



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
IFSULDEMINAS

RESOLUCAO Nº50/2024/CAMEN/IFSULDEMINAS

27 de agosto de 2024

Dispõe sobre a aprovação da alteração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, aprovada em 21 de agosto de 2024.

O presidente da Câmara de Ensino - CAMEN do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, servidor Márcio José Previtalli, nomeado pela portaria Nº 1.238, publicado no DOU de 04.09.2020, seção 2, página 22 e em conformidade com a Lei 11.892/2008, no uso de suas atribuições legais e regimentais,
RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a alteração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Inconfidentes.

Art. 2º Atualizar a Resolução CONSUP Nº 293/2022.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor em 21 de agosto de 2024.

Márcio José Previtalli

Presidente da Câmara de Ensino

IFSULDEMINAS

Documentos Anexados:

- **Anexo #1.** Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Campus Inconfidentes (anexado em 27/08/2024 09:28:22)

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcio Jose Previtalli, DIRETOR DE ENSINO SUBSTITUTO - SUB-CHEFIA - IFSULDEMINAS - DE**, em 27/08/2024 09:45:57.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 27/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsulde Minas.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 476868

Código de Autenticação: 5cd4ee98c0





PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**INCONFIDENTES, MG
2024**

GOVERNO FEDERAL

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE
MINAS GERAIS**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Camilo Santana

SECRETARIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Marcelo Bregagnoli

REITOR DO IFSULDEMINAS

Cleber Ávila Barbosa

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Honório José de Moraes Neto

PRÓ-REITOR DE GESTÃO DE PESSOAS

Clayton Silva Mendes

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Luiz Carlos Dias da Rocha

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Daniela Ferreira

PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

Carlos Henrique Rodrigues Reinato

Presidente

Cleber Ávila Barbosa

Representantes dos Diretores-gerais dos Campi

Luiz Flávio Reis Fernandes, Aline Manke Nachtigall, Renato Aparecido de Souza, Juliano de Souza Caliari, Rafael Felipe Coelho Neves, Alexandre Fieno da Silva, João Olympio de Araújo Neto e Carlos José dos Santos.

Representante do Ministério da Educação

Silmário Batista dos Santos

Representantes do Corpo Docente

João Paulo Rezende, Luciano Pereira Carvalho, Márcio Maltarolli Quidá, Rodrigo Cardoso Soares de Araújo, Thiago Caproni Tavares, Carlos Alberto de Albuquerque, Gusthavo Augusto Alves Rodrigues e Amauri Araújo Antunes.

Representantes do Corpo Técnico Administrativo

João Paulo Espedito Mariano, Giuliano Manoel Ribeiro do Vale, Jonathan Ribeiro de Araújo, Dorival Alves Neto, Paula Costa Monteiro, Nelson de Lima Damião, Willian Roger Martinho Moreira, João Paulo Junqueira Geovanini e Olimpio Augusto Carvalho Branquinho.

Representantes do Corpo Discente

Italo Augusto Calisto do Nascimento, Leonardo Fragoso de Mello, Fernanda Flório Costa, Roneilton Gonçalves Rodrigues, Débora Karolina Corrêa, Flaviane Brunhara de Almeida, Danilo Gabriel Gaioso da Silva e Kaylaine Aparecida Oliveira Barra

Representantes dos Egressos

Igor Corsini, Keniara Aparecida Vilas Boas, Jorge Vanderlei da Silva, Rafaiete Cristina Vicente da Silva, Otavio Pereira dos Santos, Bernardo Sant' Anna Costa, Adriano Carlos de Oliveira e Hellena Damas Menegucci

Representantes das Entidades Patronais

Alexandre Magno e Jorge Florêncio Ribeiro Neto

Representantes das Entidades dos Trabalhadores

Teovaldo José Aparecido e Ana Rita de Oliveira Ávila Nossack

Representantes do Setor Público ou Estatais

Rosiel de Lima e Cícero Barbosa

Representantes Sindicais

Rafael Martins Neves

Membros Natos

Rômulo Eduardo Bernardes da Silva, Sérgio Pedini e Marcelo Bregagnoli

DIRETORES GERAIS DOS *CAMPI*

Campus Inconfidentes

Luiz Flávio Reis Fernandes

Campus Machado

Aline Manke Nachtigall

Campus Muzambinho

Renato Aparecido de Souza

Campus Passos

Juliano de Souza Caliari

Campus Poços de Caldas

Rafael Felipe Coelho Neves

Campus Pouso Alegre

Alexandre Fieno da Silva

Campus Carmo de Minas

João Olympio de Araújo Neto

Campus Três Corações

Carlos José dos Santos

EQUIPE ORGANIZADORA DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

DOCENTES

André Luigi Amaral Di Salvo
Ivan Paulino Pereira
Luciana Faria
Maria de Fátima Freitas Bueno Marcílio
Roberta Bonamichi Guidi Garcia

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Cleonice Maria da Silva
Eneida Sales Noronha
Flávia Sejas Anderson
Rafaella Lacerda Crestani

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

Área	Nome	Titulação	Formação	Currículo
Administração	Ana Carolina Soares Oliveira	Mestra	Graduada em Administração	Lattes
	Fernanda Góes da Silva	Mestra	Graduada em Administração	Lattes
Direito	Mark Pereira dos Anjos	Doutor	Graduado em Direito	Lattes
Ciências Humanas	Antônio Carlos Vilas Boas	Mestre	Graduado em Estudos Sociais	Lattes
	Ediano Dionisio do Prado	Doutor	Graduado em Ciências Sociais	Lattes
	Fernanda Aparecida Leonardi	Doutora	Graduada em Geografia	Lattes
	Geovano Moreira Chaves	Doutor	Graduado em História	Lattes
	Giovane José da Silva	Doutor	Graduado em Filosofia e em História	Lattes
	João Paulo Lopes	Doutor	Graduado em História	Lattes
	Roberto Marin Viestel	Doutor	Graduado em História	Lattes
Matemática	Alexandre de Carvalho	Mestre	Graduado em Matemática	
	Antônio do Nascimento Gomes	Doutor	Graduado em Matemática	Lattes
	Bruno Henrique Labriola Misse	Doutor	Graduado em Matemática	Lattes
	Carlos Augusto Cardoso Marques	Especialista	Graduado em Engenharia de Controle e Automação	Lattes
	Geslaine Frimaio da Silva	Doutora	Graduada em Matemática e em Física	Lattes
	João Paulo Rezende	Mestre	Graduado em Matemática	Lattes
	Carla Adriana Fernandes Alves Patronieri	Mestra	Graduada em Letras	Lattes
	Cíntia Zorattini	Especialista	Graduada em Letras	Lattes
	Davi Vieira Medeiros	Mestre	Graduado em Letras	Lattes

Língua Portuguesa e Literatura			Proficiência em Libras	
	Everaldo Rodrigues Ferreira	Mestre	Graduado em Letras	Lattes
	Soraia Almeida Barros	Mestra	Graduada em Letras	Lattes
Língua Inglesa	Daniel Moreira Lupinacci	Mestre	Graduado em Letras	Lattes
	Giuliano Loghan Lima Marques	Mestre	Graduado em Letras	Lattes
	José Hugo de Oliveira	Doutor	Graduado em Letras	Lattes
Língua Espanhola	Giuliano Loghan Lima Marques	Mestre	Graduado em Letras	Lattes
Língua Brasileira de Sinais	Davi Vieira Medeiros	Mestre	Graduado em Letras Proficiência em Libras	Lattes
Arte	Luís Carlos Negri	Mestre	Graduado em Artes Cênicas	Lattes
Informática	Ivan Paulino Pereira	Mestre	Graduado em Computação	Lattes
Educação Física	Fabiano Fernandes da Silva	Doutor	Graduado em Educação	Lattes
	Renata Beatriz Klehm	Mestra	Graduada em Educação Física	Lattes
Química	Bárbara Marianne Maduro	Mestra	Graduada em Química	Lattes
	Delmo de Lima	Especialista	Graduado em Engenharia Química	Lattes
	Flaviane Aparecida de Sousa	Doutora	Graduada em Química	Lattes
	Jorge Alexandre Nogueira Santos	Doutor	Graduado em Química	Lattes
Biologia	Mara Aparecida Pereira de Ávila	Doutora	Graduada em Enfermagem	Lattes
	Nilton Luiz Souto	Doutor	Graduado em Ciências Biológicas	Lattes
	Paloma Rodrigues Siebert	Doutora	Graduada em Ciências Biológicas	Lattes
	Rafael César Bolleli de Faria	Doutor	Graduado em Ciências Biológicas	Lattes
	Geraldo Magela Rodrigues de Almeida	Mestre	Graduado em Física	Lattes

Física	Max Wilson de Oliveira	Doutor	Graduado em Física e em Matemática	Lattes
	Régis Fernandes Gontijo	Mestre	Graduado em Física	Lattes
	Valdir Barbosa da Silva Júnior	Mestre	Graduado em Física	Lattes

Sumário

1 DADOS DA INSTITUIÇÃO.....	12
1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria.....	12
1.2. Entidade Mantenedora.....	12
1.3. IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes.....	12
2 DADOS GERAIS DO CURSO.....	13
3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS.....	14
3.1 Campus Inconfidentes.....	16
3.2 Reitoria.....	17
4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS.....	18
5 APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	22
6 JUSTIFICATIVA.....	22
7 OBJETIVOS DO CURSO.....	24
7.1 Objetivo Geral.....	24
7.2 Objetivos específicos.....	24
8 FORMAS DE ACESSO.....	25
9 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	26
10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	26
11 MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIO.....	29
11.1 Matriz de Transição.....	31
12 METODOLOGIA.....	31
13 PRÁTICA PROFISSIONAL.....	33
14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	33
14.1 Da frequência.....	34
14.2 Da verificação do rendimento escolar e da aprovação.....	34
14.3 Do regime de dependência.....	36
14.4 Conselho de classe.....	36
14.5 Terminalidade específica.....	37

14.6 Flexibilização curricular.....	38
15 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	39
16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO.....	40
17 APOIO AO DISCENTE.....	40
17.1 Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais.....	41
18 TICs NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM.....	42
19 ATIVIDADES DE TUTORIA EAD.....	42
20 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	42
21 COLEGIADO, COORDENAÇÃO, CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO.....	43
21.1 Colegiado de curso.....	43
21.2 Atuação do(a) Coordenador(a) do Curso.....	43
21.3 Corpo Docente.....	44
21.4 Corpo Administrativo.....	46
22 INFRAESTRUTURA DO CAMPUS.....	49
22.1 Biblioteca.....	49
22.2 Laboratórios.....	49
22.3 Espaço Maker “GROTA”	53
23 CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	54
24 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	54
25 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO.....	54
ANEXO I – MATRIZ CURRICULAR.....	57
ANEXO II – EMENTÁRIO.....	59
Conteúdos do 1º ano letivo.....	59
Conteúdos do 2º ano letivo.....	66
Conteúdos do 3º ano letivo.....	72
Disciplina Eletiva.....	79
Ementa de transição da disciplina de Matemática – Ingresso 2023.....	80
Ementa de transição da disciplina de Matemática – Ingresso 2024.....	80

Lista de Quadros

Quadro 1: Identificação do IFSULDEMINAS.....	14
Quadro 2: Estrutura de Organização da Matriz Curricular.....	27
Quadro 3: Condições para aprovação.....	35

Lista de Figuras

Figura 1: Mapa de localização dos municípios-sede de <i>Campi</i> do IFSULDEMINAS.....	16
Figura 2: Primeira turma do Patronato Agrícola de Inconfidentes - 1918.....	17
Figura 3: Fachada do prédio principal da Reitoria do IFSULDEMINAS.....	18

1 DADOS DA INSTITUIÇÃO

1.1. IFSULDEMINAS – Reitoria

Nome do Instituto	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais
CNPJ	10.648.539/0001-05
Nome do Dirigente	Cleber Ávila Barbosa
Endereço	Av. Vicente Simões, 1.111
Bairro	Nova Pouso Alegre
UF	Minas Gerais
CEP	37550-000
Telefone	(35)3449-6150
E-mail	reitoria@ifsuldeminas.edu.br

1.2. Entidade Mantenedora

Entidade Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica–SETEC
CNPJ	00.394.445/0532-13
Nome do Dirigente	Marcelo Bregagnoli
Endereço	Esplanada dos Ministérios Bloco I, 4º andar – Ed. sede
Bairro	Asa Norte
Cidade	Brasília
UF	Distrito Federal
CEP	70047-902
Telefone	(61) 2022-8597
E-mail	setec@mec.gov.br

1.3. IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes

Nome do Local de Oferta				CNPJ	
Instituto Federal do Sul de Minas Gerais Campus Inconfidentes				10.648.539/0004-58	
Nome do Dirigente					
Luiz Flávio Reis Fernandes					
Endereço do Instituto				Bairro	
Praça Tiradentes, 416				Centro	
Cidade	UF	CEP	DDD/Telefone	E-mail	
Inconfidentes	MG	37576-000	(35) 34641200	gabinete.inconfidentes@ifsuldeminas.edu.br	

2 DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do Curso: Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio

Modalidade: Presencial (16,1% da carga horária total à distância)

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Local de Funcionamento: Praça Tiradentes, 416, Centro, Inconfidentes, Minas Gerais

Ano de Implantação: 2025

Habilitação: Técnico em Informática

Turnos de Funcionamento: Integral

Número de Vagas Oferecidas: 60

Forma de ingresso: Processo seletivo (vestibular)

Requisitos de Acesso: Ensino Fundamental completo - 9º ano

Duração do Curso: 3 anos

Periodicidade de oferta: Anual

Carga horária total presencial: 2.720h

Carga horária total mediada por Tecnologias da Informação e Comunicação: 546h40

Estágio Supervisionado: 60 horas

Carga Horária total obrigatória: 3326h40

Carga Horária optativa: 66h40

Carga Horária total geral (obrigatória + optativa): 3.393h20

Ato Autorizativo: Resolução 30/2010 de 31 de março de 2010.

3 HISTÓRICO DO IFSULDEMINAS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (Quadro 1), criado em 29 de dezembro de 2008, como parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cujo objetivo era impulsionar o ensino profissionalizante no país. Essa Rede é composta por 38 Institutos Federais, dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), 25 escolas vinculadas a Universidades, o Colégio Pedro II e uma Universidade Tecnológica.

Quadro 1: Identificação do IFSULDEMINAS

Poder e Órgão de Vinculação		
Poder: Executivo		
Órgão de Vinculação: Ministério da Educação	Código SIORG: 244	
Identificação da Unidade Jurisdicionada		
Denominação Completa: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais		
Denominação Abreviada: IFSULDEMINAS		
Código SIORG: 100915	Código LOA: 26412	Código SIAFI: 158137
Natureza Jurídica: Autarquia Federal	CNPJ: 10.648.539/0001-05	
Principal Atividade: Educação Profissional de Nível Técnico	Código CNAE: 85.41-4-00	
Telefones/Fax de contato: (35) 3449-6150 (35) 3449-6172 (35) 3449-6193		
Endereço Eletrônico: reitoria@ifsuldeminas.edu.br	Página na Internet: http://portal.ifsuldeminas.edu.br	
Endereço Postal: Avenida Vicente Simões, nº 1111, Bairro Nova Pouso Alegre, Pouso Alegre (MG), CEP: 37553-465		
Normas Relacionadas à Unidade Jurisdicionada		
<ul style="list-style-type: none"> - Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. - Portaria de funcionamento dos <i>Campi</i> Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre – Portaria nº 330, de 23 de abril de 2013. - Portaria de funcionamento dos <i>Campi</i> Avançado Carmo de Minas e Três Corações – Portaria nº 1.074, de 30 de dezembro de 2014. 		
Manuais e publicações relacionados às atividades da Unidade Jurisdicionada		
--		
Unidades Gestoras Relacionadas à Unidade Jurisdicionada		
Código SIAFI	Nome	
158137	Reitoria	
158303	<i>Campus</i> Muzambinho	
158304	<i>Campus</i> Machado	
158305	<i>Campus</i> Inconfidentes	

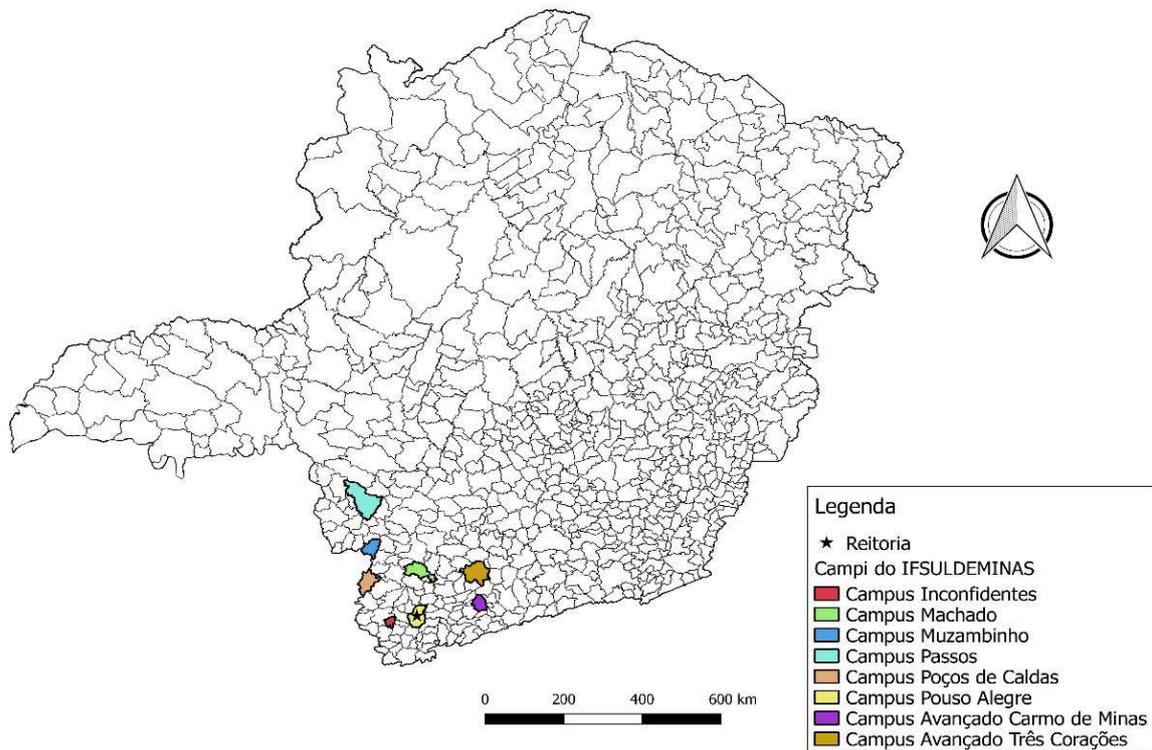
154809	<i>Campus</i> Poços de Caldas
154810	<i>Campus</i> Passos
154811	<i>Campus</i> Pouso Alegre
Gestões Relacionadas à Unidade Jurisdicionada	
Código SIAFI	Nome
26412	Reitoria
26412	<i>Campus</i> Muzambinho
26412	<i>Campus</i> Machado
26412	<i>Campus</i> Inconfidentes
26412	<i>Campus</i> Poços de Caldas
26412	<i>Campus</i> Passos
26412	<i>Campus</i> Pouso Alegre
Relacionamento entre Unidades Gestoras e Gestões	
Código SIAFI da Unidade Gestora	Código SIAFI da Gestão
158137 - Reitoria	26412
158303 - <i>Campus</i> Muzambinho	26412
158304 - <i>Campus</i> Machado	26412
158305 - <i>Campus</i> Inconfidentes	26412
154809 - <i>Campus</i> Poços de Caldas	26412
154810 - <i>Campus</i> Passos	26412
154811 - <i>Campus</i> Pouso Alegre	26412

Fonte: Assessoria de Comunicação/Gabinete da Reitoria

Compreende “educação profissional verticalizada”, a qual promove a fluidez de conhecimentos, técnicas e habilidades entre os níveis de ensino. A verticalização evita compartimentar conhecimento, pois os alunos do ensino médio recebem orientações de mestres ou doutores em projetos de iniciação científica.

Com forte atuação na região sul-mineira (Figura 1), tem como principal finalidade a oferta de ensino gratuito e de qualidade nos segmentos técnico, profissional e superior.

Figura 1: Mapa de localização dos municípios-sede de *Campi* do IFSULDEMINAS



Fonte: Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (2023)

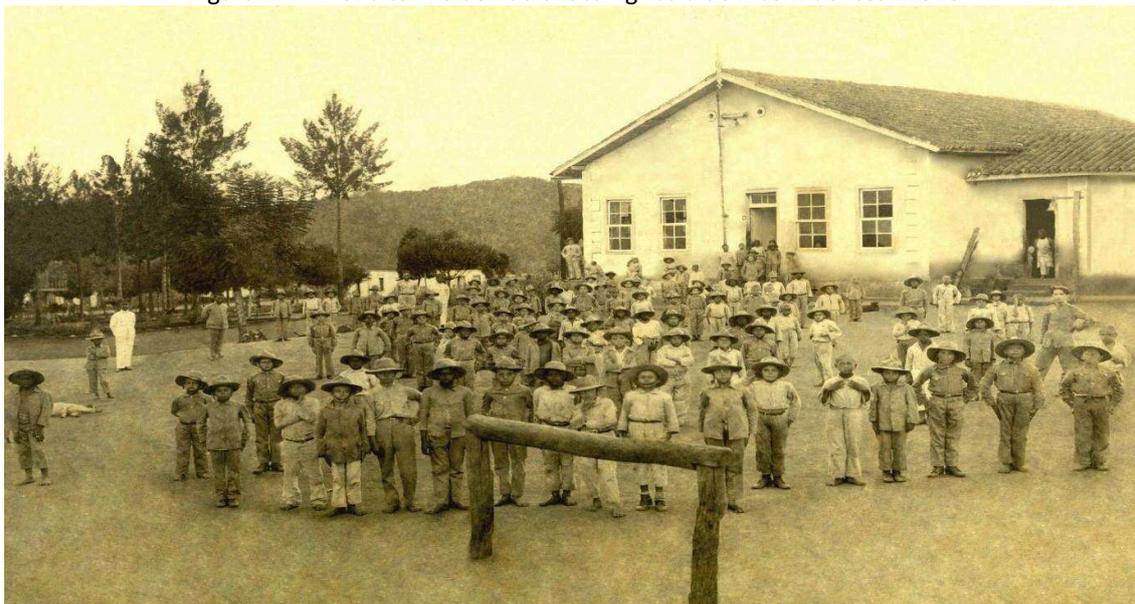
Assim como os demais Institutos Federais, o IFSULDEMINAS tem formação multicampi. Originou-se da união das três tradicionais e reconhecidas escolas agrotécnicas de Inconfidentes, Machado e Muzambinho. Atualmente, também possui *campi* em Passos, Poços de Caldas, Pouso Alegre e *campi* avançados em Carmo de Minas e Três Corações, além de núcleos avançados e polos de rede em diversas cidades da região.

3.1 Campus Inconfidentes

No começo do século XX, o outrora povoado de Mogi Acima, tinha sua economia baseada na agricultura, uma vez que os primeiros bandeirantes que chegaram àquela localidade não encontraram ali metais preciosos. Com o fim da escravidão no Brasil, no final do século XIX, o governo da recém-implantada República brasileira iniciou um programa de incentivo à imigração de europeus para trabalhar na produção agrícola, o que fez surgir pelo país diversas colônias agrícolas.

O Presidente do Estado de Minas Gerais da época, Júlio Bueno Brandão, natural da região, comprou as terras onde hoje se localiza a área urbana do município de Inconfidentes com o intuito de instalar uma Colônia Agrícola de Estrangeiros (Figura 2).

