetal. Reino Animal: características e classificação. Reino Animal: poríferos, cnidários, platelmintos, nematelmintos, moluscos, anelídeos, artrópodes, equinodermos e cordados (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENDONÇA, V. L. **Biologia: os seres vivos.** 3. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. v.2.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J.M. et al. **Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v.
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia hoje.** 2**.** ed. São Paulo: Ática, 2013. V.2.
LOPES, S. **Bio: volume 2**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
MENDONÇA, V. L. **De olho no futuro: projetos integradrores: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.
THOMPSON, M.; RIOS, E. P. **Conexões com a Biologia.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v.2.
TRONOLONE, V. B. **+ Ação na escola e na comunidade: projetos integradores: área de conhecimento: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.
SILVA JÚNIOR, C. et al. **Biologia 2: ensino médio.** 11. ed. São Paulo: Saraiva 2016. V.2.
ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020. 6 v.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Física II	**CH Total (Presencial + EaD):** 80 h	
	CH Presencial: 64 h	**CH EaD:** 16 h
	CH Teórica: 80 h	**CH Prática:** 0 h
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

Termometria. Dilatação térmica. Calorimetria. Transferência de Calor. Termodinâmica. Óptica Geométrica e Física. Ondulatória. Acústica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BISCUOLA, G.J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R.H. **Física 2.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: contexto e aplicações.** 1. ed. São Paulo: Scipione, 2014. v. 2.

RAMALHO JR., F.; FERRARO, N.G.; SOARES, P.A.T. **Física 2: os fundamentos da Física.** 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

SANT'ANA, B. et al. **Conexões com a Física.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v. 2.

TORRES, C.M.A. et al. **FÍSICA 2 - Ciência e Tecnologia: Termofísica, Óptica e Ondas.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J.M. et al. **Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v.

HEWITT, P. G. **Física conceitual.** 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 743 p. ISBN 9788577808908.

MENDONÇA, V. L. **De olho no futuro: projetos integradrores: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

PIETROCOLA, et al. **Física em contextos: pessoal, social e histórico.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. v. 2.

TRONOLONE, V. B. **+ Ação na escola e na comunidade: projetos integradores: área de conhecimento: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020. 6 v.

WALKER, J. **O circo voador da física.** 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. 338 p. ISBN 9788521616092.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Química II	**CH Total (Presencial + EaD):** 80 h	
	CH Presencial: 64 h	**CH EaD:** 16 h
	CH Teórica: 80 h	**CH Prática:**
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Reações Nucleares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, M. R. M. **Química**: ensino médio. Volume 2. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2016.
LISBOA, J. C. F., *et al.* **Ser protagonista**: química, 2° ano. 3ª ed. São Paulo: Edições SM, 2016.
SANTOS, L. P. S., *et al.* **Química cidadã**. Volume 2. 3ª ed. São Paulo: AJS, 2016.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**-Ensino Médio. Volume único, 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUILAR, J. B.; NAHAS, T.; AOKI, V. L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – ambiente e ser humano**. 1ª ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
AMABIS, J. M. *et al.* **Moderna plus: Ciências da natureza e suas tecnologias – o conhecimento científico**. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2020.
AMABIS, J. M. *et al.* **Moderna plus: Ciências da natureza e suas tecnologias – o conhecimento científico – água e vida**. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2020.
BIANCHI J.C.A., ALBRECHT C.H. e MAIA D.J. **"Universo da QUÍMICA"**. Volume único, São Paulo: FTD, 2008.
FELTRE, Ricardo. Química. v. 2. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2004.
FUKUI, A. *et al.* **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – composição e estrutura dos corpos**. 1ª ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
MENDONÇA, V. L. **De olho no futuro: projetos integradrores: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.
NERY, A. L. P.; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – matéria e transformações**. 1ª ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
PERUZZO, T. M. Química. **Na Abordagem do Cotidiano**–Vol. único. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.
TRONOLONE, V. B. **+ Ação na escola e na comunidade: projetos integradores: área de conhecimento: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Matemática II	**CH Total (Presencial + EaD):** 120 h	
	CH Presencial: 120h	**CH EaD:** 24 h
	CH Teórica: 120 h	**CH Prática:** 0 h
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

