



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MEC - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TRIÂNGULO MINEIRO

RESOLUÇÃO Nº 03/2017, DE 27 DE MARÇO DE 2017

Dispõe sobre a aprovação da Resolução
Ad Referendum nº 56/2016

Processo nº 23199.000212/2017-79

O CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 11.892/2008 e as portarias nº 1.184 de 03/08/2016, publicada no DOU de 25/08/2016 e nº 1.897, publicada no DOU de 28/11/2016, em sessão realizada no dia 27 de março de 2017, RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar a Resolução Ad Referendum nº 56/2016, que versa sobre a autorização de oferta e o Projeto Pedagógico do Curso de Técnico em Manutenção e Suporte em Informática concomitante ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – Campus Paracatu/Pólo João Pinheiro – 2017/1, conforme anexo.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Uberaba, 27 de março de 2017.

José Antônio Bessa
Presidente Substituto do Conselho Superior do IFTM



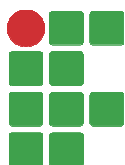
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

***INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TRIÂNGULO MINEIRO – CÂMPUS PARACATU – POLO JOÃO PINHEIRO***

***Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em
Informática Concomitante ao Ensino Médio***

Dezembro, 2016



INSTITUTO FEDERAL

Triângulo Mineiro

Campus Paracatu

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

***INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO
MINEIRO – CÂMPUS PARACATU – POLO JOÃO PINHEIRO***

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Michel Miguel Elias Temer Lulia

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

José Mendonça Bezerra Filho

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Eline Neves Braga Nascimento

REITOR

Roberto Gil Rodrigues de Almeida

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Luiz Alberto Rezende

DIRETOR GERAL – CAMPUS PARACATU

Ronaldo Eduardo Dilácio

COORDENADOR GERAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

Gustavo Alexandre Oliveira Silva

COORDENADOR DO CURSO

Roitier Campos Gonçalves

NOSSA MISSÃO

Ofertar a Educação Profissional e Tecnológica por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão promovendo o desenvolvimento na perspectiva de uma sociedade inclusiva e democrática.

NOSSA VISÃO

Ser uma instituição de excelência na educação profissional e tecnológica,impulsionando o desenvolvimento tecnológico, científico, humanístico, ambiental, sociale cultural, alinhado às regionalidades em que está inserido.

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL.....	5
2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
3. ASPECTOS LEGAIS	6
4. BREVE HISTÓRICO DO CAMPUS.....	3
5. JUSTIFICATIVA.....	4
6. OBJETIVOS	5
7. PRINCÍPIOS NORTEADORES DA CONCEPÇÃO CURRICULAR – IFTM	6
8. PERFIL DO EGRESSO	7
9. PERFIL INTERMEDIÁRIO E CERTIFICAÇÕES.....	11
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA	8
11. CONCEPÇÃO METODOLÓGICA	34
12. ATIVIDADES ACADÊMICAS.....	35
13. COMPONENTES CURRICULARES.....	13
14. INDISSOCIABILIDADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	34
15. AVALIAÇÃO	36
16. APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	39
17. ATENDIMENTO AO DISCENTE.....	40
18. COORDENAÇÃO DE CURSO	41
19. CORPO DOCENTE DO CURSO.....	43
20. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	44
21. AMBIENTES ADMINISTRATIVO-PEDAGÓGICOS RELACIONADOS AO CURSO	45
22. RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS.....	48
23. DIPLOMAÇÃO	48

1. IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.

Câmpus: Paracatu – Polo João Pinheiro

CNPJ: 10.695.891/0002-82

Endereço: Rua Frei Dionísio, 93 – Centro – João Pinheiro/MG – CEP: 38.770-000

Cidade: João Pinheiro – MG

Telefones: (38) 3679-8200

Site: www.iftm.edu.br/paracatu

E-mail: dg.pct@iftm.edu.br

Endereço da Reitoria: Av. Dr. Randolpho Borges Júnior, 2900–Univerdicidade – Uberaba/MG – CEP: 38.064-300

Telefones da Reitoria: (34) 3326-1100

Site da Reitoria: www.iftm.edu.br/proreitorias

FAX da Reitoria: (34) 3326-1101

Mantenedora: MEC -Ministério da Educação

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática	
Titulação conferida:	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática	
Modalidade:	Presencial	
Forma:	Concomitante	
Área do conhecimento / eixo tecnológico:	Informação e Comunicação	
Turno de funcionamento:	Vespertino	
Integralização	Mínima: 03 semestres	Máxima: 6 semestres
Nº de vagas ofertadas:	35	
Ano da 1ª oferta:	1º /2017	
Comissão responsável pela elaboração do projeto:		
Evandro Pereira de Souza		
Gustavo Alexandre de Oliveira Silva		
Flávio Alves Ferreira		
Claiton Luiz Soares		
William Júnio do Carmo		

3. ASPECTOS LEGAIS

3.1. Legislação referente à criação, autorização e reconhecimento do curso.

3.1.1. Criação: (Portaria – Comissão Elaboração do Projeto)

Portaria Nº 42 de 16 de maio de 2013.

3.1.2. Autorização (Resolução / Conselho Superior)

Resolução nº 53/2014, de 26 de agosto de 2014.

3.2. Legislação referente ao curso (Lei de regulamentação do curso MEC – Parecer/Resolução CNE)

- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 20 dez. 1996.
- **Parecer CEB Nº 009/98 de 08 de abril de 1998.** Ensino médio e técnico - organização curricular
- **Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21 de janeiro de 2004.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.
- **Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.
- **Parecer CNE/CEB Nº 39, de 08 de dezembro de 2004.** Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.
- **Parecer CNE/CEB Nº 11, de 12 de junho de 2008.** Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.
- **Portaria MEC Nº 870, de 16 de julho de 2008.** Aprova o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, elaborado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 03/2008.** Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 04, de 6 de junho de 2012.** Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB nº 17/1997.** Institui as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional, Brasília, DF, 03 dez. 1997. BRASIL.
- BRASIL. **Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008.** Altera dispositivos da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional tecnológica.
- Brasil. Ministério da Educação. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de Janeiro 2012.** Define Diretrizes

curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

- BRASIL. Ministério da Educação. **ParecerCNE/CEB nº 11 de 09 de maio de 2012**. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de Junho 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 06, de 20 de setembro de 2012**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CEB nº 01, de 05 de dezembro de 2014**. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental.