Figura 2: Primeira turma do Patronato Agrícola de Inconfidentes - 1918



Fonte: IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes (2018)

Em 28 de fevereiro de 1918, com a publicação do Decreto nº 12.893, iniciou-se a história do Patronato Agrícola de Inconfidentes, vinculado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio. Na época, a instituição pertencia ao município de Ouro Fino, pois a cidade de Inconfidentes somente surgiria mais de 40 anos depois, no ano de 1962. A criação do Patronato Agrícola deu-se nove anos após a origem da primeira Escola Agrícola no Brasil, cuja proposta era acolher menores infratores para reinseri-los na sociedade com alguma profissão.

Entre os anos de 1918 e 1978, o Patronato Agrícola de Inconfidentes passou por diversas alterações estruturais, acadêmicas e, inclusive, em sua denominação, que foi modificada seis vezes antes de ser parte do IFSULDEMINAS. Foram elas: Aprendizado Agrícola “Minas Gerais” (1934), Aprendizado Agrícola “Visconde de Mauá” (1939), Escola de Iniciação Agrícola “Visconde de Mauá” (1947), Escola Agrícola “Visconde de Mauá” (1950), Ginásio Agrícola “Visconde de Mauá” (1964) e Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes (1978).

3.2 Reitoria

Com a fundação do IFSULDEMINAS, em dezembro de 2008, foi necessário criar a Reitoria, órgão máximo executivo do Instituto, cuja finalidade é a administração geral da instituição bem como a supervisão da execução das políticas de gestão educacional, de pessoal, orçamentária e patrimonial, visando ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão a partir de diretrizes homologadas pelo Conselho Superior, que garantem a harmonia e a integração entre as unidades organizacionais que compõem o Instituto Federal.

Inicialmente, a equipe destinada a trabalhar na unidade reunia-se nos *campi* agrícolas para discutir os trabalhos. A partir de abril de 2009, foi alugado um prédio de três andares no bairro Medicina, de Pouso Alegre, onde a Reitoria passou a funcionar. Com o aumento das demandas e a expansão do IFSULDEMINAS, em 2012, um prédio anexo ao antigo endereço se juntou à estrutura, abrigando setores como Diretoria de Tecnologia da Informação, Diretoria de Ingresso e a Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional.

Figura 3: Fachada do prédio principal da Reitoria do IFSULDEMINAS



Fonte: IFSULDEMINAS – Reitoria (2018)

Os dois prédios foram ocupados até 30 de março de 2015, quando a Reitoria passou a ocupar a sede própria (Figura 3), um prédio construído com recursos do Governo Federal em um terreno repassado ao IFSULDEMINAS pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, situado à Avenida Vicente Simões, 1111, no bairro Nova Pouso Alegre. Oficialmente, a Reitoria do IFSULDEMINAS foi inaugurada e entregue à comunidade em 06 de julho de 2017.

4 CARACTERIZAÇÃO INSTITUCIONAL DO CAMPUS

O Campus Inconfidentes teve sua origem na criação dos patronatos agrícolas, através do Decreto nº 12.893, em 28 de fevereiro de 1918. Seu primeiro nome foi Patronato Agrícola Visconde de Mauá, vinculado ao então Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio. Foi instalado no interior do Núcleo Colonial Inconfidentes, instituição que distribuía terras a colonos estrangeiros que vinham para o Brasil.

O Patronato Agrícola abrigava menores com dificuldades de ajustamento social, que eram recolhidos nos grandes centros urbanos e trazidos compulsoriamente à instituição, que inicialmente possuía uma função corretiva e educacional, já que oferecia instrução primária e noções práticas de agropecuária aos menores.

Em 1934, sua função passou a ser de formação, transformando-se em Aprendizado Agrícola Visconde de Mauá. No seu percurso histórico, a instituição sofreu diversas modificações na sua nomenclatura e na sua forma de atuação.

Em 1947, passou a denominar-se Escola de Iniciação Agrícola Visconde de Mauá e a ofertar cursos de Iniciação Agrícola. Em 1950, mudou-se para Escola Agrícola Visconde de Mauá. Em 1964, foi elevada à condição de Ginásio Agrícola Visconde de Mauá. Em 1967, passou a se vincular ao Ministério da Educação (MEC).

Em 1973, com o nome de Colégio Agrícola Visconde de Mauá, passou a subordinar-se à Coordenação Nacional do Ensino Agropecuário (COAGRI), órgão autônomo do MEC, e a ofertar o curso Técnico Agrícola, em nível de 2º Grau.

Em 1979, transformou-se em Autarquia Federal, sob a denominação de Escola Agrotécnica Federal de Inconfidentes (EAFI). Neste período, desenvolveu-se o sistema Escola-Fazenda, destacando-se a implantação da Cooperativa-Escola como elo entre a escola e o mercado consumidor, consolidando a filosofia do “aprender a fazer e fazer para aprender”.

Este fato proporcionou a integração de três mecanismos fundamentais: Sala de Aula, Unidades Educativas de Produção (UEPs) e Cooperativa-Escola. Como instrumentos complementares, desenvolveram-se os sistemas de Monitoria e Estágio Supervisionado. Essas ações perduraram por toda a década de 80 e foram responsáveis pela evolução da escola em todas as áreas pedagógicas, administrativas e de produção agropecuária.

Em 1995, foram implantados os cursos Técnico em Informática e Técnico em Agrimensura, para egressos do Ensino Médio.

Em 1998, eram oferecidos os cursos Técnico em Agropecuária, Técnico em Agricultura, Técnico em Zootecnia, Técnico em Agroindústria, Técnico em Informática e Técnico em Agrimensura, nas formas concomitante e sequencial, efetivando a separação do Ensino Médio do Ensino Profissional.

Em 1999, destacaram-se os programas de Educação para Jovens e Adultos e o Telecurso 1º e 2º Graus, em convênio com a Prefeitura Municipal de Inconfidentes.

Em 2004, com o objetivo de se tornar referência no Estado de Minas Gerais, a EAFI conseguiu aprovar a oferta do seu primeiro curso superior: Tecnologia em Gestão Ambiental na Agropecuária. Também neste período foi criada a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica (Incetec).

Com o intuito de ofertar outros cursos de nível superior, iniciou-se o processo para a implantação do curso de Tecnologia em Agrimensura, autorizado em 2006.

Por meio da Lei nº 11.892/2008, o Governo Federal deu um salto na educação do país com a criação dos Institutos Federais, subordinados à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

No Sul de Minas Gerais, as Escolas Agrotécnicas Federais de Inconfidentes, Machado e Muzambinho foram unificadas e foi criada uma Reitoria, na cidade de Pouso Alegre, nascendo assim o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS).

Portanto, em 2008, cada uma das antigas escolas transformou-se em um campus do Instituto. Em 2010, foram criados mais três campi: Passos, Poços de Caldas e Pouso Alegre. Em 2013, foi instituído o Campus Avançado Três Corações e, em 2014, o Campus Avançado Carmo de Minas, totalizando oito campi. Atualmente (2022), o Campus Inconfidentes oferece os seguintes cursos:

Técnico Integrado ao Ensino Médio

- Agropecuária
- Informática
- Geoprocessamento
- Alimentos
- Meio Ambiente

Técnico subsequente na modalidade em EaD

- Informática
- Fruticultura
- Administração
- Geoprocessamento

Superior

- Tecnologia em Redes de Computadores
- Licenciatura em Matemática
- Licenciatura em Ciências Biológicas
- Licenciatura em História
- Licenciatura em Pedagogia (Presencial e EaD)
- Licenciatura em Educação do Campo - Ciências Agrárias (Regime de Alternância)
- Engenharia Agrônômica
- Engenharia de Agrimensura e Cartográfica
- Engenharia de Alimentos
- Engenharia Ambiental

Pós-Graduação Lato Sensu/Especialização

- Gestão Ambiental

- Gestão Ambiental para a Polícia Militar
- Educação Infantil
- Educação Matemática

O *Campus* Inconfidentes possui Unidades Educacionais de Produção voltadas à parte zootécnica, agrícola e agroindustrial. Conta também com laboratórios, dos quais podem destacar-se: Laboratório de Sistemática e Morfologia Vegetal; Laboratório de Biologia Celular; Laboratório de Zoologia; Laboratório de Coleção Biológica de Vespas Sociais; Laboratório de Química; Laboratório de Anatomia Humana; Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE); Sala do PIBID; Museu de História Natural "Professor Laércio Loures"; Laboratório de Produção Vegetal; Laboratório de Microbiologia; Laboratório de Ensino de Matemática; Laboratório de Análise do Solo; Laboratório de Física do Solo; Laboratório de Bromatologia; Laboratório de Entomologia e Agroecologia; Laboratório de Resíduos Sólidos; Laboratório de Análises Física e Química da Água; Laboratório de Biotecnologia; Laboratório de Manejo de Bacias Hidrográficas; Laboratório de Geologia; Laboratório de Inseminação Artificial; Laboratório de Mecanização Agrícola; Laboratório de Fisiologia Vegetal; Laboratório de Fitopatologia; Laboratório de Sementes; Laboratório de Física; Laboratório de Informática (1, 2, 3, 4); Laboratório de Informática Orientada; Laboratório de Informática Empreendedorismo; Laboratório de Hardware; Laboratório de Redes; Laboratório de Sensoriamento Remoto; Laboratórios de Agrimensura/Equipamentos; Laboratório de Geoprocessamento; Laboratório Aberto de Hidráulica e Irrigação e Laboratório de Pesquisa em Biociências. Além disso, possui uma biblioteca equipada com salas de estudos, qual oferece acesso à internet e salas de aulas com equipamentos audiovisuais como projetores e computadores. O Instituto ainda conta com um ginásio poliesportivo para desenvolvimento de atividades físicas e sala de jogos para entretenimento.

O IFSULDEMINAS - *Campus* Inconfidentes tem avançado na perspectiva inclusiva com a constituição do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas – NAPNE, que possui regimento interno, visando atender educandos com limitação para o desempenho das atividades acadêmicas. O *Campus* Inconfidentes está promovendo a acessibilidade por meio da adequação de sua infraestrutura física e curricular.

Busca também o crescimento e o desenvolvimento dos seus alunos através de atividades artístico-culturais, esportivas e cívicas. Sob responsabilidade da Coordenação de Esportes desenvolve treinamentos de *atletismo, vôlei, futsal, basquete, handebol feminino, futebol de campo, xadrez e artes marciais (Karatê e Muay Thai)*.

Por meio do projeto "*Casa das Artes*" a Coordenação de Arte e Cultura do *Campus* Inconfidentes desenvolve projetos artísticos e culturais como *Grupo de Teatro Arte Federal, Coral enCanto, Tertúlias Literárias Dialógicas, Grupo de Língua, Cultura e Arte Italiana (ITA-LICA), Projeto Som no Campus, Projeto*

Cordas e Som, Fanfarra Professor Gabriel Vilas Boas, IFCINE e Grupo de Estudos em Gênero, Arte, Educação e Sexualidade (GAES). Trata-se de um espaço que atende às comunidades interna e externa.

5 APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio ofertado pelo IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes foi estruturado para contemplar as competências gerais da área de programação e enquadra-se no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, no eixo tecnológico Informação e Comunicação. A base de conhecimentos científicos e tecnológicos do curso é composta por educação básica e educação profissional, contempla estudos sobre ética e direitos humanos¹, raciocínio lógico, empreendedorismo, normas técnicas e de segurança, redação de documentos técnicos, educação ambiental², formando profissionais que trabalhem em equipes com iniciativa, criatividade e sociabilidade. São considerados princípios norteadores do curso Técnico em Informática do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes:

- o comprometimento com a escola básica e pública, pautada no princípio da inclusão³;
- o reconhecimento de que a realidade social deve ser tomada como ponto de partida e o fator de cidadania como pano de fundo das ações educativas;
- a elaboração de uma estrutura curricular que viabilize o diálogo com diferentes campos de conhecimentos possibilitando atualizações e discussões contemporâneas, visando a integração entre as áreas dos saberes.

Ao ofertar o Curso Técnico em Informática, o Instituto atende à proposta da LDB 9.394/96 (Artigo 36-C, I) e da Lei no.11.892/08 (Artigo 7o, I), em integrar os cursos de nível médio e profissionalizante. Tal integração possui um significado e um desafio para além da prática disciplinar, interdisciplinar, multidisciplinar ou transdisciplinar, pois implica um compromisso de construir uma articulação e uma integração. Portanto, Ensino Integrado implica um conjunto de categorias e práticas educativas no espaço escolar que desenvolvam uma formação integral do sujeito trabalhador.

6 JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas, *Campus* Inconfidentes, está inserido na região Sul de Minas Gerais, distante 230 km da capital paulista e 450 km de Belo Horizonte. O Sul de Minas é formado por 178 municípios, interligados por malha rodoviária, onde a principal via é a Rodovia BR 381 (Fernão Dias), que liga Belo Horizonte a São Paulo e cerca de 300 km, quase a metade de

1 Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

2 Resolução nº 12, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental.

3 Conforme Decreto 7611 de 17 de novembro de 2011

sua extensão, está situada dentro da região. É a segunda região em importância econômica do Estado. **O café constitui a base de crescimento da região durante muitos anos.** Esta área, também rica em recursos naturais, possui duas hidrobasias, a do Rio Grande e a do Rio Sapucaí, que atravessam no sentido Sudeste-Noroeste e formam a represa de Furnas. Possui ainda uma superfície de 64,5 mil Km², correspondendo a 11% do Estado. A população é de aproximadamente 3 milhões de habitantes e apresenta um índice de 72% de urbanização, alcançado nos últimos 10 anos como consequência do crescimento industrial.

O *Campus* Inconfidentes está localizado em uma área estratégica, vista que os maiores polos tecnológicos (Campinas, Itajubá e Santa Rita do Sapucaí) possuem relações com empresas de produção altamente especializadas em informática, microeletrônica e telecomunicações. Deste modo, começam a se delinear novos conceitos de crescimento industrial como os “*Business Parks* do Brasil”, visando abrigar indústrias modernas e limpas, intensivas em alta tecnologia, as quais dividirão toda a infraestrutura e serviços demandados.

Destacamos na indústria eletrônica e de informática a existência de várias empresas de capital e tecnologia nacional, a maioria concentrada no “Vale da Eletrônica”, na região de Itajubá e Santa Rita do Sapucaí. Destacam-se as empresas fornecedoras de equipamentos para NEC e a Ericsson. Algumas destas empresas são líderes no setor em que atuam. A PWM é um dos maiores fornecedores de carregadores de baterias para telefones celulares produzidos no país. Outra empresa, a Linear, é líder em sistemas de transmissão de sinais de televisão e satélites. Itajubá e Santa Rita do Sapucaí são as principais cidades do polo tecnológico do Sul de Minas, seguidas por Lorena, no Estado de São Paulo, Poços de Caldas e Pouso Alegre (dados fornecidos: Pesquisa da Atividade econômica Regional – SEBRAE/MG).

Visando acompanhar o crescimento do mundo do trabalho e a demanda crescente por mão de obra técnica especializada, o profissional de informática passa a ganhar destaque, principalmente pelo alto nível de informatização ao qual as empresas se encontram e pela atual conectividade do mundo, principalmente depois da bolha que se tornaram as redes sociais.

Em função do panorama atual do mundo do trabalho e dos fatores regionais acima mencionados, evidencia-se a necessidade de investir na formação de técnicos em informática para fazer frente aos projetos de desenvolvimento da região. Fator que vai ao encontro da expectativa da sociedade por respostas positivas do *Campus* Inconfidentes, visando oferecer a ampliação de oportunidades de formação em diversas áreas do conhecimento, atendendo a demanda das empresas que fazem parte de um mercado competitivo onde as informações precisam ser disponibilizadas e organizadas em tempo e lugar exatos, segundo os pressupostos da Lei 11.892/08 que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Nessa perspectiva, o *Campus Inconfidentes* oferta o Curso Técnico de Informática Integrado ao Ensino Médio, presencial, por reconhecer sua responsabilidade com o desenvolvimento local e com a formação de sujeitos éticos, comprometidos com o respeito à diversidade e à diferença, quer sejam elas étnicas, sociais, de gênero, de sexualidade, geracionais, dentre outras, e ressalta seu compromisso com a eliminação de todas as formas de discriminação e com o desenvolvimento de ações voltadas para o desenvolvimento ecologicamente sustentável. Seguindo as constantes evoluções das áreas da informática e educação, o curso está sempre em atualização, buscando ofertar aos seus alunos as principais tendências do mercado.

7 OBJETIVOS DO CURSO

7.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio tem como objetivo geral capacitar profissionais para atuar na área tecnologia da informação em empresas públicas e/ou privadas, prestando serviços e/ou consultorias, comprometidos com a ética e politicamente com a mudança da realidade de modo a atender às demandas do mundo do trabalho sempre visando a economia de recursos e minimizando os impactos ambientais. Adicionalmente, prepara cidadãos críticos que estão aptos a continuar seus estudos em qualquer área do conhecimento, realizando provas de ingresso em Instituições de Ensino Superior (IES) ou realizando provas como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e/ou do Programa de Ingresso Seletivo Misto (PISM).

7.2 Objetivos específicos

- 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.

8 FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso será feito por meio de processo seletivo, realizado pela Comissão Permanente de Processo Seletivo (COPESE), podendo se candidatar pessoas que somente tenham certificado de conclusão do Ensino Fundamental, ou equivalente, e estejam na faixa etária adequada.

Os estudantes ingressam no IFSULDEMINAS por meio de processo seletivo promovido de acordo com a Lei Nº 12.711, onde 5% são reservadas a candidatos com deficiência e 50% se destinam a candidatos que optam por concorrer por meio do sistema de cotas. Portanto, para as vagas de ingresso serão consideradas as ações afirmativas constantes na legislação brasileira e em regulamentações internas do IFSULDEMINAS e aquelas de ampla concorrência.

O processo seletivo será divulgado por meio de edital publicado pela Imprensa Oficial, com indicação de requisitos, condições sistemáticas do processo e número de vagas oferecidas. Os candidatos também poderão ingressar por meio de transferências interna, externa e *ex-officio*. As transferências internas e externas, para alunos de cursos técnicos integrados similares, estão condicionadas à disponibilidade de vagas no curso pretendido, compatibilidade curricular e aprovação em teste de conhecimentos. A transferência *ex officio* está condicionada à compatibilidade curricular e à comprovação de que o interessado ou o familiar do qual o interessado depende teve o local de trabalho alterado por remoção ou transferência.

As competências e habilidades exigidas no ato do processo seletivo serão aquelas previstas para a Educação Básica, na primeira série do Ensino Médio nas quatro áreas de conhecimento:

- Linguagens e suas tecnologias;
- Matemática e suas tecnologias
- Ciências da natureza e suas tecnologias
- Ciências humanas e sociais aplicadas.

O curso é ofertado na modalidade presencial com 16,1% da carga horária total sendo ofertada à distância. Esses momentos são mediados por Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e são comumente chamados de Ensino a Distância (EaD). A carga horária à distância pode ocorrer dentro ou fora do espaço escolar. As aulas presenciais ocorrem nas instalações do IFSULDEMINAS – Campus Inconfidentes, no período diurno (matutino e vespertino).

Os períodos de matrícula e de rematrícula serão previstos em calendário acadêmico. Desta forma, os discentes deverão ser comunicados sobre normas e procedimentos com antecedência mínima de 30 dias do prazo final da matrícula, devendo o campus promover ampla divulgação.

O discente, mesmo que por intermédio de seu representante legal, se menor de 18 anos, que não reativar sua matrícula no período estipulado será considerado evadido, perdendo automaticamente sua vaga na instituição. Deverá a instituição emitir o comprovante de matrícula, ou de matrícula para o estudante. Demais procedimentos seguirão as normatizações do IFSULDEMINAS.

9 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO E ÁREAS DE ATUAÇÃO

O concluinte do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio estará apto a atuar em diversos segmentos da área, entre eles:

- Desenvolvimento de sites e aplicativos para dispositivos móveis
- Manutenção corretiva e preventiva de equipamentos
- Desenvolvimento de jogos e ambientes interativos
- Desenvolvimento de soluções tecnológicas que envolvam uso de controladores e sensores
- Testes de sistemas computacionais
- Planejamento, implementação e manutenção de sistemas de banco de dados

Ele poderá exercer suas atividades em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem soluções de TIC, atuando de forma proativa e apto para trabalhar em equipe.

10 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos que favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma educação profissional e tecnológica articuladora de conhecimentos científicos, experiências e saberes advindos do mundo do trabalho. Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura. Assim, possibilita-se a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas, além de permitir a integração entre educação básica e formação profissional e a realização de práticas interdisciplinares. O curso está estruturado em núcleos segundo a seguinte concepção:

- **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.
- **Núcleo integrador:** relativo a conhecimentos do ensino médio e da educação profissional, traduzidos em conteúdos de estreita articulação com o curso e elementos expressivos para a integração curricular.
- **Núcleo tecnológico:** relativo a conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimentos do eixo tecnológico, com a atuação profissional e as regulamentações do exercício da profissão. Contempla disciplinas técnicas que atendem as especificidades e demandas da região.

A matriz curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio está estruturada em 03 (três) anos letivos com 200 dias cada. A carga horária total do curso é de 3.393h20, incluindo 60 horas de estágio obrigatório e 60 horas de carga horária optativa. Parte da carga horária total do curso destinado às disciplinas é ofertado na modalidade EaD. As disciplinas que possuem essa carga horária estão discriminadas na Matriz Curricular do Curso. O percentual total de carga horária EaD em relação à carga horária do curso é de aproximadamente 16,1% e está em conformidade com a Resolução nº 1/2021. O Quadro 2 apresenta a Organização da Matriz Curricular em núcleos com suas respectivas cargas horárias.

Quadro 2: Estrutura de Organização da Matriz Curricular

Núcleos/ Disciplinas	Carga horária (h)	Acumulado (h)
Núcleo Básico	1800h	1800h
Núcleo Tecnológico	1066h40	2866h40
Núcleo Integrador	400h	3266h40
Estágio Curricular	60h	3326h40
Optativa	66h40	3393h20
Total Geral	3393h20	

As alterações que estão ocorrendo na educação brasileira e mundial apontam para uma estruturação curricular flexível, que procure superar um ensino compartimentado, focado em disciplinas isoladas. A modalidade integrado possibilita diálogos entre as áreas de conhecimento e entre o ensino básico e ensino técnico, de modo a otimizar o conteúdo e promover o desenvolvimento de uma postura humana e crítica, que pode também se pautar em valores éticos e morais, num mundo em mudança.

Gadotti (1995) expõe que o “currículo integrado” organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender. No trabalho pedagógico, o método de exposição deve restabelecer as relações dinâmicas e dialéticas entre os conceitos, reconstituindo as relações que configuram a totalidade concreta da qual se originaram, de modo que o objeto a ser conhecido revele-se gradativamente em suas peculiaridades próprias.

Tal proposta pedagógica tem em vista a necessidade de uma nova postura que não se reduz à esfera didático-pedagógica, mas estende-se a um novo pensar a respeito do mundo, das relações dos homens entre si, com ele mesmo e com a natureza.

As diretrizes do Ministério da Educação destacam, ainda, que a dificuldade em propor novos arranjos curriculares reside no fato de que "*ninguém promove o desenvolvimento daquilo que não teve*

oportunidade de construir em si mesmo. Ninguém promove a aprendizagem de conteúdos que não domina, nem a construção de significados que não possui, ou a autonomia que não teve a oportunidade de construir". Iniciativas que vem ao encontro da superação da dicotomia entre ensino propedêutico e ensino técnico, não são fáceis de serem implantadas uma vez, que há anos afirma-se que são conhecimentos de naturezas distintas.

A Educação em Direitos Humanos, com a finalidade de promover a educação para a mudança e a transformação social, fundamenta-se em princípios como a dignidade humana, a igualdade de direitos e o reconhecimento e a valorização da diversidade. Estes princípios devem permitir aos educandos, numa perspectiva crítica, buscar alternativas que lhes possibilitem tanto se manterem inseridos no sistema produtivo, frente aos avanços tecnológicos acelerados, como também abrir novas oportunidades por meio da autonomia, do espírito investigativo e do respeito a si mesmo e ao próximo.