Geometria Plana (cálculo de áreas): triângulos, quadriláteros notáveis, polígonos regulares, círculo e partes do círculo. Geometria Espacial: geometria espacial de posição, poliedros, prisma, pirâmide, cilindro, cone e esfera. Trigonometria: semelhança de triângulos, relações métricas no triângulo retângulo, razões trigonométricas no triângulo retângulo, circunferência trigonométrica, função seno e função cosseno. Matrizes: definição, operações, transformações geométricas. Sistemas Lineares: definição, métodos de resolução, classificações, interpretações geométricas, aplicações de determinantes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L.R.; VIANA, F. **Matemática em Contextos: Geometria Plana e Geometria Espacial**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

DANTE, L.R.; VIANA, F. **Matemática em Contextos: Trigonometria e Sistemas Lineares**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

BONJORNO, J. R.; JÚNIOR, J. R. G.; SOUSA, P. R. C.. **Prisma Matemática: Geometria**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

BONJORNO, J. R.; JÚNIOR, J. R. G.; SOUSA, P. R. C.. **Prisma Matemática: Geometria e Trigonometria**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Plana**. Volume 9. 8. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.

DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Espacial**. Volume 10. 6. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.

IEZZI, G.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Trigonometria**. Volume 3. 8. ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.

IEZZI, G.; HAZZAN, S.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas**. Volume 4. 7. ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.

LIMA, E. L.. **Meu Professor de Matemática e outras histórias**. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

<table>
<tr><td rowspan="2">INSTITUTO FEDERAL Goiano</td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: Atividade Integradora II</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 40 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 32 h</td><td>CH EaD: 8 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40 h</td><td>CH Prática: 00 h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 2º</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="3">A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico em Informática no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="3">A ser estabelecida conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico em Informática no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="3">A ser estabelecida conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico em Informática no início de cada período letivo.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Banco de Dados	**CH Total (Presencial + EaD):** 80h	
	CH Presencial: 64h	**CH EaD:** 16h
	CH Teórica: 20h	**CH Prática:** 60h
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

Os Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD); O Projeto Físico e Lógico de Banco de Dados; O Modelo de Entidade-Relacionamento; Linguagem de Banco de Dados (Linguagem de Definição e Manipulação de Dados). Os conceitos de Banco de Dados bem como as implicações de modelos Lógicos e Físicos; como projetar um modelo de Entidade-Relacionamento, a transformação do modelo Lógico em modelo Relacional; As Linguagens de Banco de Dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILBERSCHATZ, A., KORTH, H., SUDARSHAN, S. Sistema de Bancos de Dados. 3ed. São Paulo: Makron Books, 1999.
KORTH, Henry F. Sistemas de Banco de Dados. São Paulo: Makron Books, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GUIMARÃES, Célio Cardoso. Fundamentos de bancos de dados: modelagem, projeto e linguagem SQL. Campinas, SP: Unicamp, 2003. 270 p.
SOARES, Walace. MySQL: conceitos e aplicações. São Paulo, SP: Érica, 2001. 294 p.

<table>
<tr><td colspan="2">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="2">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Disciplina: Linguagem e Técnicas de Programação</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 120h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 96h</td><td>CH EaD: 24h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40h</td><td>CH Prática: 80h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 2º</td></tr>
<tr><td colspan="2">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="2">As técnicas de programação na Linguagem. O ambiente de desenvolvimento integrado. Os requisitos da Linguagem. Os componentes visuais e não visuais do ambiente de desenvolvimento integrado. Instalação e configuração dos pré-requisitos de uso da Linguagem; As técnicas de programação na Linguagem com intuito de se criar o protótipo de um sistema de informação.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="2">ARAÚJO, Everton Coimbra. Algoritmos: Fundamento e Prática. 3 ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 412 p
ARAÚJO, Everton Coimbra; HOFFMAN, Alessandra Bortoleto Garbeloti Delphi. Implementação de Algoritmos e Técnicas para Ambientes Visuais. 1. ed. Florianópolis: Visual Books, 2006. 314 p.
LOPES & GARCIA Guto, Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos. 1 ed Rio de Janeiro: Campus, 2002.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="2">Manual de Conexão POLLYMed.
Manual de Conexão VISA.
MANZANO, José Augusto G. Estudo Dirigido Delphi 7.São Paulo: Érica, 2003.
RUBENKING, Neil J. Programação em Delphi para Leigos. São Paulo: Berkeley, 1996.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Redes de Computadores I	**CH Total (Presencial + EaD):** 80h	
	CH Presencial: 64h	**CH EaD:** 16h
	CH Teórica: 20h	**CH Prática:** 60h
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA

O conceito de redes de computadores; As topologias de redes, meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação; As diferentes arquiteturas de redes e tipos de serviços. Os principais tipos de redes; As arquitetura de redes; Os serviços e funções de servidores e equipamentos; Os Conceitos Gerais de Cabeamento Estruturado e Normas Técnicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARLOS, E. Morimoto. **Redes:** Guia Prático**.** GDH Press e Sul Editores, 2008.
HAYDEN, Matt. **Aprenda em 24 horas Redes.** Rio de Janeiro: Campus, 1999. (Livro-Texto)
TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CASAD, Joe. **Aprenda em 24 horas TCP/IP.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.
HELD, Gilbert. **Comunicação de Dados.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
Disciplina: Tópicos Especiais II	**CH Total (Presencial + EaD):** 80h	
	CH Presencial: 64h	**CH EaD:** 16h
	CH Teórica: 20h	**CH Prática:** 60h
	Período/ano de oferta: 2º	

EMENTA
Os conhecimentos generalistas e atuais do universo da computação. Considerando a grande rapidez com que os conteúdos de computação evoluem, e visando a capacitação mais atual possível do discente e para a aprimorarão do seu conhecimento com o oferecimento de conteúdos atuais e dinâmicos. Definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.

<table>
<tr><td colspan="2">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="2">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Disciplina: Tecnologia da Informação Verde</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 40h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 32h</td><td>CH EaD: 8h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 20h</td><td>CH Prática: 20h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 2º</td></tr>
<tr><td colspan="2">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Os conhecimentos generalistas e atuais do universo da computação. Considerando a grande rapidez com que os conteúdos de computação evoluem, e visando a capacitação mais atual possível do discente e para a aprimorar seu conhecimento com o oferecimento de conteúdos atuais e dinâmicos.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="2">*A ser estabelecida conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no inicio de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="2">*A ser estabelecida conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no inicio de cada período letivo.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Educação Física III	**CH Total (Presencial + EaD):** 80 h	
	CH Presencial: 64 h	**CH EaD:** 16 h
	CH Teórica: 70 h	**CH Prática:** 10 h
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA

A Educação Física, como disciplina escolar, deve tratar da cultura corporal de movimento, em sentido amplo: sua finalidade é introduzir e integrar o aluno a essa esfera, formando o cidadão que vai reproduzir, transformar e produzir essa cultura. Para tanto, o aluno deverá deter o instrumental necessário para usufruir de jogos, esportes, danças, lutas, ginásticas além dos conhecimentos sobre o corpo, tais como, anatomia humana, fisiologia humana e do exercício, biomecânica e nutrição. Desfrutando, dessa forma, de benefícios do exercício crítico da cidadania e da melhoria da qualidade de vida. A Educação Física no Ensino Médio tem suas características, devendo levar em conta o variado repertório de conhecimentos que os alunos já possuem sobre as diferentes manifestações culturais e buscar ampliá-los, aprofundá-los e qualificá-los criticamente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOLLER, Ronald. **História dos esportes e das atividades físicas.** São Paulo: Ibrasa, 2008.
BETTI, Mauro. **Educação Física e esportes, perspectivas para o século XXI.** Campinas: Papirus, 1992.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, José Mariano; FERRARO, Nicolau G.; CANTO, Eduardo L. **Moderna plus: Ciências da Natureza e suas tecnologias.** 1 ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v.
FINCK, Silvia Christina Madrid. **A Educação Física e o esporte na escola**. Curitiba/PR: IBPEX, 2011.
KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. 13 ed. São Paulo: Pioneira, 1994.
MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo basquetebol**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
MELHEM, Alfredo. **Brincando e aprendendo handebol**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2004.
ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020. 6 v.