4. BREVE HISTÓRICO DO CÂMPUS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM, criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei n. 11.892, é uma Instituição de Educação Superior, Básica e Profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas. No seu processo instituinte estão presentes na composição de sua estrutura organizacional uma Reitoria localizada em Uberaba, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Uberaba, a Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia e as Unidades de Educação Descentralizadas de Paracatu e de Ituiutaba que, por força da Lei, passaram de forma automática, independentemente de qualquer formalidade, à condição de câmpus da nova instituição, passando a denominar-se respectivamente: Câmpus Uberaba, Câmpus Uberlândia, Câmpus Paracatu e Câmpus Ituiutaba. No imaginário das comunidades que compõem a nova instituição e nas práticas de seu cotidiano, estes componentes instituintes estão postos. Implica então, reconhecer que, como em toda organização, instituído e instituinte são aspectos de uma mesma realidade que, permanentemente, fazem trocas e assim, alteram e (re)configuram a instituição numa totalidade em processo.

A Instituição recém-criada responde a uma nova missão na sociedade e aos horizontes de seus profissionais que, ao crescerem em função do processo de formação continuada que o sistema educacional lhes proporcionou busca integrar o coletivo da escola nesse processo de mudança efetiva buscando transformar os sonhos em ações que, concretizadas, possam conduzir o IFTM a excelência em todos os níveis e áreas de atuação. Essas Instituições consolidarão seu papel social visceralmente vinculado à oferta do ato educativo que elege como princípio a primazia do bem social.

A área de atuação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo - IFTM abrange toda a Mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba e parte da Mesorregião Noroeste de Minas, sendo que nesta última estão localizadas as microrregiões de Paracatu e Unaí, com quinze municípios.

Paracatu, sede de um Câmpus do Instituto Federal do Triângulo Mineiro, foi fundada em 1798 e possui aproximadamente 89.530 habitantes. Está situado numa área de 8.232 km² na mesorregião Noroeste do Estado de Minas Gerais, distante 483 km da capital, tendo como limítrofes os municípios de Guarda-Mor, Vazante, João Pinheiro e Unaí.

Seu nome significa “rio bom” em língua tupi e se mantém como polo irradiador de cultura, de tecnologia e de desenvolvimento dentro da região Noroeste de Minas Gerais.

O principal rio de Paracatu é o rio que dá nome ao município e que pertence à bacia do São Francisco. A região é relativamente seca, tendo sido necessário, para incentivar a agropecuária a construção de imensos canais de irrigação para a instalação de pivôs centrais (Projeto conhecido como

Entre Ribeiros). Segundo a Revista Negócios, a região foi transformada na maior área de cerrado irrigada da América Latina e as novas oportunidades de negócios, estão no campo, na agricultura, principalmente com o cultivo de cana-de-açúcar irrigada para a produção de álcool e açúcar. A produtividade da cana já atraiu a atenção de investidores para o Vale do Paracatu que, segundo especialistas, possui todos os atributos para se tornar um dos principais produtores de matéria-prima para o desenvolvimento do agrocombustível.

Conta hoje com uma agricultura altamente tecnificada, implantada em larga escala, principalmente a produção de soja, milho e feijão; com uma pecuária intensiva de gado nelore. Uma exploração mineral, principalmente o ouro (no Morro do Ouro) das mais modernas do mundo, o que é feito pela empresa multinacional Kinross Gold Corporation e pela extração de zinco realizada pelo Grupo Votorantim (Morro Agudo), o quarto maior grupo empresarial privado do Brasil.

No campo educacional, a mesorregião do Noroeste de Minas, nos próximos quatro anos, atenderá uma população de, aproximadamente, 50.700 alunos provenientes das últimas séries do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e da Educação Profissionalizante, abrangendo, ainda, as modalidades Educação de Jovens e Adultos e Educação de pessoas com necessidades educacionais especiais.

Nessa região, está localizado o município de João Pinheiro, cujo nome foi dado em homenagem ao ex-governador do estado, João Pinheiro da Silva. João Pinheiro insere-se na porção noroeste de Minas Gerais, localizado na microrregião de Chapadões do Paracatu, segundo a nova regionalização estabelecida pela SEPLAN-MG em 1994. Possui uma área total de aproximadamente 10.000 km², segundo o documento “Áreas dos Municípios Mineiros”, elaborado pelo Instituto de Geociências Aplicadas - IGA (1995), sendo assim, o maior município em área territorial do estado.

A população pinheirense distribui-se, além da sede, nos distritos de Caatinga, Canabrava, Luizlândia do Oeste, Olhos d'Água do Oeste, Santa Luzia da Serra e Veredas. Além dos distritos, verifica-se em João Pinheiro a presença de nove vilas (Almas, Malhada Bonita, Olaria, Parque das Andorinhas, Riachinho do Gado Bravo, Riacho do Campo, São Sebastião, Tauá, e Vereda Malhada), além de dezoito núcleos de pequenos e médios produtores rurais, bem como pelo menos três núcleos de colonização, relacionados à reforma agrária. Sua população estimada em 2015 era de 48.179 habitantes (IBGE 2015).

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, ao propiciar a formação do cidadão como pessoa com autonomia intelectual e pensamento crítico, promove, também, a compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos. Dessa forma, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro responde às exigências do mundo do trabalho, aos anseios da comunidade e cumpre o seu papel de relevância estratégica para o desenvolvimento da região e do país.

Atualmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro - IFTM é constituído pelos Câmpus de Uberaba, Câmpus Avançado Uberaba Parque Tecnológico, Uberlândia, Uberlândia Centro, Ituiutaba, Patrocínio, Paracatu, Patos de Minas e Câmpus Avançado Campina Verde.

5. JUSTIFICATIVA

O aumento significativo das vendas de equipamentos e acessórios de informática gerados pela crescente utilização de redes locais, movida pela globalização e popularização da Internet, resultou no crescimento das empresas de informação e de comércio eletrônico e consequente aumento na demanda de serviços para pessoas qualificadas em TI.

Constata-se, portanto, que o Técnico em Manutenção e Suporte em Informática é um profissional indispensável às instituições que operam com computadores interligados em rede, principalmente à Internet, tendo como atribuição administrar esses computadores, verificar possíveis problemas na rede e no servidor e tudo que puder comprometer o funcionamento. As empresas que trabalham com computadores em rede, continuam sendo as que geram mais empregos nessa área. No

entanto, o trabalho autônomo também tem se apresentado como uma alternativa de mercado, pois empresas de pequeno porte, que não podem manter profissionais em tempo integral, contratam prestadores de serviços para implementação e suporte a sua rede. Os atendimentos residenciais também estão em alta nesse setor, pois o avanço tecnológico permitiu criar uma imensidão de novos produtos e processos que ao serem absorvidos pelos consumidores, geraram também uma grande quantidade de postos de trabalho.

A cidade de Paracatu, João Pinheiro e região, hoje, tem um grande parque de computadores, que engloba computadores pessoais, de microempresas que migraram seus sistemas manuais para sistemas informatizados e os de grandes empresas que estão em contínua expansão de suas atividades. Esse conjunto abre uma série de novas oportunidades de emprego nas diversas áreas de conhecimento da informática.