Além disso, o currículo do curso prevê a Educação em Direitos Humanos⁴ concebida com o objetivo de formação para a vida e para a convivência, como forma de vida e de organização social, política, econômica e cultural nos níveis regionais, nacionais e planetário na perspectiva de promover a educação para a mudança e a transformação social, fundamentada nos princípios da dignidade humana, igualdade de direitos, reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades, laicidade do Estado, democracia na educação, transversalidade, vivência e globalidade e sustentabilidade socioambiental. Estes princípios devem permitir aos educandos, numa perspectiva crítica, buscar alternativas que lhes possibilitem tanto se manterem inseridos no sistema produtivo, frente aos avanços tecnológicos acelerados, como também abrir novas oportunidades por meio da autonomia, do espírito investigativo e do respeito a si mesmo e ao próximo.

A Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana e Indígena⁵ foram pensadas em uma perspectiva educativa que forme sujeitos que respeitem, valorizem e reconheçam a diversidade humana, valorização e respeito às pessoas negras e indígenas, à sua descendência, sua cultura e história, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional. A proposição é de que tais questões sejam trabalhadas, tanto de modo transversal ao currículo, como em projetos de ensino interdisciplinares, e de forma articulada às disciplinas.

4 Conf. Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos

5 Conf. Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012 que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos e Lei nº 11.645, de 10 de março 2008

Para Silva (2010)⁶, o currículo está centralmente envolvido naquilo que somos, naquilo que nos tornamos, naquilo que nos tornaremos. Deste modo, ainda numa perspectiva inclusiva, entendemos que o processo formativo precisa ampliar as experiências educativas dos sujeitos e a Língua Brasileira de Sinais⁷, LIBRAS, foi inserida como disciplina eletiva, como possibilidade de enriquecimento da formação e de sensibilização sobre a cidadania do sujeito surdo.

O estudante que fizer a opção por se matricular na disciplina de LIBRAS, terá registrado no histórico escolar a carga horária cursada, a frequência e o aproveitamento. O período de oferta/vagas, bem como demais disposições sobre a matrícula na disciplina eletivas serão regidos por edital próprio a ser publicado pela Diretoria de Desenvolvimento Educacional.

A Educação Ambiental⁸, entendida como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente foi pensada, nesta proposta pedagógica, como uma prática educativa integrada, contínua e permanente e será trabalhada de forma interdisciplinar e orgânica no currículo, por meio de disciplinas e/ou projetos de ensino interdisciplinares.

Para Grabowski (2013)⁹, cidadania política significa ter os instrumentos de leitura da realidade social que permitam aos jovens e adultos reconhecerem os seus direitos básicos, sociais e subjetivos e a capacidade de organização para poder fruí-los. No plano da formação profissional, a cidadania supõe a não separação desta com a educação básica. Trata-se de superar a dualidade estrutural que separa a formação geral da específica, a formação técnica da política, lógica dominante no Brasil, da colônia aos dias atuais. Uma concepção que naturaliza a desigualdade social postulando uma formação geral para os filhos da classe dominante e de adestramento técnico profissional para os filhos da classe trabalhadora.

11 MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIO

A Matriz Curricular (MC) do curso e o Ementário são apresentados nos Anexos I e II deste documento, respectivamente. A matriz é subdividida em 03 (três) núcleos, a saber: i) Núcleo Básico; ii) Núcleo Integrador; iii) Núcleo Tecnológico. Cada núcleo apresenta um conjunto de disciplinas que estão alocadas em cada um dos três anos letivos no qual o curso é desenvolvido.

6 SILVA, T. T. da. **O currículo como fetiche**: a poética e a política do texto curricular. Belo Horizonte: Autêntica, 2010

7 Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005

8 Lei nº 9.795, de 25 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências

9 GRABOWSKI, G. Políticas públicas, Estado e cidadania. In: MARTINS, R.P.; MACHADO, C.R.S. (org.). **Identities, movimentos e conceitos**: fundamentos para discussão da realidade brasileira. 2.ed. Novo Hamburgo, Feevale, 2013

O Núcleo Básico é composto por disciplinas de caráter geral formativo, como por exemplo, Língua Portuguesa, Matemática, Física, Química, entre outras. Esse núcleo contempla 1800h e visa formar um aluno apto a continuar seus estudos em qualquer área do conhecimento, realizando provas de ingresso em Instituições de Ensino Superior (IES) ou realizando provas como o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e/ou do Programa de Ingresso Seletivo Misto (PISM).

O Núcleo Integrador tem como objetivo principal promover a interdisciplinaridade entre o Ensino Médio e a Área Tecnológica do curso. É formado por disciplinas que possuem conteúdos que permeiam as duas áreas, como por exemplo a Física do 3º ano que aborda conteúdos de eletricidade.

Já o Núcleo Tecnológico contempla disciplinas específicas de caráter técnico formativo da área de informática. As disciplinas deste núcleo são estruturadas de forma a promover um aprendizado seriado e contínuo em busca de um profissional qualificado é apto a atuar no mercado de trabalho.

O ementário é segmentado por ano e apresenta todas as informações pertinentes a cada disciplina, como por exemplo, a carga horária total, a carga horária presencial e a EaD, além dos conteúdos e referências que serão utilizadas ao longo do curso.

11.1 Matriz de Transição

A proposta de PPC apresentada neste documento traz as seguintes atualizações em relação ao seu antecessor, aprovado na RESOLUÇÃO Nº293/2022/CONSUP/IFSULDEMINAS:

- Inclusão do percentual de 16,1% de carga horária EaD
- Ajuste na ementa da disciplina de matemática nos três anos do curso
- Atualização de documentos e legislações pertinentes

Em relação ao item a), como o curso não sofreu alteração em carga horária total, os alunos ingressantes de 2023 e 2024 não sofrerão nenhum tipo de prejuízo no processo ensino/aprendizagem, tendo em vista que a única modificação em relação a este item refere-se à forma como o conteúdo será abordado. Ainda sobre a inclusão do EaD em parte da carga horária de cada disciplina, os alunos presenciarão uma nova forma de estudar que vem sendo cada vez mais comum na sociedade atual.

Sobre o item b), foi necessário um reajuste no ementário da matemática. Esse ajuste foi necessário após reunião com a área, no qual identificou melhorias na forma da condução da disciplina. Para as turmas de 2023 e 2024, um ementário de transição é apresentado no Anexo II

A atualização referente ao item c) apenas torna este projeto mais atual em relação às normas e resoluções vigentes, sem influenciar na trajetória acadêmica dos alunos.

12 METODOLOGIA

O IFSULDEMINAS–Campus Inconfidentes, visando implantar um modelo de organização curricular que privilegia as inovações, sem, contudo, desconsiderar as exigências legais de um sistema educacional, oferece à sociedade uma modalidade de formação que busca atender às necessidades sociais da região, dando oportunidade àqueles que buscam para além de uma formação técnica profissionalizante.

O Projeto Pedagógico do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio prima por uma concepção de trabalho coletivo e interdisciplinar que rompa com a ideia de fragmentação do conhecimento. As atividades são construídas a partir de uma ótica baseada na interdisciplinaridade; na formação profissional para a cidadania; no estímulo à autonomia intelectual; responsabilidade, compromisso e solidariedade social; diversificação dos cenários de ensino-aprendizagem.

Nessa proposição, observa-se que há disciplinas da área técnica e básica que se complementam ou que permitem a interdisciplinaridade entre as áreas de estudo, possibilitando ao aluno a aquisição de uma visão integrada e articulada das áreas de atuação do formando. Essa articulação entre as áreas e entre os conteúdos só é possível pela mudança na forma como os conteúdos são apresentados aos alunos. Dessa maneira, professores são instigados a promover aulas teóricas e práticas utilizando-se os diversos laboratórios e espaços disponíveis no campus.

A carga horária total de cada disciplina está prevista na Matriz Curricular (Anexo I) do curso e, algumas disciplinas possuem parte dessa carga horária ofertada na modalidade EaD. Todo o conteúdo EaD será disponibilizado ao aluno por meio de um Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA) gerido pela Instituição. O conteúdo EaD poderá ser disponibilizado em diversos formatos, como por exemplo, listas de exercícios, fóruns de interação, atividades interativas, entre outros. Adicionalmente, toda atividade EaD será amparada por videoaulas explicativas sobre o conteúdo abordado e/ou momentos síncronos intermediados via ferramentas de TIC. Para apoio a carga horária ofertada via EaD, o Campus Inconfidentes possui o Centro de Ensino a Distância (CeaD) que possui laboratório de informática e infraestrutura completa para gravação e edição de aulas.

Os planos de ensino são apresentados no início do ano letivo, em data pré-estabelecida no calendário acadêmico e podem ser complementados com outros documentos que apresentam como a disciplina será trabalhada. Durante as aulas, diversas metodologias podem ser apresentadas, como por exemplo, aulas dialogadas, aulas práticas, aulas de campo, dinâmicas de grupo, leituras comentadas, aulas expositivas, visitas técnicas e culturais, ensaios em laboratórios, estudos de meio, seminários, simpósios, palestras, consultas e pesquisas em bibliotecas, iniciação científica, incentivo à participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão entre outros.

Todas essas possibilidades podem ser executadas nos diversos espaços disponíveis no campus, a saber: **Laboratórios:** supõem atividades que envolvam observação, experimentação e produção em uma área de estudo e/ou o desenvolvimento de práticas de um determinado campo (línguas, jornalismo, comunicação e mídia, humanidades, ciências da natureza, matemática etc.). **Oficinas:** espaços de construção coletiva de conhecimentos, técnicas e tecnologias, que possibilitam articulação entre teorias e práticas (produção de objetos/equipamentos, simulações de “tribunais”, quadrinhos, audiovisual, legendagem, fanzine, escrita criativa, performance, produção e tratamento estatístico etc.). **Clubes:** agrupamentos de estudantes livremente associados que partilham de gostos e opiniões comuns (leitura, conservação ambiental, desportivo, cineclube, fã-clube, etc.). **Observatórios:** grupos de estudantes que se propõem, com base em uma problemática definida, a acompanhar, analisar e fiscalizar a evolução de fenômenos, o desenvolvimento de políticas públicas etc. (imprensa, juventude, democracia, saúde da comunidade, participação da comunidade nos processos decisórios, condições ambientais etc.). **Incubadoras:** estimulam e oferecem condições ideais para o desenvolvimento de determinado produto, técnica ou tecnologia (plataformas digitais, canais de comunicação, páginas eletrônicas/sites, projetos de intervenção, projetos culturais, protótipos etc.). **Núcleos de estudos:** desenvolvem estudos e pesquisas, promovem fóruns de debates sobre um determinado tema de interesse e disseminam conhecimentos por meio de eventos, seminários, palestras, encontros, colóquios, publicações, campanhas etc. (juventudes, diversidades, sexualidade, mulher, juventude e trabalho etc.). **Núcleos de criação artística:** desenvolvem

processos criativos e colaborativos, com base nos interesses de pesquisa dos jovens e na investigação das corporalidades, espacialidades, musicalidades, textualidades literárias e teatralidades presentes em suas vidas e nas manifestações culturais das suas comunidades, articulando a prática da criação artística com a apreciação, análise e reflexão sobre referências históricas, estéticas, sociais e culturais (artes integradas, videoarte, performance, intervenções urbanas, cinema, fotografia, slam, hip hop etc.).

13 PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional, que tem como objetivo proporcionar aos alunos os desafios da profissão, está prevista em dois momentos do curso. O primeiro momento é o estágio obrigatório, no qual o aluno enfrenta situações reais do cotidiano de um profissional da área de informática. O segundo momento é vivenciado na disciplina “Projeto Prático Final”, no qual o estudante é desafiado a desenvolver uma solução ou tecnologia que envolva todos os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Esse último momento é realizado em grupo, proporcionando ainda o desafio aprender a trabalhar em equipe.

Esses dois momentos estão articulados diretamente ao processo ensino/aprendizagem à medida que o desenvolvimento de uma solução ou tecnologia envolve conhecimentos pré-adquiridos ao longo do curso e que, o estágio obrigatório, requer do estudante responsabilidade, ética, cidadania e conhecimentos relacionados a área.

14 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais.

A avaliação está intrinsecamente ligada ao processo pedagógico e deverá servir para diagnosticar os resultados e traçar novas metas para o processo ensino aprendizagem, possibilitando, aos professores e estudantes, a identificação dos avanços alcançados, dos caminhos percorridos e dos novos rumos a serem seguidos. Hoje a avaliação, conforme define Luckesi 1996, p. 33, "é como um julgamento de valor sobre manifestações relevantes da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão.

Esse processo é realizado de forma contínua, cumulativa e sistemática na escola, com o objetivo de diagnosticar a situação de aprendizagem de cada estudante, em relação a programação curricular. A avaliação não deve priorizar apenas o resultado ou o processo, mas deve como prática de investigação, interrogar a relação ensino aprendizagem e buscar identificar os conhecimentos construídos e as dificuldades de uma forma dialógica. Toda resposta ao processo de aprendizagem, é uma questão a ser considerada por mostrar os conhecimentos que já foram construídos e absorvidos, sendo assim, um novo ponto de partida, para um recomeço de novas tomadas de decisões.

A avaliação deve estar vinculada à prática adotada em sala de aula, favorecendo a aprendizagem, e articulada à mudança da metodologia de ensino. Cabe, também, ao professor, desenvolver um processo de auto avaliação contínua para que possa identificar possíveis desvios em relação a esse processo.

Os critérios de avaliação da aprendizagem estão de acordo com a Resolução IFSULDEMINAS 093/2019 que versa sobre as normas acadêmicas dos cursos técnicos integrados. O registro do rendimento acadêmico dos discentes assim como sua assiduidade às aulas será realizado no sistema acadêmico utilizado pela Instituição.

14.1 Da frequência

Há de se zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola, informando pai e mãe, conviventes ou não com seus filhos, e, se for o caso, os responsáveis legais, sobre a frequência e rendimento dos alunos. Para os cursos integrados no IFSULDEMINAS, será reprovado o aluno que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) no total das disciplinas. As frequências serão computadas e divulgadas ao final de cada bimestre no sistema acadêmico.

14.2 Da verificação do rendimento escolar e da aprovação

De acordo com a Resolução IFSULDEMINAS 093/2019, os instrumentos de avaliação deverão estar previstos no plano de ensino de cada componente curricular, sendo obrigatório a realização de no mínimo duas avaliações formais por bimestre com valor máximo de 50 (cinquenta) por cento da nota bimestral. O resultado das avaliações, assim como a revisão e a entrega da prova aos discentes deverá ocorrer em um prazo máximo de 14 dias consecutivos após sua aplicação. Todo o processo avaliativo deverá ser apresentado aos discentes no início do período letivo. Após a publicação das notas das avaliações, os discentes terão direito à revisão da nota, por meio de pedido de revisão, no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis após a publicação.

Conforme previsto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a educação básica tem como regra a obrigatoriedade da oferta de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar. Neste sentido, atendendo às Normas Acadêmicas dos Cursos Técnicos Integrados do IFSULDEMINAS, o Campus Inconfidentes prevê, além da recuperação aplicada ao final do semestre letivo, a possibilidade de o discente participar da recuperação paralela, a ser realizada durante o horário de atendimento aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

Ressalta-se que o docente, ao verificar qualquer situação do discente que está prejudicando sua aprendizagem, deverá comunicá-lo oficialmente sobre a necessidade de sua participação nos horários de atendimento ao discente e aos demais programas institucionais com o mesmo objetivo. A comunicação

oficial também deverá ser realizada à Coordenadoria Geral de Ensino. O docente deverá registrar, oficialmente, a presença do discente comunicado para participar do horário de atendimento ao discente. Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente também deverão registrar, oficialmente, a presença do discente comunicado.

As atividades avaliativas realizadas ao longo do ano letivo, que é distribuído em 04 (quatro) bimestres, serão graduadas em notas de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, admitida, no máximo, a fração decimal. Para efeitos de aprovação, o discente deverá obter uma Média Final (MF) nas disciplinas igual ou superior a 60% e, sua frequência anual ser igual ou superior a 75% da carga horária anual. Ao final de cada semestre letivo, os discentes com Média Semestral (MS) inferior a 60% terão direito à recuperação semestral. Essa recuperação poderá abordar todo ou parte do conteúdo contemplado no semestre. A nota alcançada nessa atividade substituirá a MS, sendo limitada a 6,0 (seis) pontos. Caso essa nota seja inferior a nota da MS, esta última será mantida.

Terá direito ao exame final, ao término do ano letivo, o discente que obtiver média anual (média aritmética dos dois semestres) igual ou superior a 30,0% (trinta) e inferior a 60,0% (sessenta) por cento e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco) por cento no total das disciplinas. O exame final poderá abordar todo o conteúdo contemplado na disciplina.

Estará REPROVADO o discente que obtiver MA inferior a 30,0% (trinta) ou nota final (NF) inferior a 60,0% (sessenta) por cento ou Frequência inferior a 75% (setenta e cinco) por cento no total das disciplinas. No final do ano letivo, após as recuperações, o estudante terá sua situação de acordo com o Quadro 3.

Quadro 3: Condições para aprovação

CONDIÇÃO	SITUAÇÃO FINAL
MD \geq 60% e FT \geq 75%	APROVADO
MD SEMESTRAL < 60%	RECUPERAÇÃO SEMESTRAL
30% < MD ANUAL < (60% e FT \geq 75%)	EXAME FINAL
MD ANUAL < 30% ou NF < 60% ou FT < 75%	REPROVADO

Somente poderá realizar o exame final aquele que prestou todas as provas de recuperação, salvo quando amparados legalmente. O discente terá direito a revisão de nota do exame final, desde que requerida no setor definido pelo campus num prazo máximo de 2 (dois) dias úteis após a publicação da nota. O discente deverá repetir todas as disciplinas do período letivo, se houver reprovação. Haverá dois modelos de recuperação que o discente poderá participar:

I. Recuperação paralela – realizada todas as semanas durante o horário de atendimento docente aos discentes e outros programas institucionais com o mesmo objetivo.

- a. O docente ao verificar qualquer situação do discente que está prejudicando sua aprendizagem deverá comunicá-lo oficialmente a necessidade de sua participação nos horários de atendimento ao discente e aos demais programas institucionais com o mesmo objetivo.
- b. A comunicação oficial também deverá ser realizada a Coordenadoria Geral de Ensino (CGE) que delegará o encaminhamento.
- c. O docente deverá registrar a presença do discente comunicado oficialmente para participar do horário de atendimento ao discente.
- d. Os responsáveis pelo acompanhamento dos demais programas institucionais que visam à melhoria da aprendizagem do discente deverão registrar a presença do discente comunicado oficialmente.

II. Recuperação semestral – recuperação avaliativa de teor quantitativo aplicada ao final do semestre quando o discente obter média semestral inferior a 60%.

14.3 Do regime de dependência

O Regime de Dependência (DP) assegura ao estudante matriculado a possibilidade de promoção para o ano seguinte, desde que atenda aos seguintes critérios:

- Não ter sido reprovado por frequência.
- Ter reprovado por rendimento em, no máximo, 4 (quatro) disciplinas no período letivo, desde que tenha obtido nota igual ou superior a 4.0 (quatro) nas disciplinas reprovadas.
- O Conselho de Classe Final irá julgar, mediante análise do desempenho escolar do estudante, a possibilidade dele se vincular ao regime de dependência institucional.

As dependências serão ofertadas no período letivo subsequente e serão organizadas por meio do programa de dependência orientada, que poderá ser concluído antes do término do período letivo. O discente que reprovar em alguma disciplina de DP, deverá cursá-la novamente no ano letivo seguinte. Nestes casos, o estudante não fará jus a possibilidade de ingressar em novo regime de dependência institucional até obter aprovação no conteúdo pendente. Nessas situações, o a trajetória acadêmica do estudante será analisada de acordo com as resoluções vigentes.

O estudante só poderá concluir o curso técnico integrado ao ensino médio quando concluir todas as disciplinas regulares do curso, incluindo as dependências.

14.4 Conselho de classe

O conselho de classe pedagógico bimestral será constituído pelos docentes da turma, coordenador do curso, representantes discentes, setor pedagógico, coordenação de Assistência ao Educando, coordenação geral de ensino ou representante indicado, que discutem sobre a evolução, a aprendizagem, a postura de cada discente e fazem-se as deliberações e intervenções necessárias quanto à melhoria do processo educativo. O conselho de classe bimestral deverá se reunir, no mínimo, 1 (uma) vez por bimestre.

O Conselho de classe anual, constituído por todos os docentes da turma, coordenador do curso, supervisão pedagógica, orientador educacional, coordenação de assistência ao educando, coordenação

geral de ensino ou representante indicado, que deliberará sobre a situação do discente que não obteve aprovação em uma ou mais disciplinas regulares previstas no Projeto Pedagógico de Curso, além das disciplinas de dependência que, por ventura, o discente esteja cursando. O conselho poderá deliberar pela aprovação direta do estudante, pela aprovação vinculada ao regime de dependência ou pela manutenção da reprovação. Terão direito a voto os docentes que atuam na turma, o coordenador do curso, um representante da coordenação e/ou setor voltado para atividades pedagógicas e de acompanhamento ao educando e um representante do NAPNE, no caso dos alunos atendidos pelo setor. Neste caso, apenas um dos representantes do NAPNE poderá votar. Em caso de empate, o presidente do conselho de classe terá o voto de minerva.

14.5 Terminalidade específica

A LDB prevê uma certificação de escolaridade chamada terminalidade específica para os estudantes que, em virtude de suas necessidades, não atingiram o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental. O Conselho Nacional de Educação, mediante o Parecer CNE/CEB Nº 2/2013, autoriza a adoção da terminalidade específica na educação profissional para estudantes dos cursos técnicos de nível médio desenvolvidos nas formas articulada, integrada, concomitante, bem como subsequente ao Ensino Médio, inclusive na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Proeja.

Segundo a Resolução 02/2001 do CNE, que instituiu as Diretrizes Nacionais para Educação Especial - DNEE, a terminalidade específica [...] é uma certificação de conclusão de escolaridade – fundamentada em avaliação pedagógica – com histórico escolar que apresente, de forma descritiva, as habilidades e competências atingidas pelos educandos com grave deficiência mental ou múltipla. A terminalidade específica é, então, um recurso possível aos educandos com necessidades especiais, devendo constar do regimento e do projeto pedagógico institucional.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001) acrescentam que, após a educação infantil, a escolarização do estudante com necessidades educacionais especiais deve processar-se nas mesmas etapas e modalidades de educação e ensino que os demais educandos, ou seja, no ensino fundamental, no ensino médio, na educação profissional, na educação de jovens e adultos e na educação superior. Essa educação deve ser suplementada e complementada, quando necessário, através dos serviços de apoio pedagógico especializado.

Segundo o parecer 14/2009 MEC/SEESP/DPEE, o direito de educandos obterem histórico escolar descritivo de suas habilidades e competências, independente da conclusão do ensino fundamental, médio ou superior, já constitui um fato rotineiro nas escolas, não havendo necessidade de explicitá-lo em Lei (MEC/SEESP/DPEE, 2009).

Dessa forma, as escolas devem buscar alternativas em todos os níveis de ensino que possibilitem aos estudantes com deficiência mental grave ou múltipla o desenvolvimento de suas capacidades, habilidades e competências, sendo a certificação específica de escolaridade uma dessas alternativas. Essa certificação não deve servir como uma limitação, ao contrário, deve abrir novas possibilidades para que o estudante tenha acesso a todos os níveis de ensino possíveis, incluindo aí a educação profissional e a educação de jovens e adultos, possibilitando sua inserção no mundo do trabalho.