<table>
<tr><td rowspan="2"> </td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: Língua Estrangeira (Espanhol) II</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 40 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 32 h</td><td>CH EaD: 8 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40 h</td><td>CH Prática: -</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 3º</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="3">Conscientizar os estudantes sobre a presença da língua espanhola no contexto mundial na contemporaneidade com ênfase à realidade latino-americana, os aspectos comunicacionais nos diferentes âmbitos da sociedade. Possibilitar o aluno a compreensão e produção de textos orais e escritos em língua espanhola, no que tange ao uso de estruturas linguísticas da tipologia descritiva e narrativa. Ampliar o universo cultural dos alunos, colocando-os em contato com as diferentes variedades do espanhol e suas culturas através dos diferentes gêneros textuais e com os temas transversais, correlacionando os conhecimentos e saberes nas habilidades de leitura e escrita vinculados à Língua Portuguesa.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="3">BRASIL, Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Linguagens Códigos e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.
COIMBRA, Ludmila. Cercanía Joven: Espanhol, 3º ano: Ensino Médio. 1 ed. São Paulo: Edições SM, 2013 Bibliografia Básica Livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e recebidos pelo Campus Ceres do IF Goiano, de disciplinas afins.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="3">ANDRADE, M. Español, sin duda. Vol. 2. 1ª Edição Ensino Médio. Brasília: Hic, 2011.
LAROUSSE, Ortografía Lengua Española – reglas y ejercicios. Edit. Larousse.
MATTEBON, F. Gramática comunicativa del español. Editora Edelsa.
MILANI, E. Gramática de Espanhol para brasileiros. Vol. Único. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Língua Inglesa III	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA

Compreensão do uso da Língua Inglesa como segunda língua, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Estratégias necessárias à leitura de textos escritos de diferentes gêneros textuais. Introdução às práticas de produção e compreensão orais e escritas da língua através do uso de estruturas e funções comunicativas elementares. Tópicos gramaticais necessários à compreensão dos textos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARKER, Chris; MITCHEL, Libby. Mega 1. Workbook. Macmillan, 2014.
FERRARI, M. & Rubin, G. R. Inglês para o ensino médio. Ed. Scipione. 2014.
Bibliografia Básica Livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e recebidos pelo Campus Morrinhos do IF Goiano, de disciplinas afins

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. Secretária Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio:
HEWINGS, Martin. Advanced Grammar in Use. Cambridge University Press.1999.
LIBERATO, Wilson Antônio. Compact English Book. São Paulo: FTD, 1998. Volume Único.
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, 2006.
MARQUES, Amadeu; Dicionário Inglês- Português/Português-Inglês. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
NEUZA, Eliana Maria Clara; Inglês para o Ensino Médio. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
WATKINS, Michael; PORTER, Timothy. Gramática da língua inglesa. São Paulo: Ática, 2002.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Língua Portuguesa III	**CH Total (Presencial + EaD):** 120 h	
	CH Presencial: 96 h	**CH EaD:** 24 h
	CH Teórica: 120 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA

Usos e compreensão da Língua Portuguesa enquanto instrumento comunicativo e identitário. Estudo de tópicos sobre Fonética, Morfologia, Sintaxe e Semântica da Língua Portuguesa. Leitura e compreensão de textos de variados gêneros e tipologia textuais. Produção textual. Estudo de períodos literários, autores e obras das literaturas de língua portuguesa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, 2006.

Bibliografia Básica Livros aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e recebidos pelo Campus Morrinhos do IF Goiano, de disciplinas afins.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMADO, Jorge. Jubiabá. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1996.
ANDRADE, Mário de. Macunaíma. Rio de Janeiro: Garnier, 2001.
RAMOS, Graciliano. São Bernardo. Rio de Janeiro: Record, 1999.
VEIGA, José J. A hora dos ruminantes. 8. ed. São Paulo: Civilização Brasileira, 1974.
VERÍSSIMO, Érico. Um certo capitão Rodrigo. São Paulo: Globo, 2000.
Contos:
Serão selecionados textos representativos de autores constantes do conteúdo programático como: Mário de Andrade, Bernardo Elis, Guimarães Rosa, Clarice Lispector, Lygia Fagundes Telles, José J. Veiga, Rubem Fonseca, Roberto Drummond e outros de acordo com as discussões e necessidades da turma. CHAVES, Rita (Org.).
Contos africanos dos países de língua portuguesa. São Paulo: Ática, 2009. (Para gostar de ler, 44). Poesia:
Textos selecionados dos poetas estudados no programa, como: Oswald de Andrade, Manuel Bandeira, Carlos Drummond de Andrade, Cecília Meireles, João Cabral de Melo Neto, Mário Quintana e outros. DÁSKALOS, Maria Alexandre; APA, Lívia; BARBEITOS, Arlindo. Poesia africana de Língua Portuguesa (Antologia). Rio de Janeiro: Lacerda Editores, 2003.
Teatro:
RODRIGUES, Nelson. Beijo no asfalto. São Paulo: Ática, 2000.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Filosofia	**CH Total (Presencial + EaD):** 80 h	
	CH Presencial: 64 h	**CH EaD:** 16 h
	CH Teórica: 80 h	**CH Prática:** 00 h
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA

Ética, política e sua relação com o conhecimento. Concepções éticas, políticas e epistemológicas na Antiguidade. Conhecimento e poder na Idade Média. Poder, Estado e governo na Modernidade e sua relação com a sociedade do conhecimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Atlas, 2008.
BAUMAN, Zygmunt. **Amor líquido**: sobre a fragilidade dos laços humanos. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.
KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes**. 2. ed. Lisboa: Ed. 70.
ROUSSEAU, J.-J. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. São Paulo: Vozes, 2021 (e-pub).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. 42. ed. Petrópolis: Vozes, 2014
HOBBES, Thomas. **Leviatã** - ou a matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e Civil. 3. ed. São Paulo: Ícone, 2014 (e-pub).
MACHIAVELLI, Niccolò. **O príncipe**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.
PLATÃO; PERINE, Marcelo. **A República**. São Paulo, SP: Scipione, 2001.

<table>
<tr><td rowspan="2"> </td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: História II</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 80 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 64 h</td><td>CH EaD: 16 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 80 h</td><td>CH Prática: 00 h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 3º</td></tr>
<tr><td colspan="4">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="4">Compreender a formação do mundo contemporâneo em uma dimensão Atlântica à luz das Revoluções do século XVIII: Americana, Francesa, Haitiana. Analisar a crise dos Impérios Espanhol e Português na América (XIX) e o contexto europeu à época. Compreender a construção do Brasil Império ao longo do século XIX e os Imperialismos da Europa e dos Estados Unidos na passagem do século XIX ao XX. Compreender a questão negra e indígena no Brasil e nos Estados Unidos dos séculos XIX e XX. Interpretar a implementação e o desenvolvimento dos tempos republicanos no Brasil (preferencialmente), Argentina, Chile e México no século XX. Analisar as duas Grandes Guerras, os regimes autoritários (nazismo, fascismo, salazarismo e franquismo) e as principais Revoluções do século XX. Compreender os processos de descolonização e os discursos pós-colonial e decolonial. Interpretar as crises da democracia liberal ocidental no século XXI.</td></tr>
<tr><td colspan="4">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="4">FICO, Carlos. História do Brasil Contemporâneo: da morte de Vargas aos dias atuais. São Paulo: Contexto, 2015.
MICELI, Paulo. As revoluções burguesas. São Paulo, SP: Atual, 2005.
NAPOLITANO, Marcos. História do Brasil República: da queda da monarquia ao fim do Estado Novo. São Paulo: Contexto, 2016.
SILVA, Giselda Brito; GONÇALVES, Leandro Pereira; PARADA, Maurício (Orgs.). Histórias da Política Autoritária: Integralismos, Nacional-Sindicalismo, Nazismo e Fascismos. Recife: Editora da UFRPE, 2010</td></tr>
<tr><td colspan="4">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="4">MAZRUI, Ali A. & WONDJI, Christophe. História geral da África, VIII: África desde 1935. Brasília, UNESCO, 2010.
MORAES, Luís Edmundo. História Contemporânea: da Revolução Francesa à Primeira Guerra Mundial. São Paulo: Contexto, 2017.
NAPOLITANO, Marcos. História Contemporânea: do entre guerras à nova ordem mundial. São Paulo: Contexto, 2015.
SPIEGELMAN, Art. Maus: a história de um sobrevivente. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2017.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Biologia III	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA

Conceitos básicos de genética. Primeira Lei de Mendel. Monoibridismo e alelos múltiplos (polialelia). Heranças dos grupos sanguíneos na espécie humana. Transfusões sanguíneas e herança do fator RH. Segunda Lei de Mendel. Probabilidade aplicada a genética. Interação gênica e pleiotropia. Herança do sexo. Código genético e síntese proteica (transcrição, tradução e mutação). Biotecnologia: transgênicos, projeto genoma, terapia gênica, clonagem. Evidências da evolução. Teorias evolutivas. Teoria sintética da evolução e especiação. Evolução humana.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MENDONÇA, V. L. **Biologia: o ser humano, genética e evolução.** 3. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. v.3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J.M. et al. **Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v.
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia hoje.** 2**.** ed. São Paulo: Ática, 2013. v.3.
LOPES, S. **Bio: volume 3**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
SILVA JÚNIOR, C. et al. **Biologia 3: ensino médio.** 11. ed. São Paulo: Saraiva 2016. V.3.
THOMPSON, M.; RIOS, E. P. **Conexões com a Biologia.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v.3.
ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020. 6 v.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Física III	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** 0 h
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA

Eletrostática e Eletrodinâmica, Circuitos Elétricos. Magnetismo e Propriedades magnéticas da matéria. Eletromagnetismo. Ondas eletromagnéticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BISCUOLA, G.J., VILLAS BÔAS, N., DOCA, R.H. **Física 3.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

MÁXIMO, A., ALVARENGA, B. **Física: contexto e aplicações.** 1. ed. São Paulo: Scipione, 2014. v.3

RAMALHO JR., F., FERRARO, N.G., SOARES, P.A.T., **Física 3: os fundamentos da Física.** 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

SANT'ANA, B., et.al. **Conexões com a Física.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.3

TORRES, C.M.A et al. **FÍSICA 3 - Ciência e Tecnologia: Eletromagnetismo, Física Moderna.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J.M. et al. **Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v.

HEWITT, P. G. **Física conceitual.** 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 743 p. ISBN 9788577808908.

PIETROCOLA, et al. **Física em contextos: pessoal, social e histórico.** 2. ed. São Paulo: FTD, 2013. v.3

ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020. 6 v.

WALKER, J. **O circo voador da física.** 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2008. 338 p. ISBN 9788521616092.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Química III	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA

Propriedades do carbono. Classificação de cadeias carbônicas. Funções orgânicas. Nomenclatura oficial IUPAC dos compostos orgânicos. Isomeria. Reações orgânicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, M. R. M. **Química**: ensino médio. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016. v.3.
LISBOA, J. C. F., *et al.* **Ser protagonista**: química, 3° ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.
SANTOS, L. P. S., *et al.* **Química cidadã**. 3. ed. São Paulo: AJS, 2016. v.3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AGUILAR, J. B.; NAHAS, T.; AOKI, V. L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – ambiente e ser humano**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
AMABIS, J. M. *et al.* **Moderna plus: Ciências da natureza e suas tecnologias – o conhecimento científico**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
AMABIS, J. M. *et al.* **Moderna plus: Ciências da natureza e suas tecnologias – o conhecimento científico – água e vida**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
BIANCHI J.C.A., ALBRECHT C.H. e MAIA D.J. **"Universo da QUÍMICA"**. Volume único, São Paulo: FTD, 2008.
FUKUI, A. *et al.* **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – composição e estrutura dos corpos**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
NERY, A. L. P.; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias – matéria e transformações**. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
PERUZZO, T. M. Química. **Na Abordagem do Cotidiano**–Vol. único. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2007.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química**-Ensino Médio. Volume único, 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Tópicos de Ciências da Natureza II	**CH Total (Presencial + EaD):** 40 h	
	CH Presencial: 32 h	**CH EaD:** 8 h
	CH Teórica: 40 h	**CH Prática:** -
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA

FÍSICA: Estática dos fluídos e dos corpos extensos rígidos. Gravitação Universal.