Para manter o desempenho desse parque implantado, a manutenção preventiva é uma das mais utilizadas, a fim de não apresentar problemas que possam atrasar o andamento dos trabalhos ou ocasionar perda de dados importantes. Diversos são os defeitos que os computadores apresentam, podendo diminuir seu desempenho ou até mesmo anular seu funcionamento.

Nesse cenário, as empresas têm a necessidade de contratar empregados qualificados e que tenham visão generalista. Portanto, o Técnico em Manutenção e Suporte em Informática é um profissional que está apto a exercer atividades de montagem e manutenção de microcomputadores, isolados ou conectados a uma rede local, a partir do diagnóstico de problemas técnicos, tanto no equipamento quanto no sistema operacional. Esse profissional pode também atuar na gestão das mais diversas áreas de uma organização, com vistas à obtenção dos melhores níveis de produtividade, qualidade e operacionalidade, adequados ao segmento de atuação e ao cenário mercadológico visando à competitividade do negócio.

O Câmpus Paracatu, ao propor o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática no município de João Pinheiro pretende fornecer aos estudantes da região o conhecimento teórico e prático das diversas atividades da área, permitindo que o futuro profissional, contribua assim para o desenvolvimento técnico, econômico e social das empresas.

A justificativa da oferta do referido curso no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro Câmpus Paracatu, no município de João Pinheiro, constituiu-se em conjunto com a necessidade da comunidade local, partindo do princípio de que em todas as esferas, principalmente nas organizações públicas e privadas as atividades tecnológicas são essenciais para o seu funcionamento. Logo, a manutenção e o suporte nos computadores tornam-se imprescindível para os diversos setores de atuação, principalmente das grandes instituições, conseqüentemente, os técnicos em Manutenção e suporte em Computador, são profissionais com alta demanda no mercado de trabalho.

Nessa perspectiva, o IFTM Câmpus Paracatu ao oferecer o Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, em um polo presencial na cidade de João Pinheiro, contribuirá para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade na região. Com intencionalidade clara de implantação efetiva já em 2017, cujo público alvo será os discentes oriundos do Ensino Médio, das instituições educacionais públicas e privadas presentes no município de João Pinheiro e seus circunvizinhos.

6. OBJETIVOS

6.1. Objetivo geral:

A proposta do curso é formar técnicos em Manutenção e Suporte em Informática para atuarem com projetos que envolvem montagem e manutenção de computadores, cabeamento e instalação de redes locais e instalação de software em computadores clientes e servidores. Além da formação técnica

específica da área de TI, o aluno também desenvolve uma visão geral sistêmica com vistas a formar um profissional plenamente integrado tendo suas ações pautadas na ética, no respeito à sociedade, buscando a valorização humana, e profissional, possibilitando-lhe ainda a interação global com o mundo da informática.

6.2. Objetivos específicos:

- Desenvolver o raciocínio lógico por meio de algoritmos.
- Executar ações de treinamento e de suporte técnico.
- Avaliar e especificar necessidade de treinamento e de suporte técnico aos usuários;
- Manusear os equipamentos de teste e diagnóstico de eletrônica.
- Identificar os componentes eletrônicos presentes nos equipamentos de informática para realização de reparos.
- Implementar políticas de segurança em ambientes de redes.
- Gerenciar o desempenho da rede através de ferramentas específicas;
- Instalar e configurar os serviços de administração de sistemas operacionais de rede;
- Compreender e configurar os protocolos de comunicação;
- Compreender os padrões de comunicação;
- Identificar, instalar e configurar os meios físicos e dispositivos de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede;
- Identificar a arquitetura de rede, tipos, serviços e funções de servidores.
- Instalar e gerenciar os serviços e funções dos sistemas operacionais e softwares aplicativos.
- Selecionar softwares a partir da avaliação das necessidades do usuário;
- Identificar e solucionar, de forma preventiva e corretiva, as falhas no funcionamento dos computadores e periféricos;

7. PRINCÍPIOS NORTEADORES DA CONCEPÇÃO CURRICULAR – IFTM

O trabalho educacional desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro / Câmpus Paracatu norteia-se pelos fins e objetivos institucionais previstos na Lei nº 11.892/08 e em princípios norteadores de metas e demais ações previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI.

O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática oferecido pelo Câmpus Paracatu, em consonância com a Lei nº. 9.394/1996, tem como finalidade o desenvolvimento pleno do educando, assegurando-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecendo-lhe meios para progredir no trabalho.

Para a consecução dos objetivos do curso, tem-se como princípios:

- I. Formação humanística;
- II. Cidadania;
- III. Ética;
- IV. Desenvolvimento social, de solidariedade e trabalho em equipe;

V. Formação empreendedora;

VI. Educação ambiental e

VII. Inclusão Social.

Buscando atender à formação plena dos alunos, o currículo e suas práticas pedagógicas apresentam mecanismos efetivos de:

- Interdisciplinaridade: compreende a integração entre os saberes, e saberes específicos, produção do conhecimento e intervenção social, de maneira a articular diferentes áreas do conhecimento, a ciência, a tecnologia e a cultura onde a pesquisa seja assumida como princípio pedagógico;
- Flexibilidade curricular: possibilidades de ajustes na estrutura do currículo e na prática pedagógica em consonância com os princípios da interdisciplinaridade, da criatividade e da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, que fundamentam a construção do conhecimento;
- Contextualização: entendida, de forma geral, como o ato de vincular o conhecimento à sua origem e à sua aplicação;
- Atualização: contínua atualização quanto às exigências de desenvolvimento cultural, científico e tecnológico com vistas ao atendimento de habilidades capacidades e competências necessárias ao exercício profissional.

As disciplinas que compõem o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática possuem uma sequência lógica, considerando as necessidades de formação dos estudantes, assim como das demandas exigidas pelo mundo do trabalho e observando a formação cidadã do aluno.

8. PERFIL DO EGRESSO

O Técnico em Manutenção e Suporte em Informática deverá ser um profissional capaz de interpretar as necessidades do usuário, identificar problemas de acordo com que lhe foi confiado, operar e configurar sistemas operacionais, sendo capaz de explicar aos usuários como utilizar os programas e equipamentos computacionais, mediante treinamentos formais ou informais. Deverá possuir flexibilidade suficiente para conduzir de forma satisfatória as atividades que envolvam a participação dos usuários. O técnico deve ser um profissional capacitado e manter-se atualizado, absorvendo as inovações tecnológicas constantemente. Podendo atuar como agente autônomo de desenvolvimento na prestação de serviços de assistência técnica, bem como empregado em empresas de todos os portes, pública ou privadas. Portanto, ao concluir o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática, o aluno deverá ter adquirido as seguintes competências gerais da área:

- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades.
- Identificar as arquiteturas de rede e analisa meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação.
- Avaliar a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes.
- Instalar, configurar e desinstalar programas básicos, utilitários e aplicativos.
- Realizar procedimentos de backup e recuperação de dados.
- Executar ações de treinamento e de suporte técnico.
- Avaliar e especificar necessidade de treinamento e de suporte técnico aos usuários;
- Identificar os componentes eletrônicos presentes nos equipamentos de informática para

realização de reparos.