A mesma legislação (Resolução 02/2001 do CNE) prevê que as escolas da rede de educação profissional poderão avaliar e certificar competências laborais de pessoas com necessidades especiais não matriculadas em seus cursos, encaminhando-as, a partir desse procedimento, para o mundo do trabalho. Assim, essas pessoas poderão se beneficiar, qualificando-se para o exercício dessas funções. Cabe aos sistemas de ensino assegurar, inclusive, condições adequadas para aquelas pessoas com dificuldades de inserção no mundo do trabalho, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora. A terminalidade específica e demais certificações das competências laborais de pessoas com necessidades especiais, configura-se como um direito e uma possibilidade de inserção deste público no mundo do trabalho, com vistas à sua autonomia e à sua inserção produtiva e cidadã na vida em sociedade.

14.6 Flexibilização curricular

Adaptações curriculares deverão ocorrer no nível do projeto político pedagógico e focalizar principalmente a organização escolar e os serviços de apoio. As adaptações podem ser divididas em:

1. **Adaptação de Objetivos:** estas adaptações se referem a ajustes que o professor deve fazer nos objetivos pedagógicos constantes do seu plano de ensino, de forma a adequá-los às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais. O professor poderá também acrescentar objetivos complementares aos objetivos postos para o grupo.
2. **Adaptação de Conteúdo:** os tipos de adaptação de conteúdo podem ser relativos à priorização de áreas, unidades de conteúdos, à reformulação das sequências de conteúdos ou, ainda, a eliminação de conteúdos secundários, acompanhando as adaptações propostas para os objetivos educacionais.
3. **Adaptação de Métodos de Ensino e da Organização Didática:** modificar os procedimentos de ensino, tanto introduzindo atividades alternativas às previstas, como introduzindo atividades complementares àquelas originalmente planejadas para obter a resposta efetiva às necessidades educacionais especiais do estudante. Modificar o nível de complexidade delas, apresentando-as passo a passo. Eliminar componentes ou dividir a cadeia em passos menores, com menor dificuldade entre um passo e outro. a. Adaptação de materiais utilizados: são vários recursos -didáticos, pedagógicos, desportivos, de comunicação - que podem ser úteis para atender às necessidades especiais de diversos tipos de deficiência, seja ela permanente ou temporária.
4. **Adaptação na Temporalidade do Processo de Ensino e Aprendizagem:** o professor pode organizar o tempo das atividades propostas para o estudante, levando-se em conta tanto o

aumento como a diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e seus conteúdos.

15 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado é uma exigência assegurada pelas Lei Federal nº 9.394/1996, Decreto nº11.788/2008 e Instrução Normativa nº 213 de 17/12/2019, utilizado para complementar a formação acadêmica.

No estágio supervisionado o discente tem a oportunidade de desenvolver atividades práticas, nas quais será exigido um mínimo de conhecimentos técnicos prévios, os quais devem ser adquiridos durante sua formação. Estes conhecimentos serão utilizados como ponto de partida para a construção de um diálogo proveitoso entre o estagiário e profissional de sua área de atuação (curso). No desenvolvimento do estágio o discente tem a oportunidade de participar da vivência diária de profissionais de sua área de atuação e/ou das atividades que lhe permitirão consolidar sua formação.

O Estágio Curricular Supervisionado, com duração de 80 horas, será acompanhado e orientado pela Coordenação de Integração Escola-Comunidade (CIEC), pelo coordenador de curso e professor orientador.

O desenvolvimento da atividade de estágio será permitida, somente, a partir do término do primeiro ano do curso. Ressalta-se que as atividades de estágio não podem exceder seis horas diárias (30 horas semanais) em período letivo e podem atingir até oito horas diárias (40 horas semanais) em período não letivo de aulas presenciais de acordo com o calendário acadêmico

Embora não recomendável, 50% da carga horária do estágio supervisionado poderá ser realizado no campus, desde que na solicitação seja feita uma justificativa. A solicitação acompanha os trâmites normais de pedido de estágio na Coordenadoria de Integração Escola Comunidade – CIEC.

Apenas serão aceitos estágios que estiverem em acordo com as exigências do Projeto Pedagógico do Curso e com as Normativas de estágios do IFSULDEMINAS e, em atendimento, aos seguintes itens.

- I. A elaboração do Plano de Estágio deverá ser feita antes do início do estágio e deve ser encaminhada à empresa concedente, juntamente com o Termo de Compromisso, a Ficha de Avaliação e Ficha de Frequência.
 - a. O Plano de Estágio deverá ser elaborado em ação conjunta, envolvendo o professor orientador, representante da empresa concedente e o aluno. Dessa forma, haverá maior compatibilidade entre as atividades a serem desenvolvidas no estágio, sua área de formação e aquelas previstas no Termo de Compromisso, atendendo o disposto na Lei 11.788/2008 Artigos 3º, item III, Art. 7º e Parágrafo Único e Normatização de estágio dos cursos Técnicos do IFSULDEMINAS.
- II. O relatório de estágio deverá ser elaborado, descrevendo as atividades realizadas de acordo com o seu Plano de Estágio. Após, o relatório deverá ser entregue ao professor orientador que procederá a sua análise e correções necessárias, dando ciência ao estudante sobre a avaliação do mesmo.

- III. III - Para avaliação do relatório de estágio o professor orientador do estágio deverá observar os seguintes critérios:
- a. Conteúdo, nível técnico, qualidade do trabalho e apresentação do relatório.
 - b. Capacidade criativa e inovadora demonstrada no relatório e uso da linguagem técnica específica do curso.

Serão consideradas atividades de estágio no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio atividades de Projetos de Pesquisa e Extensão devidamente apresentada ao CIEC conforme regulamento de estágio. A conclusão do estágio é obrigatória para a colação de grau e conclusão do curso.

16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

O Projeto Pedagógico do Curso será revisto e/ou alterado sempre que se verificar, mediante avaliações sistemáticas, defasagens entre o perfil de conclusão do curso, seus objetivos e sua organização curricular frente às exigências decorrentes das transformações científicas, tecnológicas, sociais e culturais. As eventuais alterações curriculares serão implantadas sempre no início do desenvolvimento de cada turma ingressante e serão propostas pelo Colegiado do Curso, com acompanhamento do setor pedagógico, devendo ser aprovadas pelo Colegiado Acadêmico do Campus (CADEM), pela Câmara de Ensino (CAMEN), pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) e Conselho Superior (CONSUP). Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do curso e/ou CADEM, com auxílio da Coordenação Pedagógica.

17 APOIO AO DISCENTE

Os discentes poderão participar da Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS que se constitui como um conjunto de princípios e diretrizes que orientam a elaboração e implantação de ações que promovam, aos discentes, o acesso, a permanência e a conclusão, com êxito, dos cursos ofertados pela instituição. Tem por público-alvo os estudantes regularmente matriculados nos cursos presenciais oferecidos pela instituição, que atendam aos pré-requisitos e critérios de análise estabelecidos nos Editais específicos a cada processo de seleção. Terão prioridade os estudantes que estão em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS por objetivos: a) promover a Assistência Estudantil por meio da implantação e implementação de programas que propiciem, aos discentes, acesso, permanência e êxito no processo educativo, apoio à inserção no mundo do trabalho e exercício da cidadania; b) proporcionar aos discentes com necessidades educacionais especiais, as condições necessárias para o seu desenvolvimento acadêmico e social, conforme legislações vigentes; c) contribuir para a promoção do bem-estar biopsicossocial dos discentes; d) contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, buscando alternativas para a redução da reprovação e evasão escolar; e) promover e ampliar a

formação integral dos discentes, estimulando e desenvolvendo o protagonismo juvenil, a criatividade, a reflexão crítica, a ação política, as atividades e os intercâmbios: cultural, esportivo, científico e tecnológico; f) divulgar amplamente os serviços, programas e projetos oferecidos pela Instituição e os critérios para os respectivos acessos, incentivando a participação da comunidade discente nos mesmos; g) estabelecer e ampliar programas e projetos referentes à alimentação, saúde física e mental, serviço sociopsicopedagógico, orientação profissional, moradia e transporte.

A Política de Assistência Estudantil do IFSULDEMINAS é composta pelos programas a seguir: a) Programa de Assistência à Saúde; b) Programa de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais; c) Programa de Acompanhamento do Serviço Social; d) Programa Auxílio Estudantil; e) Auxílio Participação em Eventos – EVACT; f) Programa de Acompanhamento Psicológico; g) Programa de Acompanhamento Pedagógico; h) Programa de Incentivo ao Esporte, Lazer e Cultura; i) Programa de Inclusão Digital.

17.1 Atendimento a pessoas com Deficiência ou com Transtornos Globais

A educação constitui direito da pessoa com deficiência, conforme Lei 13.146/2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Em consonância com a legislação, os alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados no Campus Inconfidentes, terão direito a adaptação curricular, que deverá ser elaborada pelos docentes com assessoria/acompanhamento do NAPNE e formalizada no plano educacional individualizado, conforme resolução CONSUP 102/2013, que dispõe sobre as Diretrizes de Educação Inclusiva do IFSULDEMINAS.

O Campus Inconfidentes, com o assessoramento do NAPNE, assegurará às pessoas com deficiência as condições que possibilitem o acompanhamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão na Instituição. Para tanto, promoverá ações junto à comunidade acadêmica possibilitando: **a) Acessibilidade arquitetônica:** condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida; **b) Acessibilidade atitudinal:** Refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações. Os demais tipos de acessibilidade estão relacionados a essa, pois é a atitude da pessoa que impulsiona a remoção de barreiras; **c) Acessibilidade pedagógica:** Ausência de barreiras nas metodologias e técnicas de estudo. Está relacionada diretamente à concepção subjacente à atuação docente: a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional determinará, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas; **d) Acessibilidade nas comunicações:** Eliminação de barreiras na comunicação interpessoal (face a face, língua de sinais), escrita (jornal, revista, livro, carta, apostila, etc., incluindo textos em Braille, grafia ampliada, uso do computador portátil) e virtual

(acessibilidade digital); **e) Acessibilidade digital:** Direito de eliminação de barreiras na disponibilidade de comunicação, de acesso físico, de tecnologias assistivas, compreendendo equipamentos e programas adequados, de conteúdo e apresentação da informação em formatos alternativos.

18 TICS NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

Além das tecnologias usuais, poderão ser utilizadas no processo de ensino e de aprendizagem, a critério do professor, ferramentas diversas como os blogs, os documentos colaborativos (Wiki ou Google Docs), os programas digitais de áudio (podcasts), os dispositivos móveis, os vídeos (YouTube) para pesquisa, comunicação e desenvolvimento de projetos.

O Campus Inconfidentes conta para isso com laboratórios de informática; Laboratório de Ensino de Matemática com softwares livres que possibilitam trabalhar as propriedades das figuras geométricas, os conceitos de reflexão, translação e rotação (congruência) e homotetia (semelhança), cálculo de ângulos, e vários conteúdos algébricos – como por exemplo, as funções e os poliedros. O LEM é utilizado tanto pelos estudantes do ensino médio quanto do curso superior de Licenciatura em Matemática. Os laboratórios estão disponíveis a todos os professores do curso que necessitem utilizar a tecnologia como fonte de pesquisa e estratégia de ensino.

19 ATIVIDADES DE TUTORIA EAD

Todo o processo de tutoria envolvido no curso será mediado por TICs presentes no AVA. Essa premissa permite um registro fiel da interação entre os docentes e os discentes do curso. Além do Professor Formador (PF), responsável pela condução da disciplina, cada área do conhecimento poderá elencar um Professor Mediador (PM) que auxiliará o processo ensino/aprendizagem. Caberá ao PF informar ao PM todos os conteúdos que serão abordados, assim como o processo de avaliação e correção de atividades. A função de PM poderá ser realizada pelo próprio PF, por outro professor associado à disciplina por bolsistas/estagiários vinculados ao IFSULDEMINAS. Para este último caso, há necessidade de formação na área.

20 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiência anteriores seguirão os dispositivos da Resolução nº 01/2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica (MEC, 2021), ao qual estabelecem em seu art. 46 os seguintes critérios:

Para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

I - em qualificações profissionais técnicas e unidades curriculares, etapas ou módulos de cursos técnicos ou de Educação Profissional e Tecnológica de Graduação regularmente concluídos em outros cursos;

II - em cursos destinados à qualificação profissional, incluída a formação inicial, mediante avaliação, reconhecimento e certificação do estudante, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos;

III - em outros cursos e programas de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios formais, não formais ou informais, ou até mesmo em outros cursos superiores de graduação, sempre mediante avaliação do estudante; e

IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional de pessoas.

21 COLEGIADO, COORDENAÇÃO, CORPO DOCENTE E ADMINISTRATIVO

21.1 Colegiado de curso

O Colegiado de Curso é órgão primário normativo, deliberativo, executivo e consultivo, com composição, competências e funcionamento previstas em Resolução do IFSULDEMINAS. É constituído pelo coordenador de curso; dois representantes titulares técnico-administrativos em Educação, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes; dois representantes docentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes; dois representantes discentes titulares, eleitos por seus pares, inclusive seus suplentes.

As reuniões do colegiado de curso devem acontecer bimestralmente, com a presença do setor pedagógico, ou sempre que se fizer necessário, atendendo ao pedido de pelo menos 50% de seus membros.

São funções dos colegiados de curso: emitir parecer sobre a extinção ou implantação de cursos; propor currículos de cursos e suas possíveis alterações, com acompanhamento do setor pedagógico; validar, com o apoio da coordenação pedagógica, alteração no critério de avaliação do docente e analisar casos que não foram previstos na resolução.

Ao Colegiado de Curso compete acompanhar e emitir pareceres sobre as proposições que envolvam matérias referentes a: I. cursos técnicos e seus currículos: projetos pedagógicos, programas; II. catálogo nacional de cursos técnicos; III. integração de estudos em nível médio e técnico; IV. questões pedagógicas, não contempladas pelas Normas Acadêmicas dos Cursos Técnicos; V. execução da política educacional do instituto; VI. monitoria de ensino; VII. estágios; VIII. distribuição das disciplinas dos cursos; IX. análise de aproveitamento de estudos em casos de transferência; X. consonância do plano de ensino com a ementa da disciplina.

21.2 Atuação do(a) Coordenador(a) do Curso

O coordenador do curso tem a incumbência de encaminhar as demandas de docentes e discentes que permitam melhorias do processo ensino aprendizagem as quais serão discutidas em reunião do colegiado

do curso. O coordenador do curso deve ter formação acadêmica na área, ser docente efetivo e regime de trabalho de 40 horas. Suas atribuições são disciplinadas pela Portaria interna nº 299/2014, de 7 de novembro de 2014, dentre elas estão as seguintes:

- definir, em conjunto com seus pares e a equipe pedagógica, o perfil profissional e a proposta pedagógica do curso;
- proceder à convocação de seus pares para reuniões, e definir um secretário para o registro de atas das pautas tratadas, encaminhar a lista de presença para o Departamento de Desenvolvimento Educacional;
- planejar, elaborar, analisar e avaliar o currículo do curso e suas alterações articulando o conhecimento do ensino médio às competências da educação profissional;
- analisar, avaliar e aprovar programas, a carga horária e o plano de ensino das disciplinas presentes na matriz curricular do curso, sugerindo mudanças, quando necessário;
- propor e dar apoio ao desenvolvimento de palestras, cursos, dias de campo e outras atividades educacionais que complementem a capacitação profissional do aluno;
- avaliar e apoiar as propostas de benfeitorias necessárias para melhorar os projetos pedagógicos onde são demandadas a capacitação prática dos alunos;
- levantar, junto com seus pares, a demanda de novas vagas docentes do curso indicando o perfil profissional do docentes.

21.3 Corpo Docente

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
ADEMIR JOSÉ PEREIRA	DOUTOR	DE
ADRIANA CORREIA DE ALMEIDA	DOUTOR	DE
ALEXANDRE DE CARVALHO	MESTRADO	DE
ALISON GERALDO PACHECO	DOUTOR	DE
ANA CAROLINA SOARES OLIVEIRA	MESTRADO	
ANA CRISTINA FERREIRA MOREIRA DA SILVA	DOUTOR	DE
ANDRÉ DA CRUZ FRANÇA LEMA	DOUTOR	DE
ANDRÉ LUIGI AMARAL DI SALVO	DOUTOR	DE
ÂNGELO MARCOS SANTOS OLIVEIRA	DOUTOR	DE
ANTÔNIO CARLOS VILAS BOAS	MESTRE	DE
ANTÔNIO DO NASCIMENTO GOMES	DOUTOR	DE
BÁRBARA MARIANNE MADURO	ESPECIALISTA	DE
CAMILA SOUZA DOS SANTOS LACERDA	DOUTOR	DE
CARLA ADRIANA FERNANDES ALVES PATRONIERI	MESTRE	DE
CARLOS CÉZAR DA SILVA	DOUTOR	DE
CARLOS AUGUSTO CARDOSO MARQUES	GRADUAÇÃO	DE
CARLOS MAGNO DE LIMA	MESTRE	DE
CÍNTIA ZORATINI	ESPECIALISTA	DE
CLEBER KOURI DE SOUZA	DOUTOR	DE
CONSTANTINA DIAS PAPANIDIS	MESTRE	DE

CRISTIANE CORDEIRO DE CAMARGO	DOUTOR	DE
DANIEL MOREIRA LUPINACCI	MESTRE	DE
DAVI VIEIRA	ESPECIALISTA	DE
DÉBORA DE PAULA SIMÕES	MESTRE	DE
DELMO DE LIMA	ESPECIALISTA	DE
EDIANO DIONISIO DO PRADO	MESTRE	DE
EDUARDA OLIVEIRA REIS	MESTRE	
EMANUELLE MORAIS DE OLIVEIRA	MESTRE	DE
EVANDO LUIZ COELHO	DOUTOR	DE
EVERALDO RODRIGUES FERREIRA	MESTRE	DE
FÁBIO LUIZ ALBARICI	DOUTOR	DE
REGIS FERNANDES GONTIJO	MESTRE	DE
FÁTIMA SAIONARA LEANDRO DE BRITO	DOUTOR	DE
FERNANDA APARECIDA LEONARDI	DOUTOR	DE
FERNANDA GOES DA SILVA	MESTRE	DE
FERNANDO DA SILVA BARBOSA	DOUTOR	DE
FLÁVIA DE FLORIANI POZZA REBELLO	DOUTOR	DE
FLAVIANE APARECIDA DE SOUSA	DOUTOR	DE
GELINDO MARTINELLI ALVES	MESTRE	DE
GERALDO MAGELA	MESTRE	
GESLAINE FRIMAIO	DOUTOR	DE
GUSTAVO RIBEIRO VAZ DA COSTA	GRADUAÇÃO	DE
GEYCY DYANY OLIVEIRA LIMA	MESTRE	DE
GIOVANE JOSÉ DA SILVA		
HEBE PEREZ DE CARVALHO	DOUTOR	DE
HELDER LUIZ PALMIERI CALDAS	MESTRE	DE
IVAN PAULINO PEREIRA	MESTRE	DE
JAMIL DE MORAIS PEREIRA	DOUTOR	DE
JOÃO OLYMPIO DE ARAÚJO NETO	DOUTOR	DE
JOÃO PAULO LOPES	MESTRE	DE
JOÃO PAULO REZENDE	MESTRE	DE
JOELSON DAYVISON VELOSO HERMES	MESTRE	DE
JORGE ALEXANDRE NOGUEIRA SANTOS	DOUTOR	DE
JOSÉ HUGO DE OLIVEIRA	DOUTOR	DE
JOSÉ LUIZ DE ANDRADE REZENDE PEREIRA	DOUTOR	DE
JULIANO DA SILVA LIMA	MESTRE	DE
JULIERME WAGNER DA PENHA	MESTRE	DE
KÁTIA REGINA DE CARVALHO BALIEIRO	DOUTOR	DE
KEILA MIOTTO	MESTRE	DE
KLEBER MARCELO DA SILVA REZENDE	ESPECIALISTA	DE
LENISE GRASIELE DE OLIVEIRA	MESTRE	DE
LIDIANE TEIXEIRA XAVIER ALVES	DOUTOR	DE
LÍLIAN VILELA ANDRADE PINTO	DOUTOR	DE
LÍVIA CAROLINA VIEIRA	DOUTOR	DE
FABIANE DE FATIMA MACIEL	MESTRE	DE
LUCIANA FARIA	DOUTOR	DE
LUCIANO APARECIDO BARBOSA	MESTRE	DE
LUÍS CARLOS NEGRI	MESTRE	DE
LUIZ CARLOS DIAS DA ROCHA	DOUTOR	DE

LUIZ FLÁVIO REIS FERNANDES	MESTRE	DE
MAGNO DE SOUZA ROCHA	MESTRE	DE
MAIQUEL MOREIRA NUNES SANTOS	MESTRE	DE
CARLOS AUGUSTO		DE
MARA APARECIDA PEREIRA DE ÁVILA	DOUTOR	DE
MÁRCIA RODRIGUES MACHADO	MESTRE	DE
MARCIO LUIZ DA SILVA	DOUTOR	DE
MARCOS FERNANDES MARCUSSO	DOUTOR	DE
MARCOS MAGALHÃES DE SOUZA	DOUTOR	DE
MARCUS VINICIUS GOMES DE LIMA	MESTRE	DE
MARIA DE FÁTIMA DE FREITAS BUENO	DOUTOR	DE
MARIANA BORGES DE LIMA DUTRA	DOUTOR	DE
MARIANA FERNANDES PEREIRA	MESTRE	DE
MARK PEREIRA DOS ANJOS	MESTRE	DE
MATHEUS GUEDES VILAS BOAS	DOUTOR	DE
MAX WILSON OLIVEIRA	DOUTOR	DE
MELISSA SALARO BRESCI	DOUTOR	DE
SAIU LEONARDO-ABRIR CONCURSO		DE
BRUNO HENRIQUE LABRIOLA MISSE	DOUTOR	
NILTON LUIZ SOUTO	DOUTOR	DE
OSWALDO KAMEYAMA	MESTRE	DE
PAULA INÁCIO COELHO	MESTRE	DE
PAULO AUGUSTO FERREIRA BORGES	MESTRE	DE
RAFAEL CÉZAR BOLLELI FARIA	MESTRE	DE
RAFAELA ELÓI DE ALMEIDA ALVES	DOUTOR	DE
RENATA BEATRIZ KLEHM	MESTRE	DE
ROBERTA BONAMICHI GUIDI GARCIA	MESTRE	DE
ROBERTO MARIN VIESTEL	MESTRE	DE
RODRIGO PALOMO DE OLIVEIRA	DOUTOR	DE
SELMA GOUVÊA DE BARROS	DOUTOR	DE
SINDYNARA FERREIRA	DOUTOR	DE
SORAIA ALMEIDA BARROS	MESTRE	DE
VALDIR BARBOSA DA SILVA JÚNIOR	MESTRE	DE
VERÔNICA SOARES DE PAULA MORAIS	MESTRE	DE
WALLACE RIBEIRO CORREA	DOUTOR	DE

21.4 Corpo Administrativo

FUNCIONÁRIO	CARGO EFETIVO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
ADEVALDO JOSÉ DA SILVA	OPERADOR DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
ADRIANA DA SILVA OLIVEIRA DALLO	ASSISTENTE SOCIAL	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
ADRIANA MARTINS DA SILVA SANTOS	ODONTÓLOGO	MESTRE	40 HORAS
ADRIANA NILCEIA SCHEFFER	AUXILIAR DE COZINHA	FUNDAMENTAL INCOMPLETO	40 HORAS
ALESSANDRO FRANCISCO RANGEL	TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO	ESPECIALIZACAO NIVEL SUPERIOR	40 HORAS
AGNALDO TADEU HERMOGENES	VIGILANTE	GRADUAÇÃO	40 HORAS
ALINE SILVA DOS SANTOS	ASSISTENTE SOCIAL	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
ANA PAULA DOS SANTOS VIANNA DE ANDRADE	ENFERMEIRA	MESTRE	40 HORAS