BIOLOGIA: Sistema esquelético. Sistema articular. Sistema nervoso: os sentidos. Sistema digestório. Circulação sanguinea: o sangue. Sistema linfático e defesas do organismo. Sistema excretor. Sistema genital feminino. Ciclo menstrual. Sistema genital masculino. Infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). Métodos anticoncepcionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BISCUOLA, G.J.; VILLAS BÔAS, N.; DOCA, R.H. **Física 1.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: contexto e aplicações.** 1. ed. São Paulo: Scipione, 2014. v.1
MENDONÇA, V. L. **Biologia: o ser humano, genética e evolução.** 3. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. v.3.
RAMALHO JR., F.; FERRARO, N.G.; SOARES, P.A.T. **Física 1: os fundamentos da Física.** 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009.
SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Física.** 2. ed. São Paulo: Atual, 2005. 472 p.
SANT'ANA, B., et.al. **Conexões com a Física.** v. 1. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2010. v.1
TORRES, C.M.A et al. **FÍSICA 1 Ciência e Tecnologia: Mecânica.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AMABIS, J.M. et al. **Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual.** 11. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJER, F. **Biologia hoje.** 2**.** ed. São Paulo: Ática, 2013. v.3.
LOPES, S. **Bio: volume 3**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
PIETROCOLA, et.al. **Física em contextos: pessoal, social e histórico.** 2 ed. São Paulo: FTD, 2013. v.1.
SILVA JÚNIOR, C. et al. **Biologia 3: ensino médio.** 11. ed. São Paulo: Saraiva 2016. v.3.
THOMPSON, M.; RIOS, E. P. **Conexões com a Biologia.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016. v.3.
ZAMBONI, A.: BEZERRA, L. M. **Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias.** 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.
WALKER, J. **O circo voador da física.** 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 338 p.

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

Disciplina: Matemática III	**CH Total (Presencial + EaD):** 120 h	
	CH Presencial: 120h	**CH EaD:** 24 h
	CH Teórica: 120 h	**CH Prática:** 0 h
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA

Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, permutações simples, permutações com repetições, arranjos simples e combinações simples. Probabilidade: fenômenos aleatórios, espaço amostral, evento, cálculo de probabilidades e probabilidade condicional. Estatística: população e amostra, variável, frequência absoluta e frequência relativa, representações gráficas, medidas de tendência central e medidas de dispersão, estatística e probabilidade. Matemática Financeira: porcentagem, fator de atualização, aumentos e descontos sucessivos, inflação, juros simples, juros compostos e sistemas de amortização. Geometria Analítica (plano): estudo de pontos e estudo de retas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, L.R.; VIANA, F. **Matemática em Contextos: Análise Combinatória, Probabilidade e Computação**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

DANTE, L.R.; VIANA, F. **Matemática em Contextos: Estatística e Matemática Financeira**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

BONJORNO, J. R.; JÚNIOR, J. R. G.; SOUSA, P. R. C.. **Prisma Matemática: Estatística, Combinatória e Probabilidade**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

BONJORNO, J. R.; JÚNIOR, J. R. G.; SOUSA, P. R. C.. **Prisma Matemática: Sistemas, Matemática Financeira e Grandezas**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAZZAN, S.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Combinatória e Probabilidade**. **Volume 5**. 7. ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.

IEZZI, G.; HAZZAN, S.; DEGENSZAJN. D.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Matemática Comercial**. **Volume 11**. 1. ed. São Paulo: Atual Editora, 2004.

LIMA, E. L.; CARVALHO, P. C. P.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C.. **A Matemática do Ensino Médio**. Volume 2. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

MORGADO, A. C.; CARVALHO, J. B. P.; CARVALHO, P. C. P.; FERNANDEZ, P.. **Análise Combinatória e Probabilidade**. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

IEZZI, G.. **Fundamentos de Matemática Elementar: Geometria Analítica**. Volume 7. 5. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.

<table>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="3">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="3">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Disciplina: Atividade Integradora III</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 40 h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 32 h</td><td>CH EaD: 8 h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40 h</td><td>CH Prática: 00 h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 3º</td></tr>
<tr><td colspan="3">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="3">A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico em Informática no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="3">A ser estabelecida conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico em Informática no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="3">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="3">A ser estabelecida conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico em Informática no início de cada período letivo.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
Disciplina: Desenvolvimento de Projetos de Sistemas	**CH Total (Presencial + EaD):** 80h	
	CH Presencial: 64h	**CH EaD:** 16h
	CH Teórica: 20h	**CH Prática:** 60h
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA
Desenvolvimento completo de um projeto, incluindo sua implementação e documentação sob a orientação de um professor. Garantir que o aluno do curso Técnico de Informática saiba desenvolver um projeto completo de sua área.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.