- Implementar políticas de segurança em ambientes de redes.
- Gerenciar o desempenho da rede através de ferramentas específicas;

9. PERFIL INTERMEDIÁRIO E CERTIFICAÇÕES

Módulo 01 – Operador de Computadores:

Profissional com competências para instalar, configurar e operar sistemas operacionais, aplicativos, utilitários e periféricos mais usuais, além de utilizar do mesmo, editando e digitando textos, desenvolvendo planilhas eletrônicas dispondo de funções e gráficos, fazendo apresentações, além de utilizar a Internet e os serviços disponíveis. Comprometido com o mundo do trabalho, ético no exercício profissional, o operador valoriza o trabalho em equipe e preocupa-se com a preservação do meio ambiente.

Módulo 02 – Assistente em Manutenção de Computadores:

O assistente de Manutenção de Computadores é um profissional capaz de compreender o funcionamento dos computadores e suas possibilidades de configuração, além de auxiliar na manutenção destas máquinas. Poderá atuar no suporte técnico, tanto em empresas como assistência técnica de computadores, auxiliando a equipe técnica nas atividades relevantes à manutenção, instalação e configuração de computadores.

Módulo 03 – Assistente em Redes de Computadores:

Profissional com Capacidade de dar suporte e administrar redes de computadores, incluindo tecnologias de cabeamento estruturado, protocolos, tecnologias de redes, serviços integrados, sistemas operacionais e segurança, identificando os meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação e reconhecendo suas implicações no ambiente de rede.

10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR E ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA

10.1. Organização dos tempos e espaços de aprendizagem

O curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Concomitante ao Ensino Médio é organizado por eixos tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, instituído e organizado pelo Ministério da Educação e está nas ocupações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

O curso tem como norte as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Técnico, pautado também na Educação das Relações Étnico-Raciais, conforme Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003, com tratamento transversal e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares: educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica); processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental); Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH

3).

Para integralizar o curso o estudante deve desenvolver as atividades teórico-práticas, expressas em forma de Estágio Supervisionado, os quais têm um destaque especial no composto prático do curso, pois possibilitam aos estudantes a compreensão da realidade, através da ação-reflexão-ação, o aprofundamento dos conhecimentos na área de interesse e a indissociabilidade do ensino-pesquisa-extensão.

Juntamente com a base conceitual, desenvolvida através da relação teoria-prática, inserida no contexto do curso, o currículo disponibiliza, ao estudante, também, uma formação empreendedora, proporcionando ao egresso as condições para assumir um papel de agente transformador na criação e implantação de seus empreendimentos.

10.2. Formas de Ingresso

Ingresso

Para matricular-se no curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática oferecido pelo IFTM - Câmpus Paracatu, o aluno candidato deverá:

- Ter concluído o Ensino Médio, ou estar cursando o Segundo ano do Ensino Médio;
- Ter sido aprovado em Processo Seletivo.
- Atender demais requisitos que constam no edital do Processo Seletivo do Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Câmpus Paracatu.
- O exame constará de provas escritas nas áreas de Língua Portuguesa, Matemática e Conhecimentos Gerais, que abordarão conteúdos do Ensino Médio.

Inscrição, Seleção e Matrícula:

As inscrições serão abertas em edital que indicará: cursos, vagas, prazos de inscrição, documentação exigida, critérios de classificação e demais informações úteis na forma da legislação vigente. As inscrições para o curso serão efetuadas no período que anteceder a matrícula.

Os candidatos serão admitidos através de processo seletivo. A aprovação e ingresso dos candidatos obedecerão ao processo classificatório, sendo admitidos os primeiros trinta e cinco candidatos.

As matrículas serão efetuadas de acordo com o cronograma estabelecido pela Instituição e nos termos regimentais.

Documentação e Escolaridade necessárias para Ingresso:

A escolaridade mínima para o candidato ingressar no curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Concomitante ao Ensino Médio será a conclusão de, no mínimo, o 1º ano do Ensino Médio, além dos documentos abaixo relacionados:

- Cédula de identidade (fotocópia);
- Certidão de nascimento (fotocópia);
- Certificado de reservista (para homens maiores de 18 anos);
- Histórico escolar ou declaração de conclusão do 1º ano do Ensino Médio;
- Requerimento de matrícula

Para integralizar o curso o estudante deve desenvolver as atividades teórico-práticas, expressas

em forma de Estágio Supervisionado, os quais têm um destaque especial no composto prático do curso, pois possibilitam aos estudantes a compreensão da realidade, através da ação-reflexão-ação, o aprofundamento dos conhecimentos na área de interesse e a indissociabilidade do ensino-pesquisa-extensão.

Juntamente com a base conceitual desenvolvida através da relação teoria-prática, inserida no contexto do curso, o currículo disponibiliza, também, uma formação empreendedora, proporcionando ao egresso condições para assumir um papel de agente transformador na criação e implantação de seus empreendimentos.

10.2. Periodicidade letiva:

<i>Matrícula</i>	<i>Periodicidade letiva</i>
Semestral	Semestral

10.3. Turno de funcionamento, Vagas, nº de turmas e Total de vagas anuais:

<i>Turno de funcionamento</i>	<i>Vagas/ turma</i>	<i>Turmas/semestre</i>	<i>Total de vagas semestrais</i>
Noturno	35	01	35

10.4. Prazo de integralização da carga horária

<i>Limite mínimo (semestres)</i>	<i>Limite máximo (semestres)</i>
03 semestres	06 semestres

10.5. Fluxograma

Matriz Curricular		
1º PERÍODO	2º PERÍODO	3º PERÍODO
MSI01 Português Instrumental 4 80:00 66:40	MSI07 Arquitetura e Manutenção de Hardware 6 120:00 100:00	MSI11 Administração de Redes Windows 4 80:00 66:40
MSI02 Inglês Técnico 2 40:00 33:20	MSI08 Manutenção e Configuração de Software 6 120:00 100:00	MSI12 Administração de Redes Linux 4 80:00 66:40
MSI03 Operação de Computadores e Sistemas 4 80:00 66:40	MSI09 Sistema Operacional Linux 4 80:00 66:40	MSI13 Cabeamento e Redes sem Fio 4 80:00 66:40
MSI04 Sistema Operacional Windows 4 80:00 66:40	MSI10 Redes de Computadores 4 80:00 66:40	MSI14 Optativa 2 40:00 33:20
MSI05 Eletricidade Aplicada à Informática 4 80:00 66:40		MSI15 Empreendedorismo 2 40:00 33:20
MSI06 Ética e Legislação na Informática 2 40:00 33:20		MSI16 Fundamentos de Programação de Computadores 4 80:00 66:40