JACSSANE DO COUTO	ASSISTENTE DE ALUNOS	ESPECIALIZACAO NIVEL SUPERIOR	40 HORAS
ANDRE RODRIGUES CORREA GOMES	TÉCNICO LABORATÓRIO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
ÂNGELA REGINA PINTO	BIBLIOTECÁRIA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
ANTONIO MARCOS DE GODOI	AUXILIAR DE AGROPECUÁRIA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
ANTONIO WILSON GONCALVES DE BRITO	ADMINISTRADOR	ESPECIALIZAÇÃO	41 HORAS
ARIANE HELENA MARCIANO FERNANDES	AUXILIAR EM ENFERMAGEM	GRADUAÇÃO	40 HORAS
BRUNO MANOEL REZENDE DE MELO	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	DOCTOR	40 HORAS
BRIZA PAULA DE OLIVEIRA	ASSISTENTE DE ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
CARLA PACHECO GOVEA	PSICÓLOGA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
CAROLINE MARIA MACHADO ALVES	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
CAUE TRIVELLATO	TECNICO EM AGROPECUARIA	DOCTORADO	40 HORAS
CESAR BONIFACIO JUNQUEIRA	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	MESTRE	40 HORAS
CLEONICE MARIA DA SILVA	PEDAGOGA	MESTRE	40 HORAS
CRISTIANE DE FREITAS	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
DENISE DUTRA SANTOS INOJOSA	ADMINISTRADOR	GRADUAÇÃO	40 HORAS
DEYSE DO VALLE RODRIGUES NEVES	ASSISTENTE DE LABORATÓRIO	GRADUAÇÃO	40 HORAS
EDINEY SEBASTIAO PARADELO	MESTRE EM EDIFICAÇÕES E INFRA-ESTRUTURA	MESTRE	40 HORAS
EDISON CLAYTON PISTELLI	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	MESTRE	40 HORAS
EDUARDO DE OLIVEIRA RODRIGUES	ENGENHEIRO QUÍMICO	MESTRE	40 HORAS
EMERSON MICHELIN	TÉCNICO EM ELETRONICA	GRADUAÇÃO	40 HORAS
ERIKA PAULA PEREIRA	ASSISTENTE DE ALUNO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
EUFRÁSIA DE SOUZA MELO	AUDITOR INTERNO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
ENEIDA SALES NORONHA	PEDAGOGO/ÁREA	ESPECIALIZAÇÃO	41 HORAS
FERNANDA COUTINHO PINHEIRO	TÉCNICO EM ALIMENTOS E LATICÍNIOS	GRADUAÇÃO	40 HORAS
FERNANDO JACOMETTI SOARES	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	GRADUAÇÃO	40 HORAS
FLAVIA SEJAS ANDERSON	TECNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
FLAVIO EDUARDO VILAS BOAS	OPERADOR DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	FUNDAMENTAL COMPLETO	40 HORAS
FLAVIO FAVILLA	OPERADOR DE MÁQUINAS DE LAVANDERIA	GRADUAÇÃO	40 HORAS
FRANCISCO CARLOS BONAMICHI DO COUTO	TECNICO EM CONTABILIDADE	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
GABRIEL MADURO MARCONDES PEREIRA	TECNÓLOGO EM REDES DE COMPUTADORES	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
GILCIMAR DALLÓ	TÉCNICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
EVALDO TADEU DE MELO	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	MESTRE	40 HORAS
HELENO LUPINACCI CARNEIRO	ANALISTA DE TEC. INFORMAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
HUGO SARAPO COSTA	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
JOAO PAULO TELINI DOMINGUES	TÉCNICO EM CONTABILIDADE	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
JOICE APARECIDA DO NASCIMENTO	AUXILIAR DE BIBLIOTECA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
JOSE CARLOS COSTA	MÉDICO VETERINÁRIO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
JOSE ROBERTO DE CARVALHO	AUXILIAR DE AGROPECUÁRIA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
JOSÉ VALMEI BUENO	JORNALISTA	MESTRE	25 HORAS
JULIANA GOMES TENÓRIO MOURA	ADMINISTRADOR	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
JULIO CESAR DE ALMEIDA	OPERADOR DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS	MÉDIO COMPLETO	40 HORAS
KARINA AGUIAR DE FREITAS	TÉCNICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	GRADUAÇÃO	40 HORAS
LAÍS DE SOUZA	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS

LAODICEIA VAZ DE LIMA SOUZA	OPERADOR DE MÁQUINAS DE LAVANDERIA	MÉDIO COMPLETO	40 HORAS
LIDIANE DE OLIVEIRA	BIBLIOTECÁRIA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
LUIGHI FABIANO BARBATO SILVEIRA	TÉCNICO EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	GRADUAÇÃO	40 HORAS
LUIZ CARLOS PEREIRA	MOTORISTA	FUNDAMENTAL INCOMPLETO	40 HORAS
MAGDA MARIA PEREIRA	NUTRICIONISTA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
MARCOS CÉSAR FREDERICCI	ADMINISTRADOR	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
MARCOS ROBERTO DOS SANTOS	TÉCNICO LABORATÓRIO ÁREA	MESTRE	40 HORAS
MARIA JOSE ADAMI BUENO	MÉDICO/ÁREA	MESTRE	40 HORAS
MARLY CRISTINA BARBOSA RIBEIRO	TÉCNICA EM ENFERMAGEM	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
MARTINHO CESAR ALBERTI	AUXILIAR DE AGROPECUÁRIA	GRADUAÇÃO	40 HORAS
MATEUS HENRIQUE PEREIRA GONÇALVES	TÉCNICO EM LABORATÓRIO ÁREA INFORMATICA	GRADUAÇÃO	40 HORAS
MAURA PEREIRA FAGUNDES GARCIA	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
OLIVEIROS MIRANDA DOS SANTOS	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	MESTRE	40 HORAS
PATRICIA GUIDI RAMOS PISTELLI	AUXILIAR DE AGROPECUÁRIA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
PAULA ÉRIKA GOEDERT DONÁ	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
PAULO SERGIO BONAMICHI	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
PAULO HENRIQUE GONCALVES	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
PRISCILLA LOPES RIBEIRO	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
RAFAEL LUIZ RAFAELI	MESTRE EM EDIFICAÇÕES E INFRA-ESTRUTURA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
RAFAELLA LACERDA CRESTANI	PEDAGOGO/ÁREA	MESTRE	40 HORAS
REGINALDO APARECIDO SILVA	TRADUTOR E INTERPRETE DE LINGUAGENS DE SINAIS - LIBRA	MESTRE	40 HORAS
RICARDO SILVERIO DIAS	VIGILANTE	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
RITA MARIA PARAISO VIEIRA	ADMINISTRADOR	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
ROGER LEAL	AUXILIAR EM ADMINISTRAÇÃO	GRADUAÇÃO	40 HORAS
ROGÉRIO ROBS FANTI RAIMUNDO	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	MESTRE	40 HORAS
RONALDO REALE	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
SERGIO DIOGO DE PADUA	ASSISTENTE DE ADMINISTRAÇÃO	MESTRE	40 HORAS
SILVERIO VASCONCELOS BRAGA	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
SILVINO JOSÉ SANTOS PIMENTA	TÉCNICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	GRADUAÇÃO	40 HORAS
SISSI KAROLINE BUENO DA SILVA	ADMINISTRADOR	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
SUELI APARECIDA DE SOUZA	ASSISTENTE DE ADMINISTRAÇÃO		
SUELI APARECIDA DE SOUZA	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	GRADUAÇÃO	40 HORAS
SWELLEN AZEVEDO DE SOUZA	ASSISTENTE DE ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
TACIANO BENEDITO FERNANDES	TÉCNICO EM ALIMENTOS E LATICÍNIOS	MESTRE	40 HORAS
THIAGO CAIXETA SCALCO	CONTADOR	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
THIAGO MARÇAL DA SILVA	TÉCNICO EM LABORATÓRIO ÁREA	MÉDIO COMPLETO	40 HORAS
TIAGO ARIEL RIBEIRO BENTO	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	GRADUAÇÃO	40 HORAS
TONE VANDER MARCÍLIO	TÉCNICO EM LABORATÓRIO ÁREA – BIOLOGIA	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
VLADMIR FERNANDES	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS
WAGNER GERALDO ALVES SILVERES	PORTEIRO	FUNDAMENTAL INCOMPLETO	40 HORAS
WAGNER ROBERTO PEREIRA	ASSISTENTE DE ADMINISTRAÇÃO	MESTRE	40 HORAS
WANDERSON RODRIGUES DA SILVA	ASSISTENTE DE ADMINISTRAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	40 HORAS

WILSON ROBERTO PEREIRA	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	DOUTOR	40 HORAS
------------------------	-------------------------	--------	----------

22 INFRAESTRUTURA DO CAMPUS

22.1 Biblioteca

A Biblioteca “Afonso Arinos” possui uma área de 719,056 m², dos quais 503,08 m² atendem os usuários. Seu espaço é dividido da seguinte forma: uma sala, atrelada ao acervo bibliográfico, para estudo em grupo, que possui 10 mesas redondas com 05 assentos cada uma; 10 computadores para acesso à internet para fins de digitação de trabalhos escolares e de pesquisa na internet; sala para processamento técnico, contendo dois computadores, sendo 01 para catalogação do acervo bibliográfico e 01 para empréstimo domiciliar; sala de estudos, contendo cabines para estudo individual; guarda volumes, sanitários masculino e feminino, sanitários masculino e feminino para portador de necessidade especial. Há, em suas dependências, uma sala de estudo individual e outra para estudos em grupo, com capacidade para 36 e 60 pessoas.

A Biblioteca “Afonso Arinos” oferece aos seus usuários os seguintes serviços: orientação aos usuários, serviço de referência virtual, empréstimo domiciliar, empréstimo entre bibliotecas, normalização bibliográfica, comutação bibliográfica, pesquisa bibliográfica em base de dados, disseminação seletiva de informações, serviço de reprografia.

A biblioteca do Campus possui um acervo de livros atualizados constantemente para o atendimento das necessidades do curso Técnico em Agrimensura Integrado ao Ensino Médio. Além disso possui acesso ao sistema Minha Biblioteca, um consórcio formado pelas quatro principais editoras de livros acadêmicos do Brasil – Grupo A, Atlas, Grupo GEN e Saraiva, que oferecem uma plataforma prática e inovadora para acesso a um conteúdo técnico e científico de qualidade pela internet. Através da plataforma Minha Biblioteca, os estudantes terão acesso rápido e fácil a milhares de títulos acadêmicos.

22.2 Laboratórios

O *Campus Inconfidentes* conta com uma área total de 254,32 ha sendo a área construída superior a 40.000 m², destinadas prioritariamente a apoiar o desenvolvimento educacional, de pesquisa e extensão, integrando o processo pedagógico e a formação da cidadania. Em meados de maio de 2013 foi inaugurado o Centro de Procedimentos Ambientais (CPA) que conta com auditório para cerca de 120 pessoas, 4 salas de professores e 6 laboratórios equipados, listados de “a” a “f”. Os demais laboratórios da Instituição que poderão ser utilizados pelos docentes e discentes do curso são os “g” a “u”.

a) Laboratório de Manejo de Bacias Hidrográficas (Área 35,0 m²): busca gerar conhecimentos sobre função e serviços ambientais dos ecossistemas e, destes, com os diferentes segmentos das unidades

hidrológicas dentro da bacia hidrográfica. A partir deste detalhamento, se desenvolvem técnicas de manejo envolvendo uso da vegetação, medidas físicas e a combinação das duas (medidas físico-biológicas), tanto dentro de um contexto curativo (recuperação de áreas degradadas), como preventivo (conservação das áreas de preservação permanente e de reserva legal). O laboratório atende três linhas de pesquisa: Recuperação de áreas degradadas, Funções do Ecossistema (Serviços ambientais: regulação, suporte, produção quali-quantitativa de água; sequestro de carbono e biodiversidade) e Produção de sementes e de mudas.

b) Laboratório de Resíduos Sólidos (Área 50,0 m²): objetiva aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula nas disciplinas relacionadas ao manejo dos resíduos sólidos. Nesse espaço é possível praticar as metodologias propostas para a identificação da composição gravimétrica dos resíduos sólidos e para a adoção de práticas de coleta seletiva, recuperação e reciclagem.

c) Laboratório de Análises Físico-químicas de Águas (Área 35,0 m²): Realiza procedimentos para obtenção de alguns parâmetros físicos e químicos da água, como: Físico: cor e turbidez; Químico: pH, sólidos totais dissolvidos, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido, dióxido de carbono livre, dureza, alcalinidade e demanda química de oxigênio.

d) Laboratório de Auditoria e Perícia Ambiental (Área 35,0 m²): tem como objetivo proporcionar a toda comunidade acadêmica que tratam das questões ambientais uma visão mais sistêmica e interdisciplinar na área ambiental, aportando-se à solução dos problemas ambientais através de medidas de caráter de sustentabilidade. Dessa forma, o laboratório poderá proporcionar aos seus agentes ambientais melhor preparo e qualificação para o exercício de suas funções de atuação técnica, legal e pericial do meio ambiente, na mensuração e controle de poluição do ar, solo, água e sonora. Não obstante do monitoramento e mensuração dos níveis de poluição, o laboratório de auditoria e perícia ambiental desenvolverá suas atividades de forma integrada e substanciada em instrumentos de perícia ambiental, no desenvolvimento de prática de auditoria, normatização, padronização e certificação ambiental, adequação e aplicação de normativos ambientais, de recuperação e gerenciamento de áreas degradadas e de passivos ambientais.

e) Laboratório de Entomologia e Agroecologia (Área 35,0 m²): atua na construção de conhecimentos voltados as linhas de Agroecologia, Entomologia Agrícola, Sementes Crioulas e Certificação Participativa para produtos orgânicos. Subsidia através de sua infraestrutura o desenvolvimento diversos projetos de extensão e pesquisas vinculadas a estas linhas de conhecimento. Conta com uma pequena biblioteca e alguns equipamentos utilizados no desenvolvimento das pesquisas e também sedia o Grupo de estudos em Agroecologia e Entomologia "Raiz do Campo" que se reúnem todas as semanas em suas dependências

para estudos voltados aos temas citados, de forma crítica, visando construção de novas ideias e ampliação de novos conhecimentos de maneira integrada e coletiva.

f) Laboratório de Bioquímica (Área 35,0 m²): está equipado com diversos equipamentos como espectrofotômetro UV-Visível, espectrofotômetro de fluorescência, banho-maria, balança analítica, agitador magnético, medidores de pH, sistema de filtração à vácuo, deionizador de água, estufa, autoclave, condutivímetro, centrífuga, refratômetro, sistema de eletroforese para proteínas, pipetadores automáticos, vidrarias e reagentes. A principal linha de pesquisa do laboratório de bioquímica é na área de enzimologia, mais precisamente sobre especificidade e inibição de enzimas proteolíticas de interesse clínico e biotecnológico. Enzimas proteolíticas catalisam a hidrólise seletiva de ligações peptídicas em proteínas e peptídeos, constituindo um dos mais amplos e importantes grupos de enzimas. Para o estudo de enzimas proteolíticas são utilizados substratos peptídicos sintéticos (cromogênicos ou fluorescentes) que permitem detectar facilmente a atividade enzimática, determinar as constantes cinéticas características da interação enzima-substrato e ainda comparar, de maneira eficiente e direta, a especificidade primária entre enzimas de uma mesma família.

g) Laboratório de análise de alimentos (Área 177,4 m²) contendo banho-maria; estufa para esterilização e secagem; destilador de água; bomba de vácuo e pressão; forno de mufla; autoclave vertical; destilador de água; cúpula de vidro borossilicato; estufa cultura (bacteriológica); centrífuga de mesa com tecla de toque suave; deionizador de água completo; barrilete; capela para exaustão de gases; agitador magnético com aquecimento; aquecedor Hotlabl; agitador magnético e de tubos; microscópio estereoscópico binocular.

h) Laboratório de microbiologia (Área 25,0 m²) contendo microscópio binocular; autoclave vertical; balança analítica digital; estufa para esterilização e secagem; estufa bacteriológica; estufa bacteriológica; capela para exaustão de gases; contador de colônia; destilador; banho-maria; balança analítica.

i) Laboratório de biotecnologia (Área 70,0 m²): microcomputador; capela de fluxo laminar; autoclave vertical; banho-maria; destilador/deionizador; balança de precisão; geladeira; balança comum; freezer; forno microondas; estufa para esterilização; estufa para secagem; agitador magnético de tubo; condicionador de ar; lupa simples; micropipeta automática; peneira em aço inox e Surber para coleta de macro e mesoinvertebrados bioindicadores.

j) Laboratório de análises químicas de solos (Área 157 m²): armário de madeira; determinador eletrônico de umidade de cereais; refrigerador; moinho do tipo wille; balança eletrônica digital; mesa de madeira; armário de aço; phmetro eletrônico digital de bancada; balança de precisão; colorímetro micronal fotoelétrico; desumificador de ar; agitador de peneiras com relógio; fotômetro de chama; microscópio binocular; agitador magnético com aquecimento; bloco digestor de alumínio; destilador de nitrogênio semi-automático; espectrofotômetro de absorção atômica; jogo de vidraria completo para análise química do

solo; jogo de peneiras; pia/cuba para fracionamento de limo e argila; estufa; mufla; capela; cambiador para 99 amostras; destilador de água; computadores equipados com impressoras.

k) Laboratório de geoprocessamento (Área 72,0 m): computadores em rede; estereoscópicos de espelhos e de bolso; projetor multimídia; programas Idrisi, Topograph, Cad, bancadas com cadeira, mapoteca vertical, impressora jato de tinta e a laser, mesas e cadeiras de escritório; aquecedores; ar condicionado; desumidificador.

l) Laboratório de Física do Solo: (90m), cujos equipamentos para uso já foram adquiridos (dispersores de solo, densímetros, jogo de peneiras, amostrador de Uhland, penetrômetro, conjunto de anéis concêntricos, aparelho Casa Grande, agitador Yoder, balança de precisão).

m) Laboratório de topografia (Área 78,0 m): teodolitos; telefone; gaveteiro; armários.

n) Laboratório de geomática: GPS geodésico e de navegação; estação total; carregador de baterias; servidor exclusivo; scanner; impressora; ploter; mesa digitalizadora; estações de trabalho; mesas; cadeiras giratórias e fixas; mapoteca; teodolitos eletrônicos; rádios de comunicação; bastões para primas; bi-pé para bastão; níveis; aparelho de ar-condicionado; garrafa térmica; tripés de alumínio e de madeira universais; planímetro; miras de alumínio e de madeira; projetor multimídia; gaveteiro; armários.

o) Laboratório de Agroindústria: destinado ao processamento pós-colheita, armazenamento de produtos de origem vegetal e produção de misturas de rações e suplementos, onde são realizadas aulas práticas. Além do abate, manipulação e armazenagem de produtos de origem animal. Área Física: 697,28 m². Equipamentos: Balanças eletrônicas; Balança para pesar animais; Caldeira; Câmara fria para maturação de queijo; Câmara frigorífica; Depenador de frango; Engenho de cana de açúcar; Fogão a lenha e a gás industrial; Freezer vertical; Máquina elétrica de moer carne; Maquinário completo para fabricação de rações animais; Mesa para evisceração; Misturador de salame; Moedor de carne; Pasteurizador de leite a placa; Phmetro de bancada com eletrodo sensor; Sala de maturação de salame; Sangrador para aves em aço inox; Serra fita para cortar carne.

p) Laboratório Multifuncional: Área de atuação: destinado às atividades de Fisiologia, Microbiologia, Microscopia e Fitopatologia. Adaptado em função dos equipamentos existentes para serem utilizadas também nas áreas de Botânica, Histologia, Entomologia e Química. Área Física: 165m². Equipamentos: Agitadores magnéticos e mecânico; Autoclave vertical; Balanças analíticas, de precisão digital e de precisão mecânica; Banho-maria; Bomba de vácuo; Câmara CCD com adaptador para microscópio; Câmara de fluxo laminar; Câmara fotográfica com adaptador para microscópio; Capela de exaustão de gases; Centrífuga; Chapa aquecedora; Colorímetro; Condicionador de ar; Compressor de ar; Condutímetro; Conjuntos lavador de pipetas; Contador de colônias; Cronômetro digital; Deionizador de água; Dessecadores; Direcionador; Estereomicroscópios completos; Estufa de cultura bacteriológica; Estufa de secagem;

Evaporador rotativo; Freezer; Germinador de grãos; Micro-centrífuga refrigerada; Microscópios completos; Nortex; pHmetro; Refrigerador

q) Laboratório de Qualidade do Leite: Área de atuação: destinado ao suporte de análises de leite in natura e seus derivados. Além de proporcionar outros procedimentos analíticos e estrutura para aulas práticas. Área Física: 79 m². Equipamentos: Balança de precisão; Banho- maria digital; Barrilete; Butirômetro; Centrífuga; Chapa aquecedora; Crioscópio eletrônico digital; Destilador; Estufa bacteriológica; Estufa para secagem e esterilização; pHmetro digital microprocessado; Microscópio binocular; Mini-agitador magnético; Refratômetro manual.

r) Laboratório de Informática (empresa orientada): Área 128 m: 30 microcomputadores com softwares de edição de texto, elaboração de apresentações, planilhas de dados para uso dos estudantes, autoCAD.

s) Laboratório de química: apresenta o objetivo de atender à demanda de aulas práticas oferecidas nos cursos superiores e técnicos do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes. Adicionalmente, projetos de pesquisa nas áreas básicas da química e trabalhos de iniciação científica são também executados no laboratório.

t) Laboratório de física.

u) Áreas de Campo na Fazenda Escola do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes: i) Setor de Agroecologia (área com certificação orgânica pelo Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade do Sul de Minas Gerais – OPAC Sul de Minas), com aproximadamente 2,3 ha. ii) Fazenda-Escola do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes composta por diversos setores agrícolas (Culturas de ciclo curto e ciclo longo) e zootécnicos (animais de pequeno, médio e grande portes) somando cerca de 220 hectares.

v) Laboratórios específicos para o Curso Técnico em Informática:

- Laboratório de Redes (Lab I): conta com 5 kits CISCO compostos por 3 roteadores, 3 switches, e equipamentos wireless.
- Laboratórios de Ensino (Lab II, Lab III e Lab IV): compostos por computadores com desempenho suficiente para a virtualização de máquinas, execução de simuladores, e emuladores de redes, IDEs para o desenvolvimento de software.
- Laboratório de Hardware (Lab V): composto por equipamentos destinados à montagem e manutenção de computadores, instalação de sistemas operacionais e práticas de cabeamento de redes de computadores.
- Laboratório pesquisa e extensão (Lab VI): Destinado a projetos envolvendo pesquisa e extensão. É composto por 06 (seis) computadores, mesa de coordenação e armário para documentos.
- Laboratório de Tecnologia e Inovação (Lab VII): Destinado às práticas envolvendo robótica e Internet das Coisas (IoT).

22.3 Espaço Maker “GROTA”

O Espaço Make GROTA é um ambiente de aprendizado, onde o aluno pode criar, experimentar e compartilhar soluções, mesmo sem conhecimento prévio. O GROTA oferece aos alunos ferramentas digitais e tecnológica como: Impressora 3D, Impressora CNC e Kits Arduino.

23 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O IFSULDEMINAS expedirá diploma de Técnico em Informática àqueles/as que concluírem todas as exigências do curso de acordo com a legislação em vigor. A Diplomação na Educação Profissional Técnica Integrada ao Nível Médio, modalidade integrado, efetivar-se-á somente após o cumprimento e aprovação em todos os componentes da matriz curricular estabelecida no projeto pedagógico do curso. A colação de grau no IFSULDEMINAS é obrigatória, conforme o cerimonial dos campi, com data prevista no Calendário Escolar.

24 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os casos não previstos neste Projeto Pedagógico ou nos regulamentos internos e externos do IFSULDEMINAS serão resolvidos pelo Colegiado do curso e/ou CADEM, com auxílio da Coordenação Pedagógica.

25 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS PARA O PROJETO

BRASIL. Art. 66 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e Resolução Nº 3, de 24 de outubro de 2010. Define Titulação do corpo docente.