<table>
<tr><td colspan="2">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="2">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Disciplina: Linguagem de Programação</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 120h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 96h</td><td>CH EaD: 24h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 40h</td><td>CH Prática: 80h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 3º</td></tr>
<tr><td colspan="2">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Os conceitos de transação com banco de dados por meio de Linguagens de programação, bem como os requisitos de operacionalização de um SGBD. As funcionalidades da geração de relatórios. As técnicas e práticas de programação no modelo, uso de um sistema de banco de dados. Construção de uma conexão via programação em banco de dados. Recuperação de informações deste banco de dados para geração de relatórios.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="2">ALVES, William Pereira. Delphi 7: Aplicações Avançadas de Banco de Dados. São Paulo: Érica, 2003.
CANTU, Marcos. Dominando o Delphi 6 - A Bíblia. São Paulo: Makron Books, 2002.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="2">FERREIRA, Marcos dos Santos. Delphi - Tópicos Avançados. São Paulo: Érica, 2001.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
Disciplina: Redes de Computadores II	**CH Total (Presencial + EaD):** 80h	
	CH Presencial: 64h	**CH EaD:** 16h
	CH Teórica: 20h	**CH Prática:** 60h
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA
Implementação de uma estrutura de redes de computadores. Configurando um sistema operacional de rede e configuração dos equipamentos e periféricos distribuídos em uma rede; Confecção de cabos de LAN. Instalação de uma rede básica. Dimensionamento de uma infraestrutura de redes de computadores; O cabeamento estruturado. Configuração de um Servidor. A documentação e as características gerais de instalação. Os equipamentos e materiais utilizados na montagem das redes de computadores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
CARLOS, E. Morimoto. **Redes: Guia Prático.** GDH Press e Sul Editores, 2008. HAYDEN, Matt. **Aprenda em 24 horas Redes.** Rio de Janeiro: Campus, 1999. (Livro-Texto) TANENBAUM. Andrew S. **Redes de Computadores.** Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
CASAD, Joe. **Aprenda em 24 horas TCP/IP.** Rio de Janeiro: Campus, 1999. HELD, Gilbert. **Comunicação de Dados.** Rio de Janeiro: Campus, 1999.

<table>
<tr><td colspan="2">MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO
CAMPUS MORRINHOS
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO</td></tr>
<tr><td colspan="2">DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Disciplina: Tópicos Especiais III</td><td colspan="2">CH Total (Presencial + EaD): 80h</td></tr>
<tr><td>CH Presencial: 64h</td><td>CH EaD: 16h</td></tr>
<tr><td>CH Teórica: 20h</td><td>CH Prática: 60h</td></tr>
<tr><td colspan="2">Período/ano de oferta: 3º</td></tr>
<tr><td colspan="2">EMENTA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Os conhecimentos generalistas e atuais do universo da computação. Considerando a grande rapidez com que os conteúdos de computação evoluem, e visando a capacitação mais atual possível do discente e para a aprimorarão do seu conhecimento com o oferecimento de conteúdos atuais e dinâmicos. Definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA BÁSICA</td></tr>
<tr><td colspan="2">A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.</td></tr>
<tr><td colspan="2">BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</td></tr>
<tr><td colspan="2">A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no início de cada período letivo.</td></tr>
</table>

INSTITUTO FEDERAL Goiano	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO CAMPUS MORRINHOS COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR		
Disciplina: Optativa	**CH Total (Presencial + EaD):** 40h	
	CH Presencial: 32h	**CH EaD:** 8h
	CH Teórica: 20h	**CH Prática:** 20h
	Período/ano de oferta: 3º	

EMENTA
Os conhecimentos generalistas e atuais do universo da computação. Considerando a grande rapidez com que os conteúdos de computação evoluem, e visando a capacitação mais atual possível do discente e para a aprimorarão do seu conhecimento com o oferecimento de conteúdos atuais e dinâmicos. A ser estabelecido conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no inicio de cada período letivo. Essa disciplina será mais voltada para novas áreas do conhecimento como a computação gráfica, a inteligencia artificial, a prototipação, a automação, a realidade virtual e aumentada, entre outros.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
*A ser estabelecida conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no inicio de cada período letivo.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
*A ser estabelecida conforme as necessidades de cada conteúdo definido pelo Conselho do Curso Técnico no inicio de cada período letivo.