Legenda:

MÓDULO I
MÓDULO II
MÓDULO III

Operador de Computadores

Assistente em Manutenção de Computadores

Assistente em Redes de Computadores

	Aulas Semanais
	Total de Aulas
	Total de Horas

10.6. Matriz Curricular						
Mod.	Código	Componente Curricular	Carga horária (horas/relógio)			
			Nº. Prof.	Aulas Semanas	Total Aulas	Total Horas
Módulo I	MSI01	Português Instrumental	1	4	80	66:40
	MSI02	Inglês Técnico	1	2	40	33:20
	MSI03	Operação de Computadores e Sistemas	1	4	80	66:40
	MSI04	Sistema Operacional Windows	1	4	80	66:40
	MSI05	Elettricidade Aplicada à Informática	1	4	80	66:40
	MSI06	Ética e Legislação na Informática	1	2	40	33:20
Total				20	400	333:20
Mod.	Código	Componente Curricular	Carga horária (horas/relógio)			
			Nº. Prof.	Aulas Semanas	Total Aulas	Total Horas
Módulo II	MSI07	Arquitetura e Manutenção de Hardware	1	6	120	100:00
	MSI08	Manutenção e Configuração de Software	1	6	120	100:00
	MSI09	Sistema Operacional Linux	1	4	80	66:40
	MSI10	Redes de Computadores	1	4	80	66:40
Total				20	400	333:20
Mod.	Código	Componente Curricular	Carga horária (horas/relógio)			
			Nº. Prof.	Aulas Semanas	Total Aulas	Total Horas
Módulo III	MSI11	Administração de Redes Windows	1	4	80	66:40
	MSI12	Administração de Redes Linux	1	4	80	66:40
	MSI13	Cabeamento e Redes sem Fio	1	4	80	66:40
	MSI14	Optativa	1	2	40	33:20
	MSI15	Empreendedorismo	1	2	40	33:20
	MSI16	Fundamentos de Programação de Computadores	1	4	80	66:40
Total				20	400	333:20
TOTAIS ACUMULADOS MÓDULOS I+II+III						1.000

UNIDADES CURRICULATES (Optativas)						
Mod.	Código	Componente Curricular	Carga horária (horas/relógio)			
			Nº. Prof.	Aulas Semanas	Total Aulas	Total Horas
Optativa	MSI14	Gestão de TI	1	2	40	33:20
	MSI14	LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais)	1	2	40	33:20
10.7. Resumo da carga horária semestral						
Módulos		Carga horária (horas/relógio)				
1º Módulo		333:20				
2º Módulo		333:20				
3º Módulo		333:20				
Estágio Supervisionado		120:00				
10.8. Distribuição da carga horária geral						
Unidades Curriculares		Estágio	Total (horas/relógio) do curso			
1.000		120	1.120			
10.9. Certificação dos Módulos						
Módulo I		Operador de Computadores				
Módulo II		Assistente em Manutenção de Computadores				
Módulo III		Assistente em Redes de Computadores				

11. UNIDADES CURRICULARES				
Componente Curricular: PORTUGUÊS INSTRUMENTAL				
Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI01	I	04	80	66:40
Ementa:				
Desenvolver habilidades de elaboração de textos orais e escritos. Ênfase para técnicas de apresentação e produção de redação oficial. Estrutura da linguagem. Visão geral do português escrito. A qualidade da linguagem escrita e falada para os profissionais da Informática. Regras básicas para a correção de texto. Formas de comunicação. Barreiras na comunicação. Percepção e comunicações. Os termos técnicos, neologismos e os formatos linguísticos profissionais.				

Conteúdo Programático:

1. Leitura e Construção de Sentidos.
 - 1.1 Comunicação, interação e linguagem;
 - 1.2 Leitura analítica de textos variados (inclusive textos voltados à realidade do curso);
 - 1.3 Níveis de linguagem: adequação linguística;
 - 1.4 Construção dos sentidos: implícitos, pressuposição, inferência, subentendidos;
2. Conotação e denotação no discurso.
 - 2.1 Produção de Texto
 - 2.2 Entendimento de texto;
 - 2.3 Tipologia textual;
 - 2.4 A dissertação (enfoque argumentativo);
 - 2.5 Parágrafo dissertativo padrão: características, organização de ideias e elaboração;
 - 2.6 Coesão e coerência.
3. Atualização Gramatical
 - 3.1 Emprego das formas verbais;
 - 3.2 Síntese de concordância e regência;
 - 3.3 Concordância com os Pronomes de Tratamento/Emprego dos Pronomes de Tratamento;
 - 3.4 Colocação Pronominal;
 - 3.5 Coordenação e subordinação no discurso: valores semânticos das conjunções;
 - 3.6 Pontuação;
 - 3.7 Leitura e análise de textos.
4. Redação Técnica
 - 4.1 Elaboração de documentos oficiais comuns à informática: relatórios técnicos, requerimento, memorando, análise técnica, laudo técnico e outros;
 - 4.2 Conceitos de Metodologia Científica.

Bibliografia básica:

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. Rio de Janeiro: FGV, 1973.

KOCH, Ingedore Villaça. **A Coesão Textual**. São Paulo: Contexto, 1989.

_____; TRAVAGLIA, Luis Carlos. **A Coerência Textual**. São Paulo: Contexto, 1989.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. São Paulo: Atlas, 2002.

BERLO, David. **O Processo da Comunicação**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

CUNHA, Celso. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995.

MEDEIROS, João Bosco. **Manual de Redação e Normalização Textual**. São Paulo: Atlas, 2001.

FERREIRA, Mauro. **Redação Comercial e Administrativa**. São Paulo: FTD, 2001

Bibliografia complementar:

DISCINI, Norma. **Comunicação nos Textos: Leitura, Produção e Exercícios**. São Paulo: Contexto, 2005.

BASTOS Lucia Kopschitz. **A Produção Escrita e a Gramática**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

FIORIN, José Luiz.; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para Entender o Texto**. São Paulo: Ática, 1990.

KASPARY, Adalberto. **Redação Oficial**. Rio de Janeiro: Edita, 2000.

Componente Curricular: INGLÊS TÉCNICO

Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI02	I	02	40	33:20

Ementa:

Estudo da língua inglesa em sua estrutura básica, através de textos gerais. Glossário de termos gerais e técnicos. Conhecimento da importância da Língua Inglesa no mundo eletrônico. Análise e interpretação de textos técnicos em inglês básico. Técnicas de leitura. Formas de interpretar textos. Língua inglesa como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais.