BRASIL. Base Nacional Curricular Comum Ensino Médio. Documento homologado pela Portaria 1570, publicada no D.O.U. de 21/12/2017, Seção 1, pag. 146.

BRASIL. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. Edição 2020.

BRASIL. Constituição Federal, 1998, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei Nº 10.098/2000, nos Decretos Nº 5.296/2004, Nº 6.949/2009, Nº &.611/2011 e na Portaria Nº 3.284/2003. Definem condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.

BRASIL. Decreto n. 5.154, de 23 jul. 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília, 2004.

BRASIL. Decreto nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. Brasília, 2004.

BRASIL. Decreto Nº 5.626/2005. Define sobre a Disciplina de Libras.

BRASIL. Decreto nº 7.037/2009. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3. Brasília, 2009.

BRASIL. Lei nº 10.098/2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000.

BRASIL. Lei nº 10.741/2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso. Brasília, 2003.

BRASIL. Lei Nº 11.645 de 10 de março de 2008 e Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena.

BRASIL. Lei nº 11.947/2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica. Brasília, 2009.

BRASIL. Lei Nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. Define Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002. Definem sobre Políticas de Educação Ambiental.

BRASIL. Lei nº 9.795/99. Dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília, 1999.

BRASIL. Lei nº. 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Parecer CNE/CEB n. 39, de 08 de dez. 2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, 2004.

BRASIL. Parecer CNE/CP Nº 8, de 06 de março de 2012. Define as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

BRASIL. Portaria n.º 1432, de 28 de dezembro de 2018. Estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos conforme preveem as diretrizes para o ensino médio.

BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 02, de 02 de janeiro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Resolução CNE/CEB n. 06, de 20 de setembro de 2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Resolução CNE/CP Nº 1 de 05 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, 2021.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. (Org.). Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

HOFFMANN, J. Avaliação mito & desafio: uma perspectiva construtiva. 11. ed. Porto Alegre : Educação & Realidade, 1993.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. Resolução Nº 093/2019, de 18 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a aprovação das normas acadêmicas dos cursos integrados da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFSULDEMINAS. Pouso Alegre, 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. Resolução Nº 157/2022, de 02 de fevereiro de 2022. Dispõe sobre a aprovação das Diretrizes Indutoras do IFSULDEMINAS para a oferta de cursos técnicos de nível médio e superiores de tecnologia e dá outras providências. Pouso Alegre, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. Resolução Nº 293/2022, de 15 de dezembro de 2022. Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes. Pouso Alegre, 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. Plano de Desenvolvimento Institucional IFSULDEMINAS 2024-2028. Pouso Alegre, 2023.

LUCKESI, C. C. Avaliação da aprendizagem escolar. 4. ed. São Paulo : Cortez, 1996.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (Orgs.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

ANEXO I – MATRIZ CURRICULAR

Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio							
Componente Curricular	1º Ano						
	A/S	A/A	CH/A	A/P	CH/P	A/EaD	CH/EaD
Núcleo Básico							
Língua Portuguesa	3	120	100h	108	90h	12	10h
Educação Física	2	80	66h40	72	60h	8	6h40
Matemática	3	120	100h	108	90h	12	10h
Física	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Química	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Biologia	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Geografia	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Total de aulas	16	640	533h20	544	453h20	96	80h
Núcleo Integrador							
Artes e Design	2	80	66h40	72	60h	8	6h40
Língua Inglesa	2	80	66h40	72	60h	8	6h40
Softwares Aplicativos	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Total de aulas	6	240	200	208	173h20	32	26h40
Núcleo Tecnológico							
Organização de Computadores e Montagem e Manutenção	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Banco de Dados	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Introdução a Programação	4	160	133h20	128	106h40	32	26h40
Tecnologias para o Desenvolvimento Web	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Introdução a Prototipação	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Total de Aulas	12	480	400	384	320	96	80
Total de aulas – 1º Ano	34	1360	1133h20	1136	946h40	224	186h40
Componente Curricular	2º Ano						
	A/S	A/A	CH/A	A/P	CH/P	A/EaD	CH/EaD
Núcleo Básico							
Língua Portuguesa	3	120	100h	108	90h	12	10h
Educação Física	2	80	66h40	72	60h	8	6h40
Matemática	2	80	66h40	72	60h	8	6h40
Física	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Química	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Biologia	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Geografia	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
História	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Filosofia	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Total de aulas	19	760	633h20	636	530h	124	103h20
Núcleo Integrador							
Língua Inglesa	2	80	66h40	72	60h	8	6h40
Total de aulas	2	80	66h40	72	60h	8	6h40
Núcleo Tecnológico							
Programação para Web	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Desenvolvimento para dispositivos móveis	4	160	133h20	128	106h40	32	26h40
Robótica	4	160	133h20	128	106h40	32	26h40
Total de Aulas	10	400	333h20	320	266h40	80	66h40
Total de aulas – 2º Ano	31	1240	1033h20	1028	856h40	212	176h40
Componente Curricular	3º Ano						
	A/S	A/A	CH/A	A/P	CH/P	A/EaD	CH/EaD
Núcleo Básico							

Língua Portuguesa	4	160	133h20	144	120h	16	13h20
Literatura	3	120	100h	108	90h	12	10h
Língua Espanhola	2	80	66h40	72	60h	8	6h40
Matemática	2	80	66h40	72	60h	8	6h40
Química	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Biologia	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
História	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Sociologia	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Total de aulas	19	760	633h20	652	543h20	108	90h
Núcleo Integrador							
Gestão Empreendedora	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Física	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Total de aulas	4	160	133h20	128	106h40	32	26h40
Núcleo Tecnológico							
Desenvolvimento de Jogos	4	160	133h20	128	106h40	32	26h40
Redes de Computadores	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Automação de Tarefas Repetitivas	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Projeto Final Prático	2	80	66h40	64	53h20	16	13h20
Total de Aulas	10	400	333h20	320	266h40	80	66h40
Total de aulas – 3º Ano	33	1320	1100h	1100	916h40	220	183h20
Núcleo Opativo							
Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	2	80	66h40	-	-	-	-
Total de Aulas	2	80	66h40	-	-	-	-
Total Geral de Disciplinas	100	4000	3333h20	3344	2786h20	656	546h40
Estágio							
Estágio Obrigatório	60h						
Carga Horária Total (Disciplinas + Estágio)	3393h20						
<p>Legenda:</p> <p>A/S: aulas semanais</p> <p>A/A: aulas anuais</p> <p>CH/A: carga horária anual</p> <p>A/P: Número de aulas anuais presenciais</p> <p>CH/P: Carga horária anual presencial</p> <p>A/EaD: Número de aulas anuais ofertada na modalidade EaD</p> <p>CH/EaD: Carga horária anual ofertada na modalidade EaD</p>							
<p>Observação: A carga horária mínima do núcleo profissionalizante do curso técnico em informática integrado ao ensino médio, 1.200 horas, é complementada por disciplinas do núcleo integrador que compartilham conteúdos afins à área, entre eles, Softwares Aplicativos e Artes e Design do 1º ano e, Física do 3º ano.</p>							

ANEXO II – EMENTÁRIO

Conteúdos do 1º ano letivo

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	LÍNGUA PORTUGUESA	AULAS SEMANAIS	3
CARGA HORÁRIA	100h	CH/P	90h	CH/EAD	10h
EMENTA					
Elementos da linguagem. Funções da linguagem. Modalidades da língua e Variações linguísticas. Ortografia (Estrutura e formação de palavras). Gêneros Textuais. Tipologia Textual: Narração e Descrição. Vícios de linguagem. Figuras de Linguagem. Fonética e Fonologia. Acentuação. Leitura e Interpretação de Textos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. HERNANDES, Roberta; MARTIN, Vima Lia. Língua Portuguesa. Curitiba: Editora Positivo, v. 1, 2013. 2. SARMENTO, Leila Lauer; TUFANO, Douglas. Português, Literatura, Gramática, Produção de Texto. São Paulo: Moderna, 2010. 3. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português Linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. DOMINGUES MAIA, João. Redação, Língua e Literatura. São Paulo: Editora Ática, 1989. 2. GUIMARÃES, Florianete; GUIMARÃES, Margaret. A gramática lê o texto. São Paulo: Moderna, 1997. 3. NETO, Pasquale Cipro; INFANTE, Ulisses. Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo: Scipione, 1997. 4. PASCHOALIN, Maria Aparecida; SPADOTO, Neuza Terezinha. Gramática, teoria e exercícios. FTD S.A, 2008. 5. SARMENTO, Leila Lauer. Oficina de Redação. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	EDUCAÇÃO FÍSICA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	60h	CH/EAD	6h40
EMENTA					
Elementos da cultura corporal de movimento como jogos, esportes, lutas, atividades rítmicas e expressivas como dança e ginástica, em suas dimensões: cultural, social e biológica, considerando a fase de desenvolvimento do aluno no processo de escolarização. Conhecimentos sobre o corpo. Sistema esquelético. Importância da prática da atividade física regular para a qualidade de vida, preservação e manutenção da saúde. O desenvolvimento da autonomia, da cooperação, da participação social e da afirmação de valores e de princípios democráticos do aluno a partir das questões relativas à cultura corporal.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Educação física / Secretaria de Educação Médio. Brasília: MEC/SEF, 1998. 2. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. Proposta curricular: educação física, 2006. 3. MOREIRA, W. W; SIMOES, R; MARTINS, I. C. Aulas de educação física no ensino médio. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2012. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. E- LEDESMA, M. R. K; LUVISOLO, H. Esporte de rendimento e esporte na escola. Campinas: Autores Associados, 2008. 2. NEIRA, M. G; NUNES, M. L.F. Educação física, currículo e cultura. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2005. 3. NEIRA, M. G; NUNES, M. L. F. Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2008. 					

4. ROSSETO JR. A; D'ANGELO, F. L; COSTA, C. M. Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional: unidade didática como instrumento de ensino. 2.ed.
5. SALES, R.M. Teoria e prática da educação física escolar. São Paulo: Ícone, 2009.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	MATEMÁTICA	AULAS SEMANAIS	3
CARGA HORÁRIA	100h	CH/P	90h	CH/EAD	10h

EMENTA

Teoria dos Conjuntos. Conjuntos Numéricos. Intervalos Reais. Razão e proporção. Relações. Funções. Função Polinomial do 1º Grau. Função Polinomial do 2º Grau. Equação exponencial e função Exponencial. Logaritmos e função Logarítmica. Módulo e função modular. Função composta e função inversa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. IEZZI, G. [et al]. Matemática: Ciência e Aplicações. Vol. 1 . - 9 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2016.
2. LEONARDO, F. M. (Organizador). Conexões com a Matemática. Volumes 1 e 2. - 2 ed. - Editora Moderna. São Paulo, 2013.
3. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V. Matemática Ensino Médio. 8 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. - 2 ed. - Editora Ática. São Paulo, 2013.
2. LIMA, E. L. [et al]. A Matemática do Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. SBM. Rio de Janeiro, 2008.
3. LOPES, L. F. e CALLIARI, L. R., Matemática Aplicada na Educação Profissional. Base Editora. Curitiba, 2010.
4. MACHADO, A. S. Matemática: volume único, ensino médio. Atual. São Paulo, 2012.
5. YOUSSEF, A. N. e FERNANDEZ, V. P. Matemática: Conceitos e Fundamentos. Segundo Grau, Volumes 1, 2 e 3. -2 ed. - Editora Scipione. São Paulo, 1993.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	FÍSICA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20

EMENTA

Grandezas e medidas; Mecânica Newtoniana; Conservação da energia e quantidade movimento; Gravitação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BONJORNIO, José Roberto et al. Física fundamental: novo volume único: 2º grau. São Paulo: FTD, 1999.
2. LUZ, A. M. R.; ALVARES, B. A. Física Contexto & Aplicações: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2013. Volume 1.
3. RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T.. Os fundamentos da física: Mecânica. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARRETO, M. Física: Einstein para o ensino médio: uma leitura interdisciplinar. Campinas: Papyrus, 2009.
2. GASPAR, A. Compreendendo a física. São Paulo: Ática, 2012. (Ensino médio, volume 1).
3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9.ed. vol.1. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
4. HEWITT, P.G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.
5. PIETROCOLA, M; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. Física em Contextos Volume 1: Movimento Força Astronomia. São Paulo: editora FTD, 2010.v.1

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	QUÍMICA	AULAS SEMANAIS	2
-------------------	--------	-------------------	---------	-----------------------	---

CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Átomos e moléculas. Estrutura atômica. Tabela periódica. Ligações químicas. Funções inorgânicas. Reações químicas. Introdução ao cálculo estequiométrico.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CANTO, E. L.; TITO, M. P. Química na abordagem do cotidiano. v.1, Moderna, São Paulo 2010. 2. FONSECA, M. R. da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1ed. v.1. FTD, São Paulo, 2010. 3. FELTRE, R. Fundamentos da Química. v. único. Moderna, São Paulo, 2000.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. Ser protagonista: química, 1º ano: ensino médio / obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM; editor responsável Murilo Tissoni Antunes. – 2.ed. – São Paulo: Edições SM, 2013. 2. FELTRE, R. Química, 5.ed. Vol.1 , São Paulo: Moderna, 2000. 3. SARDELLA, A. Curso completo de Química, vol único. Ática, São Paulo, 1998. 4. LEMBO, A. Química: realidade e contexto. 2ed. Vol. Único. Ática, São Paulo, 2002. 5. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química geral. 5ed. Vol.único, Saraiva, São Paulo, 2005.					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	BIOLOGIA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Introdução à Biologia. Origem da vida. Ecologia. O fluxo de energia na natureza. O ciclo da matéria. Populações, comunidades e humanidade. Relações ecológicas. Sucessão ecológica e biomas. A humanidade e o ambiente. Descoberta das células. Arquitetura das células. Citoplasma e organelas. Núcleo, cromossomos e divisão celular. Ecologia.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. MENDONÇA, V. L. Biologia: ecologia, origem da vida, biologia celular, embriologia e histologia: volume 1: ensino médio. 3.ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. 2. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: evolução e universo: volume 1, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 3. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: energia e consumo sustentável: volume 2, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia em Contexto – volume 1 Moderna. São Paulo: Moderna. 2013. 2. AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia em Contexto – volume 2 Moderna. São Paulo: Moderna. 2013. 3. AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia em Contexto – volume 3 Moderna. São Paulo: Moderna. 2013. 4. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: água, agricultura e uso da terra: volume 3, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 5. LOPES, Sônia, ROSSO, Sergio. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: poluição e movimento: volume 4, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020.					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	GEOGRAFIA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
A dinâmica da natureza: o modelado da crosta terrestre, o clima, a vegetação, a hidrografia, o relevo e o solo. Os domínios morfoclimáticos brasileiros. Os recursos energéticos e Políticas Ambientais. A linguagem da geografia: o espaço geográfico e a cartografia.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					

1. AB'SÁBER, A. N. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. 3. ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2005.
2. FITZ, P. R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
3. PRESS, F.[et al]. Para entender a Terra. 4. ed. São Paulo: Bookman, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ADÃO, E. FURQUIM JR., L. Geografia em rede. Ensino Médio. v. 1. São Paulo: FTD, 2016.
2. ALMEIDA, R. (Org.). Cartografia escolar. São Paulo: Contexto, 2007. 224p.
3. DREW, D. Processos interativos homem-meio ambiente. 6. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005. 206p.
4. MENDONÇA, F. DANNI-OLIVEIRA, I. M. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 206p.
5. SILVA, A.C.; OLIC, N. B.; LOZANO, R. Geografia: contextos e redes. 1º ano. São Paulo: ed. Moderna, 2013.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	ARTE E DESIGN	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20

EMENTA

Estudo dos conceitos fundamentais da História da Arte e da Estética. Análise dos elementos constitutivos da obra: forma, estilo e iconografia. Conhecimento das diferentes linguagens artísticas e suas especificidades. Estudo das heranças artísticas das matrizes formadoras da identidade e cultura brasimúileira. Valorização do fazer e do fruir arte como forma de conhecer o mundo. Análise crítica da arte em suas várias vertentes e desdobramentos. Conhecimento e expressão em música. Introdução ao estudo do design de interação. Desenvolvimento centrado no usuário. Acessibilidade. Elementos de Design: layout; sons, cores; textura; tipografia; formas; imagens.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOZZANO, H. B. Arte em interação. 2. ed. São Paulo: IBEP, 2016.
2. GOMBRICH, E. H. A história da Arte. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
3. MORGENSTERN, Elenir Carmen. Arte e Design, Fronteiras Evanescuentes? Tese de Doutorado. Rio de Janeiro: PUC - Rio, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARTE / Vários autores. Curitiba: SEED – PR, 2006.
2. BARBOSA, A. M. A imagem no ensino da arte: anos oitenta e novos tempos. São Paulo: Perspectiva, 1991.
3. BERTHOLD, M. História mundial do teatro. São Paulo: Perspectiva, 2004.
4. BOZZANO, H. B. Arte em interação / Hugo B. Bozzano, Perla Frenda, Tatiane Gusmão. 2. ed. - São Paulo: IBEP, 2016.
5. BRASIL. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio. Brasília, 2002.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	LÍNGUA INGLESA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20

EMENTA

Aperfeiçoamento de competências básicas em Língua Inglesa. compreensão de textos de natureza diversificada. seleção e aplicação adequada dos recursos linguísticos em função da situação e do uso concreto da Língua.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. TAVARES, K. C. de A.; FRANCO, C. de P. Way to Go, Língua Estrangeira Moderna. 2ª Edição, Editora

<p>Ática, São Paulo, 2016.</p> <p>2. WATKINS, M.; PORTER, T. Gramática da Língua Inglesa. São Paulo: Ática, 2009.</p> <p>3. MUNHOZ, R.; Inglês Instrumental Módulo I. São Paulo: Textonovo, 2003.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
<p>1. CATRIEGLI, M. G. Dicionário Inglês-Português: Turismo, hotelaria & Comércio. São Paulo: Aleph, 2000.</p> <p>2. MURPHY, R. Essential Grammar in use: gramática básica da língua inglesa. 2ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.</p> <p>3. LIBERATO, W. A. inglês doorway: ensino médio. São Paulo: FTD, 2004. (Coleção Delta).</p> <p>4. MUNHOZ, R. Inglês Instrumental Módulo II. São Paulo: Textonovo, 2003.</p> <p>5. TOTIS, V. P. Língua inglesa: leitura. São Paulo: Cortez, 1991.</p>

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	SOFTWARE APLICATIVOS	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
<p>Conceitos básicos de Internet: utilização de e-mail e acesso às páginas web. Editor de texto. Planilha eletrônica. Software de apresentação. Editor de imagens.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>1. BORGES, Klaibson Natal Ribeiro. LibreOffice para leigos: facilitando a vida no escritório. Disponível online: https://wiki.documentfoundation.org/images/2/2a/LibreOffice_Para_Leigos.pdf</p> <p>2. CORNACCHIONE JUNIOR, Edgard Bruno. Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia. São Paulo: Atlas, 2012</p> <p>3. LAMAS, M. OpenOffice.org ao seu alcance. São Paulo: Letras & Letras, 2004.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>1. FERREIRA, Maria Cecília. Informática aplicada. 2. São Paulo Erica 2014</p> <p>2. MARÇULA, Marcelo. Informática conceitos e aplicações. 4. São Paulo Erica 2014.</p> <p>3. PHOTOSHOP 5.0: guia autorizado Adobe. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 426 p.</p> <p>4. SANTOS, Aldemar de Araújo. Informática na empresa. São Paulo: Atlas, 2015</p> <p>5. SILVA, Mário Gomes da. Informática: Microsoft Windows 8, Internet, segurança, Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft PowerPoint 2013, Microsoft Access 2013. São Paulo: Erica, 2013.</p>					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	AULAS SEMANAIS	2	
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
<p>História e conceitos básicos de computação. Representação da informação: sistemas de numeração, conversão de bases, aritmética binária. Álgebra de Boole. Componentes de um computador. Barramentos do sistema. Dispositivos de entrada e saída. Unidade central de processamento. Hierarquia de memória. Padrões de arquiteturas. Mecanismos de interrupção. Instruções de máquina. Montagem e configuração de hardware. Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de informática. Instalação de componentes internos do computador. Instalação de periféricos. Particionamento e formatação de discos rígidos. Instalação de Sistemas Operacionais. Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva em computadores. Utilização de aplicativos de suporte a manutenção de computadores. Realização de cópias de segurança, restauração de dados e atividades de prevenção, detecção e remoção de vírus.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					

- 1.TANENBAUM, Andrew S. Organização Estruturada de Computadores. São Paulo: Prentice Hall, 2013.
- 2.MORIMOTO, Carlos Eduardo. Hardware II: o guia definitivo. Porto Alegre: GDH Press e Sul Editores, 2010.
- 3.PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e manutenção de computadores PCs. São Paulo: Erica, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à Lógica Matemática. Ed. Nobel, 2002.
- 2.DELGADO, José. Arquitetura de computadores. 5. Rio de Janeiro LTC 2017.
- 3.VASCONCELOS, Laércio. Manutenção de micros na prática: diagnosticando, consertando e prevenindo defeitos em micros. 2. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2009.
- 4.CARVALHO, André C. P. L. F. Introdução à computação: hardware, software e dados. Rio de Janeiro LTC 2016.
- 5.RAZAVI, Behzad. Fundamentos de microeletrônica. 2. Rio de Janeiro LTC 2017.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	BANCO DE DADOS	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20

EMENTA

Conceitos, definição de bancos de dados. Sistema Gerenciador de Banco de Dados. Projeto de Banco de dados. Banco de dados relacional: restrições de integridade e álgebra relacional. Formas normais de banco de dados relacional. Linguagem de Consulta Estruturada (SQL): Linguagem de Definição de Dados (DDL). Linguagem de Manipulação de Dados (DML). Funções Agregadas. Subconsulta. Junções. Linguagem de Controle de Dados (DCL).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.MACHADO, F. N. R. Banco de dados projeto e implementação. 3. São Paulo Érica 2014
- 2.DAMAS, L. SQL Structured Query Language. 6. Rio de Janeiro LTC 2007
- 3.MACHADO, F. N. R. Banco de dados projeto e implementação. São Paulo Érica 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.ALVES, William Pereira. Banco de dados: teoria e desenvolvimento. 1. ed. São Paulo: Érica, 2011. 286 p. ISBN 978-85-365-0255-7.
- 2.GUIMARÃES, C. C. Fundamentos de bancos de dados: modelagem, projeto e linguagem SQL. Campinas: UNICAMP, 2003
- 3.HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2 Hows, D; Membrey, P; Plugge, E. Introdução ao MongoDB. Novatec. 2015.
- 4.MANZANO, J. A. N. G. MySQL 5.5 - Interativo: guia essencial de orientação e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2011
- 5.RAMALHO, José Antonio. SQL Server 7: iniciação e referência. São Paulo: Makron Books, 1999.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE	INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO	AULAS SEMANAIS	4
CARGA HORÁRIA	133h20	CH/P	106h40	CH/EAD	26h40

EMENTA

Conceitos fundamentais de algoritmo. Sistematização computacional. Tipos de dados. Variáveis, constantes. Operações aritméticas. Operações lógicas. Entrada e saída. Estruturas de controle sequencial, condicional e repetitiva. Estruturas de dados homogêneos. Modularização

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.BENEDUZZI, H. M.; METZ, J. A. Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software. Curitiba: Livro Técnico, 2010.
2. LOPES, A.; GARCIA, G. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier,

2002.
3.SOUZA, M. A. F. de. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para engenharia. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.DAMAS, L. Linguagem C. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- 2.FEOFILOFF, P. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
- 3.GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estrutura de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- 4.MARJI, Majed. Aprenda a programar com Scratch: uma introdução visual à programação com jogos, arte, ciência e matemática. São Paulo: Novatec, 2014 284 p.
- 5.FARRER, Harry et al. Programação estruturada de computadores: algoritmos estruturados. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 284 p.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE			AULAS SEMANAIS	2
		TECNOLOGIAS PARA O DESENVOLVIMENTO WEB				
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20	
EMENTA						
Técnicas e mecanismos avançados para criação de páginas web. Criação de animações e desenvolvimento de conteúdos multimídia. Instalação, configuração e gerenciamento de CMS (Content Management System).						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
1.ALMEIDA, Rafael Soares de. Joomla! para iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010. 424 p.						
2.NORTH, Barrie M. Joomla! guia do operador : construindo um website com Joomla! Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 352 p.						
3.SILVA, Adam. Desenvolvimento WordPress para iniciantes. Estudar TI, 2018. Ebook disponível em: https://www.adamsilva.com.br/programacao/wordpress-o-guia-completo-e-definitivo/						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR						
1.CROWTHER, Rob et al. HTML em ação. São Paulo: Novatec, 2014. 588 p.						
2.LUBBERS, PETER; ALBERS, BRIAN; SALIM, FRANK. Programação Profissional em Html 5. Editora Alta Books, 2013						
3.MAZZA, Lucas. HTML5 e CSS3: domine a web do futuro. São Paulo: Casa do Código, 215 p.						
4.SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012. 494 p.						
5.SILVA, Maurício Samy. JavaScript: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2010. 604 p.						