Conteúdo Programático:

1. Técnicas de leitura
 - 1.1. Skimming
 - 1.2. Scanning
 - 1.3. Skimming: leitura de textos específicos
2. Cognatos: leitura de textos para compreensão dos cognatos
3. Interpretação de textos – skimming
4. Cognatos falsos
5. Formação de palavras: prefixos – sufixos
6. Leitura de textos: pesquisa em textos específicos – avaliação parcial
7. Pronomes
8. Comparação de adjetivos
9. Flexão nominal
 - 9.1. Plural
 - 9.2. Feminino
 - 9.3. Grau do adjetivo
10. Como usar o dicionário: pesquisa usando dicionários virtuais e impressos
11. Recursos de coesão
12. Verbos
 - 12.1. Simplepresent
 - 12.2. Simplepast
 - 12.3. Presentperfect
 - 12.4. Future tense condicional

13. Vocabulário

13.1. campos semânticos da área de informática

14. Técnicas de leitura instrumental

14.1. textos técnicos, publicitários, classificados e telegráficos

Bibliografia básica:

GALANTE, T. P. & Lazaro, S. P. **Inglês Básico para Informática**, São Paulo: Atlas, 1994.

MACIEL, José Amarino B. **Inglês para Informática**. Porto Velho. Ed. do autor, 2001.

SANTIAGO & ESTERAS, R. **English for Computer Users**. Cambridge, Cambridge University Press, 1996

Bibliografia complementar:

HUMBY, E. ROBISON, PH. B. **Computer Applications**. Casselle, 1982.

HUMBY, E. ROBISON, PH. B. **Computers**. Casselle, 1988

KEEGEL, JC. **The Language of Computer Programming in English**. Regents, Publishing Company. 1976

Componente Curricular: OPERAÇÃO DE COMPUTADORES E SISTEMAS

Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI03	I	04	80	66:40

Ementa:

Na disciplina Operação de Computadores e Sistemas (OCS) o aluno vai aprender: Introdução ao microcomputador; Hardware, software, procedimentos básicos; Sistema operacional; Editor de texto; Planilhas eletrônicas; Apresentador de slides; Segurança, Internet.

Conteúdo Programático:

1. Introdução a Informática

1.1 Hardware e software

1.2 Bits e Bytes

1.3 Periféricos de Entrada/Saída de Dados

1.4 Periféricos de Armazenamento de Dados

2. Sistema Operacional

2.1 Introdução

2.2 Acessórios

2.3 Aplicativos

2.4 Painel de Controle

2.5 Gerenciador de Arquivos

3. Vírus de Computador

3.1 Conceitos

3.2 Formas de contaminação

- 3.3 Prevenção
- 3.4. Antivírus
- 4. Internet
 - 4.1 História da Internet
 - 4.2 Ferramentas da Web
 - 4.3. Ferramentas de buscas
 - 4.4 E-mail corporativo
 - 4.5 A Internet e o ambiente de trabalho.
 - 4.6 Etiqueta na Internet Corporativa
- 5. Editor de Texto
 - 5.1 Formatação de textos
 - 5.2 Edição de textos
 - 5.3 Trabalhando com figuras
 - 5.4 Criação de Tabelas
 - 5.5 Impressão de documentos
 - 5.6 Arquivos PDF
- 6. Software de Apresentação de Slides
 - 6.1 Edição de uma apresentação
 - 6.2 Trabalhando com imagens e áudio
 - 6.3 Animação de slides
 - 6.4 Transição de slides
- 7. Planilha Eletrônica
 - 7.1 Edição de dados
 - 7.2 Criação de fórmulas
 - 7.3 Utilização de funções do Excel
 - 7.4 Criação de gráficos
 - 7.5 Impressão de planilhas

Bibliografia básica:

ALCALDE, E et A1. **Informática Básica**. São Paulo : Makron Books, 1990.

BARAN, N. **Desvendando a superestrada da informação**. Rio de Janeiro : Editora Câmpus, 1995.

CAPRON, Harriet L. **Introdução à Informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Brasil, 2004.

GREC, Waldir. **Informática para todos**. São Paulo : Atlas, 1993.

KERONE, b.p. **Zen e a arte da internet, um guia para iniciantes**. Rio de Janeiro : Câmpus, 1994.

LANCHARRO, E. A. **Informática Básica**. São Paulo: Makron Books, 1991.

MEIRELLES, F. S. **Informática: Novas aplicações com Microcomputadores**. São Paulo: Makron Books, 1994.

NASCIMENTO, A. J. **Introdução à Informática**. São Paulo : McGraw-Hill, 1996.

NORTON, P. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 1997.

SAHY. **Sistemas Operacionais: Tipos e Diferenças**. Makron Books.

Bibliografia complementar:

CANTALICE, W., MS-Windows e MS-Office: **Manual do Usuário 5 em 1: Windows Word PowerPoint Excel Internet**. São Paulo: Brasport, 2006

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. São Paulo: Érica, 1998.

SILVA, M. G., **Informática - Microsoft Office PowerPoint 2003, Office Access 2003 e Office Excel 2003**, São Paulo: Editora Érica, 2003.

Componente Curricular: SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS

Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI04	I	04	80	66:40

Ementa:

SOW é a disciplina onde o discente terá oportunidade de conhecer ou recordar o gerenciamento do Sistemas Operacionais Windows, bem como dos recursos dos aplicativos de Edição de Texto e Planilha Informática. Durante o estudo da disciplina o acadêmico estudará: Conceitos de Sistemas Operacionais, Evolução do Sistema Operacional Windows; Painel de Controle; Configuração e Instalação de Aplicativos; Configurações de dispositivos; Drivers de dispositivos; Backup; Gerenciamento de arquivos.

Conteúdo Programático:

1. Introdução ao Windows
 - 1.1 Conceito de Sistema Operacional
 - 1.2 Histórico do Windows
 - 1.3 Principais Versões disponíveis no mercado
 - 1.4 Unidades de Armazenamento
 - 1.5 Área de Trabalho
 - 1.6 Acessórios
 - 1.7 Painel de Controle
 - 1.8 Windows Explorer
 - 1.9 Gerenciamento de pastas e arquivos
 - 1.10 Particionamento de disco
 - 1.11 Prompt de comando
 - 1.12 Digitação
 - 1.13 Internet
 - 1.14 Vírus de Computador
 - 1.15 Backup

1.16 Drives 2. Gerenciamento de programas 2.1 Instalação 2.2 Remoção 2.3 Editor de Textos 2.4 Planilha Eletrônica 2.5 Apresentador de Slides 2.6 Internet 3. Gerenciamento de programas 3.1 Instalação 3.2 Remoção 4. Editor de Textos 5. Planilha Eletrônica 6. Apresentador de Slides 7. Acessibilidade (Central de Facilidade de Acesso) 7.1 Lupa 7.2 Teclado virtual 7.3 Narrador de voz 7.4 Alto contraste				
Bibliografia básica:				
MANZANO, José Augusto N. G. BrOffice.org 3.2.1 - Guia Prático de Aplicação . Ed. Érica, 2010. MANZANO, André Luiz N.G. Estudo Dirigido de Microsoft Windows 8 Enterprise . São Paulo. Erica, 2012.				
Bibliografia complementar:				
SILVA, Mário Gomes da. Informática - Terminologia - Microsoft Windows 8 - Internet - Segurança - Microsoft Office Word 2010 - Microsoft Office Excel 2010 - Microsoft Office PowerPoint 2010 - Microsoft Office Access 2010 . São Paulo. Erica, 2012 TANENBAUM, Andrew S. ;GONÇALVES, RONALDO A. L. (Trad.);CONSULARO, LUÍS A. (Trad.). Sistemas Operacionais Modernos . 2. ed. SÃO PAULO: Prentice Hall, 2003.				
Componente Curricular: ELETRICIDADE APLICADA À INFORMÁTICA				
Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI05	I	04	80	66:40
Ementa:				
Apresentar para os estudantes os conceitos básicos sobre eletricidade e circuitos (elétricos e magnéticos) para desenvolver sua capacidade de análise e manutenção de componentes de hardware.				
Conteúdo Programático:				

1. Grandezas elétricas: tensão, corrente e resistência;
 - 1.1. Lei de Ohm;
2. Análise de circuitos
 - 2.1. Circuitos em série;
 - 2.2. Circuitos em paralelo;
3. Potência e energia;
4. Medidas elétricas;
5. Aterramento;
6. Teorema para análise de circuitos;
7. Capacitores e indutores;
8. Transformadores;
9. Eletrônica básica;
10. Diodo;
11. Transistor;
12. Amplificador Operacional;
13. Portas lógicas;
14. Circuitos Integrados;
15. Projeto de fonte de alimentação de computadores.

Bibliografia básica:

GUSSOW, M., **Eletricidade Básica, 2ª Edição revisada e ampliada**, Editora Pearson, 1997.

BOYLESTAD, R. L., **Introdução à Análise de Circuitos**, 12ª Edição, Editora Pearson, São Paulo 2012.

MARKUS, O., **Circuitos Elétricos – Corrente Contínua e Corrente Alternada – Teoria e Exercícios**, 9ª Edição, Editora Érica.

Bibliografia Complementar:

MALVINO, A. P., **Eletrônica Volume 1**, 4ª Edição, Editora Pearson, 1997.

MALVINO, A. P., **Eletrônica Volume 2**, 4ª Edição, Editora Pearson, 1997.

BOYLESTAD, R. L. e NASHELSKY, L., **Dispositivos Eletrônicos e Teoria dos Circuitos**, 11ª Edição, Editora Pearson, 2013.

Componente Curricular: ÉTICA E LEGISLAÇÃO NA INFORMÁTICA

Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI06	I	02	40	33:20

Ementa:

Ética: introdução e conceitos. Postura profissional: confiabilidade, tratamento e privacidade dos dados. Acessão autorizado a recursos computacionais. Especificidade do Direito; origem, conceitos fundamentais. Ramos do Direito. Aspectos jurídicos da Internet e comércio eletrônico. Direitos Autorais.

Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Regulamentação do trabalho do profissional da informática. Legislação relativa aos direitos de defesa do consumidor. Considerações sobre contratos de prestação de serviços. Sanções penais. Responsabilidade Ambiental.

Conteúdo Programático:

1. Ética
 - 1.1. Introdução e conceitos
 - 1.2. Postura profissional: confiabilidade, tratamento e privacidade de dados
 - 1.3. Acesso não autorizado a recursos computacionais: criação e distribuição de vírus.
 - 1.4. Pirataria de Software e Hardware.
 - 1.5. Ética e meio ambiente
 - 1.6. A responsabilidade social e ambiental
2. Legislação geral
 - 2.1. Constituição Federal;
 - 2.2. Legislação Civil de âmbito geral;
 - 2.3. Legislação Penal de âmbito geral;
 - 2.4. Legislação Trabalhista.
3. Contratos de prestação de serviços
4. Legislação específica da área de informática
 - 4.1. Legislação dos direitos autorais;
 - 4.2. Legislação de proteção na propriedade industrial de programas de computador e sua comercialização no país;
 - 4.3. Legislação de proteção da propriedade industrial;
 - 4.4. Legislação de proteção e defesa do consumidor;
 - 4.5. Legislação de comunicação.
5. Aspectos jurídicos relevantes em relação ao uso da internet.

Bibliografia básica:

CABRAL, P. **A Nova Lei de Direitos Autorais na Era Digital**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

LUCCA, NEWTON DE. SIMÃO FILHO, ADALBERTO. **Direito & Internet – Aspectos Jurídicos Relevantes**. São Paulo: EDIPRO, 2000.

SERRA, Celso da Cunha. **Ética em Responsabilidade Social nas Empresas**. 3.ed Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

Bibliografia complementar:

MOOERS, C.N. **Software de Computação e Copyright**. [S.L.]: SUCESU, 1975.

PARKER, D.B. **Crime por Computador**, Rio de Janeiro: Agents, 1977.

TENÓRIO, I.S. **Direito e Cibernética**. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 1975.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**, 1988.

Componente Curricular: ARQUITETURA E MANUTENÇÃO DE HARDWARE				
Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI07	II	06	120	100:00
Ementa:				
Disciplina predominantemente prática, que visa proporcionar ao aluno o conhecimento e habilidades necessárias para corrigir defeitos físicos (hardware) em microcomputadores, sejam estes de mesa ou notebooks.				
Conteúdo Programático:				
1. Dispositivos de entrada e saída. 2. Processador, memórias e conexões relativas. 3. Disco rígido. 4. Placa mãe, cabos e conexões. 5. Fonte e demais periféricos dos microcomputadores; 6. Montagem e desmontagem do computador de mesa; 7. Montagem e desmontagem de notebooks. 8. Particularidades dos computadores portáteis (tela, bateria, fonte externa, periféricos).				
Bibliografia básica:				
STALLINGS, WILLIAM. Arquitetura e Organização de Computadores. 8ª Edição. Pearson. 2010. TORRES , GABRIEL. Montagem de Micros - Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. 1 ed. Rio de Janeiro. Editora Nova Terra. 2010. CERIBELLI, CINTHIA. Montagem, Manutenção e Instalação de Computadores. São Paulo. Editora Escala. 2008.				
Bibliografia complementar:				
TANENBAUM, ANDREW S. Organização Estruturada de Computadores. 5ª Edição. Prentice-Hall do Brasil. 2006. MARIMOTO, CARLOS. Hardware, O Guia Definitivo. São Paulo: GDH Presse e Sul Editores, 2007.				
Componente Curricular: MANUTENÇÃO E CONFIGURAÇÃO DE SOFTWARE				
Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI08	II	06	120	100:00
Ementa:				
Processo de inicialização do computador (<i>Boot</i>). Auto teste de inicialização (POST). Utilitário de configuração <i>CMOS Setup Utility</i>. Gerenciador de inicialização. Particionamento de disco rígido. Instalação de sistemas operacionais, e em dispositivos móveis, também a restauração e atualização. Gerenciamento de cópia de Segurança (<i>Bakup</i>). Instalação de aplicativos. Instalação e atualização de sistema antivírus.				