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	1º ANO	COMPONENTE		AULAS SEMANAIS	2
		INTRODUÇÃO A PROTOTIPAÇÃO			
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Tutoriais sobre Tinker CAD, Proteus e Fritzing, além de técnicas de impressão 3D. Noções de eletrônica básica: componentes básicos; programa de simulação de circuitos; programa para desenhos de circuitos; uso de protoboard; ferramenta para geração de placas de circuitos impressos; ferramentas de microcontroladores: Arduino, Raspberry, ESP8266; noções de conversores analógico/digital, sensores, atuadores e placas de comunicação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. Aprenda Eletrônica com Arduino. Jody Culkin e Eric Hagan, Novatec editora, 2018.					
2. Hacking Electronics: Learning Electronics with Arduino and Raspberry Pi, Second Edition. Simon Monk.					

McGraw-Hill Education. 3. Kevin Otto, Kristin Wood, Product design: Techniques in reverse engineering and new product development, Prentice Hall, 1st edition (2000).
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. Fritzing for Inventors: Take Your Electronics Project from Prototype to Product. First Edition. Simon Monk. McGraw-Hill Education. 2. Computer Systems, A programmer's perspective. Randal Bryant and David O'Hallaron. Prentice Hall. 2003/2010. 3. Paul Scherz, Practical Electronics for Inventors, McGraw-Hill/TAB Electronics, 2. edition (2006) 4. Genrich Altshuller, Innovation Algorithm:TRIZ, systematic innovation and technical creativity, Technical Innovation Ctr; 1st edition (1999) 5. Thomas Lockwood (editor), Design Thinking: Integrating Innovation, Customer Experience, and Brand Value, Allworth Press (2009).

Conteúdos do 2º ano letivo

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	LÍNGUA PORTUGUESA	AULAS SEMANAIS	3
CARGA HORÁRIA	100h	CH/P	90h	CH/EAD	10h
EMENTA					
Classes gramaticais: substantivo, artigo, numeral, adjetivo e pronome. Hífen. Gêneros Textuais: Artigo de Opinião e Editorial. Dissertação expositiva (introdução ao texto dissertativo). Colocação Pronominal, Pessoas do discurso e pessoas gramaticais. Leitura e Interpretação de Textos					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. AMARAL, Emília; FERREIRA, Mauro; LEITE, Ricardo; ANTÔNIO, Severino. Novas Palavras. 2.ed. São Paulo: FTD, 2003. 2. HERNANDES, Roberta; MARTIN, Vima Lia. Língua Portuguesa. Curitiba: Editora Positivo, v. 1, 2013. 3. SARMENTO, Leila Lauer; TUFANO, Douglas. Português, Literatura, Gramática, Produção de Texto. São Paulo: Moderna, 2010.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. DOMINGUES MAIA, João. Redação, Língua e Literatura. São Paulo: Editora Ática, 1989. 2. GUIMARÃES, Florianete; GUIMARÃES, Margaret. A gramática lê o texto. São Paulo: Moderna, 1997. 3. NETO, Pasquale Cipro; INFANTE, Ulisses. Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo: Scipione, 1997. 4. PASCHOALIN, Maria Aparecida; SPADOTO, Neuza Terezinha. Gramática, teoria e exercícios. São Paulo: FTD S.A, 2008. 5. SARMENTO, Leila Lauer. Oficina de Redação. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	EDUCAÇÃO FÍSICA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Elementos da cultura corporal de movimento como jogos, esportes, lutas, atividades rítmicas e expressivas como dança e ginástica, em suas dimensões cultural, social e biológica considerando a fase de desenvolvimento do aluno no processo de escolarização. Olimpíadas e Paraolimpíadas. Conhecimentos sobre o corpo. Sistema muscular. Importância da prática da atividade física regular para a qualidade de vida, preservação e manutenção da saúde. O desenvolvimento da autonomia, da cooperação, da participação social e da afirmação de valores e de princípios democráticos do aluno, a partir das questões relativas à cultura corporal.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					

1. BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Educação física / Secretaria de Educação Médio. Brasília: MEC/SEF, 1998.
2. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado da Educação. Proposta curricular: educação física, 2006.
3. MOREIRA, W. W; SIMOES, R; MARTINS, I. C. Aulas de educação física no ensino médio. 2. ed. Campinas: Papyrus, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. E- LEDESMA, M. R. K; LUVISOLO, H. Esporte de rendimento e esporte na escola. Campinas: Autores Associados, 2008.
2. NEIRA, M. G; NUNES, M. L.F. Educação física, currículo e cultura. 1.ed. São Paulo: Phorte, 2005.
3. NEIRA, M. G; NUNES, M. L. F. Pedagogia da cultura corporal: crítica e alternativas. 2.ed. São Paulo: Phorte, 2008.
4. ROSSETO JR., A; D'ANGELO, F. L; COSTA, C. M. Práticas pedagógicas reflexivas em esporte educacional: unidade didática como instrumento de ensino. 2.ed.
5. SALES, R.M. Teoria e prática da educação física escolar. São Paulo: Icone, 2009.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	MATEMÁTICA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	60h	CH/EAD	6h40

EMENTA

Semelhança de triângulos. Trigonometria no triângulo retângulo. Trigonometria na Circunferência. Funções Trigonométricas. Geometria plana. Geometria Espacial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. IEZZI, G. [et al]. Matemática: Ciência e Aplicações. Vol. 2. - 9 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2016.
2. LEONARDO, F. M. (Org.). Conexões com a Matemática. Vol. 2. - 2ed. - Editora Moderna. São Paulo, 2013.
3. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V. Matemática Ensino Médio. 8 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de Matemática Elementar. Volumes 3, 4 e 5. Editora Atual. São Paulo, 2005.
2. DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. - 2 ed. - Editora Ática. São Paulo, 2013.
3. LIMA, E. L. [et al]. A Matemática do Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. SBM. Rio de Janeiro, 2008.
4. LOPES, L. F. e CALLIARI, L. R. Matemática Aplicada na Educação Profissional. Base Editora. Curitiba, 2010.
5. YOUSSEF, A. N. e FERNANDEZ, V. P. Matemática: Conceitos e Fundamentos. Segundo Grau, Volumes 1, 2 e 3. -2 ed. - Editora Scipione. São Paulo, 1993.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	FÍSICA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20

EMENTA

Óptica geométrica; Ondas; Hidrostática; Calor e Temperatura; Leis da Termodinâmica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BONJORNO, J. R. et al. Física fundamental: novo volume único: 2º grau. São Paulo: FTD, 1999.
2. LUZ, A. M. R.; ALVARES, B. A. Física Contexto & Aplicações: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2013. 1ed. v.2.
3. RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os fundamentos da física 2: termologia, óptica, ondas. 9ed. São Paulo: Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
1. BONJORNO, J. R. et al. Física fundamental: novo volume único: 2º grau. São Paulo: FTD, 1999.	
2. LUZ, A. M. R.; ALVARES, B. A. Física Contexto & Aplicações: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2013. 1ed. v.2.	
3. RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os fundamentos da física 2: termologia, óptica, ondas. 9ed. São Paulo: Moderna, 2007.	
4. HEWITT, P. G. Física conceitual. 9. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.	
5. PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. Física em Contextos Volume 2: Energia Calor Imagem e Som. São Paulo: editora FTD, 2010.	

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	QUÍMICA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Calculo estequiométrico. Soluções. Cinética e equilíbrio químico. Introdução a Química dos compostos de carbono.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CANTO, E. L.; TITO, M. P. Química na abordagem do cotidiano. v.2, Moderna, São Paulo 2010.					
2. FONSECA, M. R. da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1ed. v.2, FTD, São Paulo, 2010.					
3. FELTRE, R. Fundamentos da Química. v.único. Moderna, São Paulo, 2000.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. Ser protagonista: química, 2º ano: ensino médio / obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM; editor responsável Murilo Tissoni Antunes. – 2.ed. – São Paulo: Edições SM, 2013.					
2. FELTRE, R. Química, 5.ed. v.2 , São Paulo: Moderna, 2000.					
3. SARDELLA, A. Curso completo de Química, v.único. Ática, São Paulo, 1998.					
4. LEMBO, A. Química: realidade e contexto. 2ed. v.único. Ática, São Paulo, 2002.					
5. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química geral. 5ed. v.único, Saraiva, São Paulo, 2005.					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	BIOLOGIA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Estudo da classificação biológica (nomenclatura binomial e categorias taxonômicas); Reinos e domínios; Biodiversidade (vírus; bactérias; protistas; fungos; plantas); Filos animais: fisiologia comparada dos grandes grupos (nutrição, reprodução, respiração e excreção); doenças em humanos causadas por vermes; conquista do ambiente terrestre pelos vertebrados; homeotermia nas aves e mamíferos; Ecologia.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: corpo humano e vida saudável: volume 5, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020.					
2. MENDONÇA, V. L. Biologia: os seres vivos: volume 2: ensino médio. 3.ed. São Paulo, Ed. AJS, 2016.					
3. SANTOS, F.S. et al. Biologia: ser protagonista. São Paulo: SM, 2010.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: evolução e universo: volume 1, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020.					
2. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: energia e consumo sustentável: volume 2, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020.					

3. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: água, agricultura e uso da terra: volume 3, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020.
4. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: poluição e movimento: volume 4, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020.
5. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: mundo tecnológico e ciências aplicadas: volume 6, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	GEOGRAFIA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Região e Regionalização. Território Brasileiro: conceitos, caracterização e organização político-administrativa do Brasil. O espaço de produção e de consumo: indústria, infraestrutura e logística. O espaço agrário e os movimentos sociais no campo. População, migração, urbanização e planejamento urbano. Globalização, integrações econômicas e blocos regionais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CARLOS, A. F. A. A Cidade. 2.ed. São Paulo: Contexto, 1994. 98p.					
2. ADÃO, E. FURQUIM JR., L. Geografia em rede. Ensino Médio. v. 2. São Paulo: FTD, 2016.					
3. DAMIANI, Amélia Luísa. População e geografia. São Paulo: Contexto, 1992. 107 p. (Caminhos da geografia).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. LE CORBUSIER. Planejamento urbano. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014. 200 p. (Debates ; 37).					
2. SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2012. 688 p					
3. SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 16. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2008. 174p.					
4. SANTOS, M. A urbanização brasileira. São Paulo: Edusp, 2005. 174 p.					
5. SPOSITO, M. E. B.; WHITACKER, A. M. (org.). Cidade e campo: relações e contradições entre urbano e rural. 3. ed. São Paulo: Outras Expressões, 2013. 247p. (Geografia em Movimento).					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	HISTÓRIA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Etapa I: Introdução à História. Crise do mundo antigo: olhar panorâmico sobre as estruturas sociais, econômicas, políticas e culturais. Arábia e o Islamismo. O que chamamos de América antes da presença dos europeus. África antes da expansão europeia dos séculos XV e XVI. O Brasil antes dos portugueses: povoamento e sociedades indígenas. A formação do Brasil no Atlântico Sul. Colonização: economia e sociedade açucareira.					
Etapa II: A formação dos Estados Nacionais, o Antigo Regime e a Era das Revoluções. A interiorização da metrópole e a independência do Brasil (1808-1822). Independências na América Latina. Primeiro Reinado e Período Regencial. Escravidão no Brasil e nas Américas do século XIX. Estados Unidos no século XIX: da Guerra Civil ao Imperialismo. Segundo Reinado e Proclamação da República no Brasil.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. ALVES, A.; OLIVEIRA, L.F. Conexões com a História: das origens do homem à conquista do Novo Mundo. 2ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2013.					
2. SCHWARCZ, L.M; STARLING, H.M. Brasil: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.					

3. CAMPOS, F. CLARO, R. PINTO, J.P. Oficina da História: volume 1. 2ªed. São Paulo: Leya, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. HOLANDA, S. B. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
2. PEREGALLI, E. A América que os europeus encontraram. 13ª ed. São Paulo: Atual, 1994.
3. PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. Uma breve história do Brasil. São Paulo: Editora Planeta do Brasil, 2010.
4. RIBEIRO, D. O Povo Brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
5. SILVÉRIO, M. (editor). Síntese da coleção História Geral da África: Pré-história ao século XVI. Brasília: UNESCO/MEC/UFSCar, 2013.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	FILOSOFIA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20

EMENTA

Etapa I: Introdução à Filosofia: O que é Filosofia?; As narrativas míticas; A passagem do Mito à Filosofia; A filosofia naturalista dos Pré-Socráticos. Aspectos históricos da Antiguidade Clássica; Os Sofistas: a raiz do relativismo ocidental; Os clássicos do mundo antigo: Sócrates, Platão e Aristóteles; As Escolas Helênicas; Passagem da Filosofia Clássica para a Filosofia Medieval; Aspectos históricos do medievo; Fé versus Razão; Filosofia e Cristianismo; Patrística: a matriz platônica de explicação da fé; Escolástica: a matriz aristotélica de explicação da fé; O declínio da Escolástica.

Etapa II: O Renascimento artístico-cultural; Aspectos históricos da modernidade; As Reformas religiosas; Maquiavel: a verdade efetiva das coisas; A formação do Estado Moderno; Lógica; Racionalismo, Empirismo e Ceticismo na Filosofia Moderna; O Iluminismo e as bases ideológicas para a Era das Revoluções; A moral Kantiana; Iluminismo versus Pós-Modernidade; Friedrich Nietzsche: niilismo e amor fati; Freud: O mal-estar da civilização; Hannah Arendt: banalidade do mal e condição humana; Diferentes concepções da democracia na Filosofia Contemporânea.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABBAGNANO, N. Dicionário de Filosofia. 2ª. ed. São Paulo: Mestre Jou, 1982.
2. COTRIM, G.; FERNANDES, M. Fundamentos da Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2017.
3. CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Ática, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARANHA, M. L. A. Filosofando: Introdução à Filosofia. 3 ed., São Paulo: Moderna, 2003.
2. FERRY, Luc. Aprender a viver: filosofia para os novos tempos. 1.ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007.
3. KANT, Immanuel. Fundamentos da Metafísica dos Costumes. Tradução de Lourival Queiroz Henkel. Rio de Janeiro: Ediouro, 1993.
4. NIETZSCHE, Friedrich. O Crepúsculo dos Ídolos. Tradução de Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
5. ROUSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a Origem e os Fundamentos da Desigualdade entre os Homens. In: Rousseau. Os Pensadores. Tradução de Lourdes Santos Machado. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	LÍNGUA INGLESA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20

EMENTA

Gramática da língua inglesa de nível básico, estudo de vocabulário, tempos verbais, prática de tradução oral e escrita inglês português e português inglês.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. TAVARES ,KATIA CRISTINA DE AMARAL; FRANCO , CLAUDIO DE PAIVA. Way to Go , Língua Estrangeira Moderna .1° Edição, Editora Ática, São Paulo, 2013.
2. LIBERATO, W. A. Inglês doorway . São Paulo: FTD, 2004. (Coleção Delta).
3. WATKINS, M.; PORTER, T. Gramática da Língua Inglesa . São Paulo: Ática,
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. GALANTE, T. P. Inglês básico para informática . 3.ed. São Paulo: Atlas, 1992.
2. TOTIS, V. P . Língua Inglesa : Leitura. São Paulo: Cortez, 1991.
3. BOECKNER, K. K.; BROWN, P. Charles . Oxford English for computing. 7 ed. Oxford: Oxford University Press,1997
4. Dictionary of English . Longman,England, 1991 .
5. Dicionário Inglês/Português Português/Inglês . Ática, São Paulo, 2 004.
6. MUNHOZ, R . Inglês Instrumental Módulo II São Paulo, Editora: Texto novo, 2003.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	PROGRAMAÇÃO PARA WEB	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Desenvolvimento de projetos web Server Side, utilizando linguagem dinâmica para Web com banco de dados e AJAX: linguagem PHP, recebendo dados do formulário, acesso, inserção e listagem no banco de dados MySQL, consulta, exclusão e alteração no banco de dados MySQL, gerenciando seções e cookies, Upload de Arquivos, geração de PDF, Caso de uso: aplicação utilizando o padrão MVC, JQuery, JQuery UI e Plugins, Requisições Ajax com JQuery.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CONVERSE, T.; PARK, J.. PHP 4: a bíblia. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. 868 p.					
2. SOARES, W.. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 6. ed. São Paulo: Érica, 2012. 528 p.					
3. NIEDERAUER, J.. PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de websites dinâmicos. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2008. 527 p.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. CÓRDULA, R.. PHP e Ajax: direto ao ponto. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014. 377 p.					
2. DALL'OGGIO, P.. PHP: programando com orientação a objetos. São Paulo: Novatec, 2007. 574 p.					
3. BEIGHLEY, L.; MORRISON, M.. Use a cabeça!: PHP & MySQL. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. 770 p.					
4. DAMAS, L. Linguagem C. 10.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.					
5. SALIBA, W.L.C. Técnicas de Programação: uma abordagem estruturada. São Paulo: Pearson Education, 1993.					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	AULAS SEMANAIS	4
CARGA HORÁRIA	133h20	CH/P	106h40	CH/EAD	26h40
EMENTA					
Desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis; Funcionamento dos Aplicativos; Elementos de Interface Gráfica; Recursos de Hardware e Persistência de Dados.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. LECHETA, R. R. Google android: aprenda a criar aplicações para os dispositivos móveis com o Android SDK. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Novatec, 2010. 608 p.					

2.DEITEL, P.J. Android para programadores. 2. Porto Alegre Bookman 2015.
3.DEITEL, H. M. Android como programar. 2. Porto Alegre Bookman 2015.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1.LEE, Wei-Meng. Introdução ao desenvolvimento de aplicativos para o Android. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. 442 p. ISBN 978-85-399-0160-9.
2.DARWIN, I. F. Android cookbook. São Paulo: Novatec, 2012.
3.NUDELMAN, Greg. Padrões de projeto para o android: soluções de projeto de interação para desenvolvedores. São Paulo: Novatec, 2013. 456 p.
4.ABLESON, W. Frank [et al]. Android em ação. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. xxviii, 621 p.
5. SILVA, Diego (org.). Desenvolvimento para dispositivos móveis. 1. ed. São Paulo: Pearson, 2016. 1 recurso online. ISBN 9788543020259.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	ROBÓTICA	AULAS SEMANAIS	4
CARGA HORÁRIA	133h20	CH/P	106h40	CH/EAD	26h40
EMENTA					
Definição e aplicações da Robótica; Componentes de um robô; Mobilidade; Sensores; Programação de Robôs; Noções de visão computacional; Aplicação de Inteligência Artificial em robótica; Kits de robótica; Aplicações da Robótica na Educação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. MCROBERTS, Michael. Arduino básico. Novatec Editora, 2018.					
2. EVANS, Martin; NOBLE, Joshua; HOCHENBAUM, Jordan. Arduino em ação. Novatec Editora, 2013.					
3. MATARIĆ, Maja J. Introdução à robótica. Editora Blucher, 2014.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. AGUIRRE, Luis Antonio. Enciclopédia de automática: controle e automação. São Paulo: Blucher, 2007.					
2. CETINKUNT, Sabri. Mecatrônica. Rio de Janeiro: LTC, 2008.					
3. GEORGINI, Marcelo. Automação aplicada: descrição e implementação de sistemas sequenciais com PLCs. 9ª ed. São Paulo: érica, 2007.					
4. NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 10ª ed. São Paulo: érica, 2008.					
5. ROMANO, Vitor Ferreira (Ed.). Robótica industrial: aplicação na indústria de manufatura e de processos. São Paulo: Edgard Blucher, 2002.					

Conteúdos do 3º ano letivo

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	LÍNGUA PORTUGUESA	AULAS SEMANAIS	4
CARGA HORÁRIA	133h20	CH/P	120h	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Classes Gramaticais: verbo, advérbio, preposição e conjunção. Crase. Relações Semânticas das Conjunções no Período Composto. Diferenciação de Períodos Compostos por Coordenação e Subordinação. Dissertação argumentativa. Concordância Verbal e Nominal. Regência Verbal e Nominal. Linguística Textual: Elementos de textualidade. Leitura e Interpretação de Textos					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. HERNANDES, Roberta; MARTIN, Vima Lia. Língua Portuguesa. Curitiba: Editora Positivo, v. 1, 2013.					
2. SARMENTO, Leila Lauer; TUFANO, Douglas. Português, Literatura, Gramática, Produção de Texto. São Paulo: Moderna, 2010.					
3. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português Linguagens. 5. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					

1. DOMINGUES MAIA, João. Redação, Língua e Literatura. São Paulo: Editora Ática, 1989.
2. GUIMARÃES, Florianete; GUIMARÃES, Margaret. A gramática lê o texto. São Paulo: Moderna, 1997.
3. NETO, Pasquale Cipro; INFANTE, Ulisses. Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo: Scipione, 1997.
4. PASCHOALIN, Maria Aparecida; SPADOTO, Neuza Terezinha. Gramática, teoria e exercícios. São Paulo: FTD S.A, 2008.
5. SARMENTO, Leila Lauar. Oficina de Redação. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	LITERATURA	AULAS SEMANAIS	3
CARGA HORÁRIA	100h	CH/P	90h	CH/EAD	10h
EMENTA					
<p>Conceito de Literatura. Cronologia literária (panorama). Gêneros literários (visão geral). Denotação e conotação (figuras de linguagens mais recorrentes). Gênero Lírico e Narrativo (forma e conteúdo). Contexto histórico, cultural e literário das fases estudadas. Narrativas e poemas representativos de temas universais e da diversidade (o amor, o efêmero, o indígena, o negro, a mulher, crítica social e outros).</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. ABAURRE, M. L. M; ABAURRE, M. B. M; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010. 2. ALENCAR, G. A de; CLETO, M; GONÇALVES, MARCHETTI, G; B. L; MORENO, A; PAIVA, M, A. Ser Protagonista: A voz da juventude. São Paulo: SM Educação. 2020. 3. FARACO, C.E; MOURA, F.M de; JÚNIOR, M. H. J. Práticas de Língua Portuguesa. São Paulo: Saraiva, 2020. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. ABDALA JUNIOR, B.; CAMPEDELLI, S.Y. Tempos de Literatura Brasileira. 6. ed. São Paulo: Ática, 1999. 2. BOSI, A. História concisa da literatura brasileira. 3. ed. São Paulo: Cultrix, 1980. 3. COUTINHO, A. A literatura no Brasil. 5. ed. São Paulo: Global Editora, 1999 4. GOLDSTEIN, N. Versos, sons, ritmos. São Paulo: Ática, 1999. 5. MASSAUD, M. Dicionário de termos literários. São Paulo: Cultrix. 1999. 					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	LÍNGUA ESPANHOLA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
<p>Aperfeiçoamento de competências básicas em Língua Espanhola. compreensão de textos de natureza diversificada. seleção e aplicação adequada dos recursos linguísticos em função da situação e do uso concreto da Língua.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ol style="list-style-type: none"> 1. CERCANÍA JOVEN - LEM Espanhol 1, Editora: SM, Ana Luiza Couto, Ludmila Coimbra, Luiza Santana Chaves, 2 edição, São Paulo, SP, 2016. 2. MILANI, Esther Maria et alii. Listo. Vol. Único. Santillana, 2006. 3. PALACIOS, Monica; CATINO, Georgina. Espanhol para o ensino médio. Vol. Único. Scipione, 2005. 4. AMENÓS, J; GIL TORESANO M; SORIA, I. Agencia ELE, SGEL, 2008 Madrid, Espanha. 					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Español para jóvenes brasileños. 2. ed. São Paulo: Macmillan, 2010 2. CASTRO, F. et alii. Madrid: Edelsa, 1991. Ven1, Ven 2, Ven 3. 3. MILANI, Esther Maria. Gramática de Espanhol para brasileiros. São Paulo: Saraiva, 2006. 					

4. BRUNO, Fátima Cabral & MENDOZA, Maria Angélica. Hacia el español - curso de lengua y cultura hispánica. São Paulo: Saraiva, 2005.
5. ALONSO, E. ¿Cómo ser profesor y querer seguir siéndolo? Madrid: Edelsa, 1994.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	MATEMÁTICA	AULAS SEMANAIS	2	
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	60h	CH/EAD	6h40	
EMENTA						
Geometria Analítica. Estatística Básica. Sequências Numéricas. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória simples e com repetição. Probabilidade.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
1. IEZZI, G.. [et al] Matemática: Ciência e Aplicações. Volumes 1 e 3. - 9 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2016.						
2. LEONARDO, F. M. (Org.). Conexões com a Matemática. Volumes 1 e 3. - 2 ed. - Editora Moderna. São Paulo, 2013.						
3. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V. Matemática Ensino Médio. 8 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2013.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR						
1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de Matemática Elementar. Volumes 6, 7 e 11. Editora Atual. São Paulo, 2005.						
2. DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. - 2 ed. - Editora Ática. São Paulo, 2013.						
3. LIMA, E. L. [et al]. A Matemática do Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. SBM. Rio de Janeiro, 2008.						
4. LOPES, L. F. e CALLIARI, L. R. Matemática Aplicada na Educação Profissional. Base Editora. Curitiba, 2010.						
5. YOUSSEF, A. N. e FERNANDEZ, V. P. Matemática: Conceitos e Fundamentos. Segundo Grau, Volumes 1, 2 e 3. - 2 ed. - Editora Scipione. São Paulo, 1993.						

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	QUÍMICA	AULAS SEMANAIS	2	
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20	
EMENTA						
Hidrocarbonetos. Classes funcionais de compostos orgânicos. Isomeria.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
1. CANTO, E. L.; TITO, M. P. Química na abordagem do cotidiano. Vol.3, Moderna, São Paulo 2010.						
2. FONSECA, M. R. da. Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia. 1 ed. Vol.3, FTD, São Paulo, 2010.						
3. FELTRE, R. Fundamentos da Química. Vol. Único. Moderna, São Paulo, 2000.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR						
1. Ser protagonista: química, 3º ano: ensino médio / obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida por Edições SM; editor responsável Murilo Tissoni Antunes. – 2.ed. – São Paulo: Edições SM, 2013.						
2. FELTRE, R. Química, 5.ed. Vol.3, São Paulo: Moderna, 2000.						
3. SARDELLA, A. Curso completo de Química, vol único. Ática, São Paulo, 1998.						
4. LEMBO, A. Química: realidade e contexto. 2ed. Vol. Único. Ática, São Paulo, 2002.						
5. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química geral. 5ed. Vol.único, Saraiva, São Paulo, 2005.						

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	BIOLOGIA	AULAS SEMANAIS	2	
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20	

EMENTA
Estudo das bases históricas da genética. Análise da primeira e segunda lei de Mendel e outras questões ligadas à hereditariedade. Estabelecimento de relações entre a genética e a biotecnologia. Teorias da origem da vida. Estudo da evolução dos seres vivos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA
1. MENDONÇA, V. L. Biologia. 1. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. 2. MENDONÇA, V. L. Biologia. 2. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016. 3. MENDONÇA, V. L. Biologia. 3. ed. São Paulo: Editora AJS, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR
1. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: evolução e universo: volume 1, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 2. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: energia e consumo sustentável: volume 2, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 3. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: água, agricultura e uso da terra: volume 3, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 4. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: poluição e movimento: volume 4, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020. 5. LOPES, S.; ROSSO, S. Ciências da natureza: Lopes & Rosso: mundo tecnológico e ciências aplicadas: volume 6, editora responsável Maíra Rosa Carnevalle. 1. ed. – São Paulo: Moderna, 2020.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	HISTÓRIA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
<p>Etapa 1: O Século XIX, Neocolonialismo e Primeira Guerra Mundial (1914-1918). Revoluções Russas e a criação da URSS. Crise do liberalismo, período entreguerras e a ascensão do Nazifascismo. Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Primeira República no Brasil (1889-1930). Revolução de 30 e Era Vargas (1930-1945). Período Liberal-democrático (1945-1964). Guerra Fria e Estados Unidos no século XX.</p> <p>Etapa II: Guerra Fria e Estados Unidos no século XX. O golpe civil-militar de 1964 e a Ditadura Militar. Ditadura militar: da repressão à distensão. Descolonização afro-asiática. América Latina no século XX: Revoluções e ditaduras. Fim da URSS e Nova Ordem Mundial. Revolução Verde. Redemocratização, Nova República e a Constituição de 1988 no Brasil. Neoliberalismo no Brasil e na América Latina. O Brasil no século XXI.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. CAMPOS, F. CLARO, R. PINTO, J.P. Oficina da História: volume 2. 2ªed. São Paulo: Leya, 2016. 2. HOBBSAWM. E. J. A era dos extremos: O breve século XX (1914-1991). Trad. Marcos Santarrita. Companhia das Letras: São Paulo, 1995. 3. SCHWARCZ, L.M; STARLING, H.M. Brasil: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. FERREIRA, Jorge e DELGADO, Lucília de Almeida Neves (orgs). O Brasil Republicano: o tempo do Liberalismo Excludente. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. 2. HOBBSAWM. E. J. A Era dos impérios (1875-1914). São Paulo: Paz e Terra, 1988. 3. SCHWARCZ, Lilia Moritz (coord). A Abertura para o Mundo: 1889-1930. Coleção História do Brasil Nação: 1808-2010 - Volume 3. Objetiva, 2011. 4. OLIVEIRA, Lucia Lippi. VELOSSO. Mônica Pimenta; GOMES, Angela de Castro. Estado Novo: Ideologia e poder. Rio de Janeiro: Zahar Ed.1982. Disponível em: https://cpdoc.fgv.br/producao_intelectual/arg/132.pdf					

5. SCHWARCZ, Lilia Moritz; STARLING, Heloisa Murgel. Brasil: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	SOCIOLOGIA		AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20	
EMENTA						
<p>Etapa I: Introdução à Sociologia; Processos de socialização; Relação entre o indivíduo e a sociedade; O processo de socialização e padrões sociais; As instituições sociais e a reprodução da violência simbólica; Trabalho e sociedade capitalista; Produção e distribuição da riqueza social: desigualdades sociais; Relações de trabalho e classes sociais; As organizações dos trabalhadores e seus dilemas contemporâneos; As transformações do mundo do trabalho no Brasil contemporâneo: flexibilização e precarização.</p> <p>Etapa II: Etnocentrismo, colonização e imposição cultural; Culturas africanas no Brasil: choques, resistências e sincretismos; Identidades étnicas no Brasil: comunidades indígenas e quilombolas; Herança escravista, desigualdades raciais e políticas afirmativas no Brasil; Migrações, xenofobia e multiculturalismo no mundo contemporâneo. Desigualdades e conflitos urbanos; Urbanização, favela e segregação socioespacial; Violência urbana, criminalização da pobreza e segurança pública; Questões ambientais no espaço urbano. Capitalismo e ideologia; Hegemonia e Contra-Hegemonia. Mercantilização da cultura e indústria cultural; Poder e dominação; A formação do Estado Moderno e a construção da cidadania; Democracia, cidadania e movimentos sociais no Brasil.</p>						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
<ol style="list-style-type: none"> 1. COSTA, C. Introdução às ciências sociais. São Paulo: Moderna, 2004. 2. FREIRE-MEDEIROS, B.; BOMENY, H. Tempos Modernos, tempos de sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010. 3. SANTOS, M.; SILVEIRA, M.L. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 11ªed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2008. 						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR						
<ol style="list-style-type: none"> 1. CHINOY, E. Sociedade: uma introdução à sociologia. 16a ed. São Paulo: Cultrix, 2006. 2. BRYM, R. Et al. Sociologia: sua bússola para o novo mundo. São Paulo: Thompson, 2006. 3. GIDDENS, A. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2006. 4. TOMAZI, N. D. Sociologia para o ensino médio. São Paulo: Saraiva, 2010. 5. TURNER, J.H. Sociologia: conceitos e aplicações. São Paulo: Malcron Books, 1999. 						

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	GESTÃO EMPREENDEDORA		AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20	
EMENTA						
<p>Conceitos sobre empreendedorismo. Conceitos e ideias principais da teoria da administração; Características e habilidades do empreendedor; noções de gestão empresarial; O comportamento empreendedor. Análise de oportunidades; Empreendedorismo e inovação; O processo de geração de ideias e conceito de negócios. Meios para análise de oportunidades e ideias.</p>						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
<ol style="list-style-type: none"> 1. DORNELAS, J. C. A.. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 299 p. 2. FERRARI, R.. Empreendedorismo para computação: criando negócios de tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, c2009. 164 p. (Série Editora Campus - Sociedade Brasileira de Computação). 						

3. GAUTHIER, F. O.; MACEDO, M.; LABIAK JR, S.. Empreendedorismo. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 120 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana. Gestão de custos e formação de preços: conceitos, modelos e instrumentos.... 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

2. CHÉR, Rogério. Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. xxi, 248 p.

3. DRUCKER, Peter F. Introdução à administração. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

4. DRUCKER, P. F.. Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): prática e princípios. São Paulo: Pioneira Thomson, 1986. 378 p.

5. KOTLER, P.; KELLER, K. L.. Administração de marketing. 12. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2006.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	FÍSICA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20

EMENTA

Carga elétrica; Lei de Coulomb; Campo elétrico; Potencial elétrico e energia; circuitos elétricos; Leis de Ohm; Efeito Joule; Campo Magnético; Força Magnética; Relação entre corrente e campo magnético; indução eletromagnética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BONJORNO, J. R. et al. Física fundamental: novo volume único: 2º grau. São Paulo: FTD, 1999.

2. LUZ, A. M. R.; ALVARES, B. A. Física Contexto & Aplicações: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2013. Volume 3.

3. RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T.. Os fundamentos da física 3: eletricidade, introdução à física moderna, análise dimensional. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BARRETO, M. Física: Einstein para o ensino médio: uma leitura interdisciplinar. Campinas: Papyrus, 2009.

2. GASPARI, A. Compreendendo a física. São Paulo: Ática, 2012. (Ensino médio, volume 3).

3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de Física. 9. ed.. Vol. 3. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

4. HEWITT, P. G. Física conceitual. 9.ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2002.

5. PIETROCOLA, M.; POGIBIN, A.; ANDRADE, R.; ROMERO, T. R. Física em Contextos Volume 3: Eletricidade e Magnetismo Ondas Eletromagnéticas Matéria e Radiação. São Paulo: editora FTD, 2010.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	AULAS SEMANAIS	4
		DESENVOLVIMENTO DE JOGOS		

CARGA HORÁRIA	133h20	CH/P	106h40	CH/EAD	26h40
----------------------	--------	-------------	--------	---------------	-------

EMENTA

Conhecer as principais engines utilizadas no desenvolvimento de jogos. Diferenciar os principais tipos de jogos de plataforma. Mecânica em jogos. Programação de jogos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PINHO, Diego M., ESCUDELARIO, Bruna. Construct 2: Crie o seu primeiro jogo multiplataforma. Casa do Código, 2018.

2. FRANÇA, Alex Sandro de. Games, web 2.0 e mundos virtuais em educação. São Paulo Cengage Learning 2015

3. UCCI, Waldir; SOUSA, Reginaldo Luiz; KOTANI, Alice Mayumi. Lógica de programação: os primeiros passos. 5. ed. São Paulo: Érica, 1991. 339 p. ISBN 978-85-7194-104-5.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.HIRATA, Andrei. Desenvolvendo Games com Unity 3D. Ciência Moderna, 2011.
- 2.FILHO, Edward. Produzindo games com unreal engine. Ciência Moderna, 2009.
- 3.NOVAK, Jeannie. Desenvolvimento de Games. Cengage Learning, 2010.
- 4.SCHUYTEMA, Paul. Design de Games: uma abordagem prática. Cengage Learning. Edição: 1ª, 2008.
- 5.STEVE, Rabin. Introdução ao desenvolvimento de games. 2 ed. Cengage Learning, 2013.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	REDES DE COMPUTADORES	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
Redes de comunicação. Redes de Computadores e a Internet. Classificação de Redes por abrangência geográfica.Meios de transmissão de dados guiados e não guiados.Principais equipamentos ativos de Rede. Arquitetura de Redes TCP/IP. Endereçamento IPV4 e introdução sobre IPV6. Simulação de Redes. Ferramentas e materiais básicos para montagem de uma rede LAN cabeada.Princípios básicos de segurança para Redes de Computadores. Configuração de uma rede LAN wireless.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1.SCHMITT, M. A. R.; PERES, A.; LOUREIRO, C. A. H.. Redes de Computadores: Nível de Aplicação e Instalação de Serviços, 2013, 188pg					
2.TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. 4 ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2003.					
3.BURGESS, M.. Princípios de Administração de Redes e Sistemas, 2a edição, 2006,					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1.OLSEN, D. R. Redes de Computadores. Curitiba: Livro Técnico, 2010.					
2.KUROSE, J. F. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010.					
3.TORRES, G.. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Novaterra, 2009.					
4.DANTAS, M. Redes de Comunicação e Computadores: abordagem quantitativa. Rio de Janeiro: Visual Books, 2010.					
5.MAIA, L. P. Arquitetura de Redes de Computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2011.					

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO					
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	AULAS SEMANAIS		4
CARGA HORÁRIA	133h20	CH/P	106h40	CH/EAD	26h40
EMENTA					
Introdução ao Python; Comandos de Entrada e Saída; Operadores Lógicos, Aritiméticos e Relacionais, Estrutura de Controle e Repetição, Lista e Dicionários; Web Scraping; Manipulação de planilhas do Excel; Envio de Emails; Controle de Mouse e Teclado.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
1. SWEIGART, Al. Automatize tarefas maçantes com Python: programação prática para verdadeiros iniciantes. São Paulo: Novatec, 2015. 568 p.					
2. MATTHES, Eric. Curso intensivo de Python: uma introdução prática e baseada em projetos à programação. São Paulo: Novatec, 2016. 651p.					
3. SELENIUM. The Selenium Browser Automation Project, 2022, Documentation. Disponível em: < https://www.selenium.dev/documentation >.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
1. COSTA, Ernesto. Programação em Python: fundamentos e resoluções de problemas. Lisboa: FCA, 2015. xlii, 586 p. (TI Tecnologias de informação).					
2. READ THE DOCS. PyAutoGui, 2022, Página Inicial. Disponível em:					

<<https://pyautogui.readthedocs.io/en/latest/>>

3. READ THE DOCS, Xlrd 2022, Página Inicial. Disponível em: <<https://xlrd.readthedocs.io/en/latest/>>

4. BENEDUZZI, H. M.; METZ, J. A. Lógica e linguagem de programação: introdução ao desenvolvimento de software. Curitiba: Livro Técnico, 2010.

5. SILVEIRA, Paulo; ALMEIDA, Adriano. Lógica de programação: crie seus primeiros programas usando JavaScript e HTML. São Paulo: Casa do Código, 163 p."

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	PROJETO PRÁTICO FINAL	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	53h20	CH/EAD	13h20
EMENTA					
A disciplina de projeto prático final não possui um ementário pré-definido, pois seu objetivo é proporcionar ao aluno um momento de consolidação dos diversos conteúdos abordados ao longo do curso. De caráter prático, a disciplina tem como produto final a entrega de uma tecnologia desenvolvida pelo aluno. Essa tecnologia pode ser um programa, um jogo, um dispositivo, ou qualquer outro artefato que envolva interdisciplinaridade de conteúdos. Noções de gerenciamento de projeto, análise e desenvolvimento são essenciais para a conclusão da disciplina.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Considerando a natureza da disciplina, a bibliografia básica será definida de acordo com cada projeto apresentado pelo aluno, podendo essa estar presente em outras disciplinas já cursadas.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Considerando a natureza da disciplina, a bibliografia complementar será definida de acordo com cada projeto apresentado pelo aluno, podendo essa estar presente em outras disciplinas já cursadas.					

Disciplina Eletiva

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	----	COMPONENTE	LIBRAS
CARGA HORÁRIA	66h40	NÚMERO DE AULAS SEMANAIS	2
EMENTA			
Introdução ao estudo das visões sobre a surdez e os Surdos, a saber, as visões clínico-terapêutica e socioantropológica. Reflexão sobre os aspectos culturais e identitários dos surdos brasileiros e suas implicações educacionais. Introdução aos aspectos linguísticos da Libras. Desenvolvimento, em nível básico, das habilidades de compreensão e expressão necessárias à comunicação com pessoas falantes de Libras.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D; MAURICIO, A. L. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. São Paulo: EDUSP, 2013. v.1, v.2. 2. GESSER, A. Libras? Que Língua é essa? São Paulo: Parábola, 2009. 3. STROBEL, K. As imagens do outro sobre a cultura surda. Editora: UFSC, Florianópolis. 2008.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. ALMEIDA, E. O. C. de. Leitura e surdez: um estudo com adultos não oralizados. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2012. 2. BRITO, L. F. Por uma gramática de língua de sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995. 273 p. GESSER, A. O ouvinte e a surdez: sobre ensinar e aprender a LIBRAS. São Paulo: Parábola, 2012. 3. QUADROS, R. M. de; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004. 4. RODRIGUES, C. H.; SILVÉRIO, C. C. P. Pensando a Educação Bilíngue de/com/para Surdos. In: RODRIGUES, C.			

5. H.; GONÇALVES, R. M. (Orgs.). Educação e Diversidade: Questões e Diálogos. Editora UFJF. Juiz de Fora. 2013.
6. SKLIAR, C. (Org). Educação e exclusão: abordagens sócio-antropológicas em educação especial. Porto Alegre:Mediação, 1997.
7. SOUZA, R. M. Que palavra que te falta? Linguística, educação e surdez. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

Ementa de transição da disciplina de Matemática – Ingresso 2023

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	MATEMÁTICA	AULAS SEMANAIS	2	
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	60h	CH/EAD	6h40	
EMENTA						
Módulo e Função modular. Função composta e função inversa. Geometria Plana. Geometria analítica. Geometria Espacial. Estatística básica.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
1. IEZZI, G.. [et al] Matemática: Ciência e Aplicações. Volumes 1 e 3. - 9 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2016.						
2. LEONARDO, F. M. (Org.). Conexões com a Matemática. Volumes 1 e 3. - 2 ed. - Editora Moderna. São Paulo, 2013.						
3. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V. Matemática Ensino Médio. 8 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2013.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR						
1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de Matemática Elementar. Volumes 6, 7 e 11. Editora Atual. São Paulo, 2005.						
2. DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. - 2 ed. - Editora Ática. São Paulo, 2013.						
3. LIMA, E. L. [et al]. A Matemática do Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. SBM. Rio de Janeiro, 2008.						
4. LOPES, L. F. e CALLIARI, L. R. Matemática Aplicada na Educação Profissional. Base Editora. Curitiba, 2010.						
5. YOUSSEF, A. N. e FERNANDEZ, V. P. Matemática: Conceitos e Fundamentos. Segundo Grau, Volumes 1, 2 e 3. - 2 ed. - Editora Scipione. São Paulo, 1993.						

Ementa de transição da disciplina de Matemática – Ingresso 2024

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO						
ANO LETIVO	2º ANO	COMPONENTE	MATEMÁTICA	AULAS SEMANAIS	2	
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	60h	CH/EAD	6h40	
EMENTA						
Módulo e função modular. Função composta. Função inversa. Semelhança de triângulo. Trigonometria no triângulo retângulo. Trigonometria na Circunferência. Funções Trigonométricas. Geometria plana. Geometria Espacial.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA						
1. IEZZI, G. [et al]. Matemática: Ciência e Aplicações. Vol. 2. - 9 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2016.						
2. LEONARDO, F. M. (Org.). Conexões com a Matemática. Vol. 2. - 2ed. - Editora Moderna. São Paulo, 2013.						
3. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V. Matemática Ensino Médio. 8 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2013.						
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR						
1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de Matemática Elementar. Volumes 3, 4 e 5. Editora Atual. São Paulo, 2005.						
2. DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. - 2 ed. - Editora Ática. São Paulo, 2013.						

3. LIMA, E. L. [et al]. A Matemática do Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. SBM. Rio de Janeiro, 2008.
4. LOPES, L. F. e CALLIARI, L. R. Matemática Aplicada na Educação Profissional. Base Editora. Curitiba, 2010.
5. YOUSSEF, A. N. e FERNANDEZ, V. P. Matemática: Conceitos e Fundamentos. Segundo Grau, Volumes 1, 2 e 3. -2 ed. - Editora Scipione. São Paulo, 1993.

TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

ANO LETIVO	3º ANO	COMPONENTE	MATEMÁTICA	AULAS SEMANAIS	2
CARGA HORÁRIA	66h40	CH/P	60h	CH/EAD	6h40

EMENTA

Geometria Analítica. Estatística Básica. Sequências Numéricas. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória simples e com repetição. Probabilidade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. IEZZI, G.. [et al] Matemática: Ciência e Aplicações. Volumes 1 e 3. - 9 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2016.
2. LEONARDO, F. M. (Org.). Conexões com a Matemática. Volumes 1 e 3. - 2 ed. - Editora Moderna. São Paulo, 2013.
3. SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V. Matemática Ensino Médio. 8 ed. - Editora Saraiva. São Paulo, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. IEZZI, G. [et al]. Fundamentos de Matemática Elementar. Volumes 6, 7 e 11. Editora Atual. São Paulo, 2005.
2. DANTE, L. R. Matemática: contexto e aplicações. - 2 ed. - Editora Ática. São Paulo, 2013.
3. LIMA, E. L. [et al]. A Matemática do Ensino Médio. Volumes 1, 2 e 3. SBM. Rio de Janeiro, 2008.
4. LOPES, L. F. e CALLIARI, L. R. Matemática Aplicada na Educação Profissional. Base Editora. Curitiba, 2010.
5. YOUSSEF, A. N. e FERNANDEZ, V. P. Matemática: Conceitos e Fundamentos. Segundo Grau, Volumes 1, 2 e 3. - 2 ed. - Editora Scipione. São Paulo, 1993.

Documento Digitalizado Público

Alteração do PPC do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio APROVADA (após a CAMEN de 21/08/2024)

Assunto: Alteração do PPC do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio APROVADA (após a CAMEN de 21/08/2024)

Assinado por: Marcio Previtalli

Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcio Jose Previtalli, DIRETOR DE ENSINO SUBSTITUTO - SUB-CHEFIA - IFSULDEMINAS - DE,** em 26/08/2024 16:58:19.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/08/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsulde Minas.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 578227

Código de Autenticação: 65a1f79f85



Documento Digitalizado Público

Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Campus Inconfidentes

Assunto: Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Campus Inconfidentes

Assinado por: -

Tipo do Documento: Projeto Pedagógico de Curso

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original