Instalação e configuração de impressoras.

Conteúdo Programático:

1. Processo de inicialização do computador (*Boot*).
2. Auto teste de inicialização (POST).
3. Utilitário de configuração *CMOS Setup Utility*.
4. Gerenciador de inicialização.
5. Particionamento de disco rígido.
6. Instalação de sistemas operacionais.
7. Gerenciamento de cópia de Segurança (*Bakup*).
8. Instalação de aplicativos.
9. Instalação e atualização de sistema antivírus. Instalação e configuração de impressoras e periféricos.
10. Os sistemas operacionais para dispositivos móveis.
11. Instalação de sistemas operacionais em dispositivos móveis.
12. Processo de reinstalação (restauração) e atualização de sistemas operacionais de dispositivos móveis.
13. Instalação e remoção de aplicativos em dispositivos móveis.
14. Particularidades de dispositivos móveis (interfaces de comunicação, capacidade de processamento e armazenamento)

Bibliografia básica:

TORRES, Gabriel. Montagem de Micros – **Para autodidatas, estudantes e técnicos**. Editora Nova Terra. 2010.

CERIBELLI, Cinthia. **Montagem, Manutenção e Instalação de Computadores**. Editora Escala. São Paulo. 2008.

MARIMOTO, Carlos. Hardware, **O Guia Definitivo**. São Paulo. Editora GDH Presse e Sul. 2007.

Bibliografia complementar:

HABERKORN, Ernesto M. **Computador e Processamento de Dados**. 2 Ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MACHADO, Francis B; MAIA, Luiz P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4ª Edição. LTC, 2007.

TANENBAUM, Andrew S. **Organização Estruturada de Computadores**. 4 Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

Componente Curricular: SISTEMA OPERACIONAL LINUX

Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI09	II	04	80	66:40

Ementa:

Identificação e tratamento do hardware. Kernel. Instalação Linux, Partições, Gerência de sistemas de arquivos: estrutura da árvore de diretórios, montagem de volumes, diretório e tipos de arquivos,

manutenção, sistemas de arquivos. Gerência de processos: sessão de shell, tradutor de comando. Gerência de segurança: criação e remoção de usuários, Gerenciador de Janelas: KDE, GNOME e XFCE.

Conteúdo Programático:

1. Evolução histórica dos sistemas operacionais;
2. Introdução à arquitetura de um sistema operacional;
3. Passos de instalação do Linux;
4. Apresentação das versões de Kernel
5. Introdução a tradutores de comandos;
6. Comandos básicos do Linux;
7. Comandos para manipulação de arquivos e diretórios;
8. Comandos de aplicação de filtros a entradas de texto;
9. Redirecionamentos de entrada/saída e pipe;
10. Utilização dos editores de texto: vi, mcedit e emacs;
11. Conceito de segundo plano;
12. Permissões de acesso a arquivos e diretórios;
13. Comandos básicos de ambiente de rede;
14. Comandos para manipulação de contas de usuário;
15. Comandos de impressão;
16. Comandos de compactação;
17. Comandos para gerenciamento de pacotes;
18. Montagem e desmontagem de dispositivos de armazenamento;
19. Introdução a programação shell;
20. Configuração do sistema e logs;
21. Gerenciando tarefas/processos/agendamento de tarefas;
22. Configurando o gerenciador de boot;
23. Gerenciadores de janelas: KDE, GNOME e XFCE.

Bibliografia básica:

DANESH, Arman, **Dominando o Linux**, São Paulo: Makron Books, 2000.

NEMETH, Evi, SNYDER, Garth, HEIN, Trent R., **Manual Completo do Linux**, Pearson, 2 Ed, 2007.

Bibliografia complementar:

Foca Linux GNU, Disponível em: <http://www.guiafoca.org/>

JAMIL, George Leal., GOUVEA, Bernardo Andrade. **Linux para Profissionais: do Básico à Conexão em Redes**. 1ª Edição. Editora Axcel Books. 2006.

Componente Curricular: REDES DE COMPUTADORES

Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
--------	--------	----------------	----------------	---------------------

MSI10	II	04	80	66:40
Ementa:				
Introdução à comunicação de dados. Rede de computadores. Redes Públicas e Redes Privadas. Conceitos básicos: tipos de enlace, meios de transmissão. Componentes básicos de uma rede. Topologias e métodos de acesso. Interfaces. Interconexão de redes. Protocolos de comunicação. O modelo de referência OSI e TCP/IP. Principais padrões e protocolos utilizados no mercado. Sistemas Operacionais de Rede. Internet e Intranet. Arquitetura cliente-servidor. Noções de projeto, instalação e configuração de redes.				
Conteúdo Programático:				
1. Introdução a Rede de computadores; 2. Evolução dos Sistemas de Computadores; 3. Tipos de Redes: LANS, MANS, WANS, CANS e TANS; 4. Topologias de Redes mais atuais e métodos de acesso; 5. Meios de Transmissão; 6. Componentes básicos de uma rede; 7. Interconexão de redes ; 8. Protocolos de Comunicação; 9. Modelo de Referência OSI/ISO e TCP/IP; 10. Principais padrões e protocolos utilizados no mercado; 11. Arquitetura TCP/IP; 12. Sistemas Operacionais de Rede; 13. Internet, Intranet e Extranet; 14. Arquitetura cliente-servidor; 15. Noções de elaboração de projetos; 16. Instalação e configuração de redes.				
Bibliografia básica:				
THOMAS, ROBERT M. Introdução as Redes Locais. São Paulo: Makron, 1997. COMER, DOUGLAS E. Interligação em Rede com TCP/IP. Vol. I. Rio de Janeiro: Campus,1998. COMER, DOUGLAS E.; STEVENS, DAVID L. Interligação em Rede com TCP/IP. Vol II. Rio de Janeiro: Campus,1999.				
Bibliografia complementar:				
CARVALHO, JOSÉ E. M. Introdução às Redes de Micros. São Paulo: Makron, 1998. DERFLER, FRANK J.;FREED LES. Tudo sobre Cabeamento de Redes. Rio de Janeiro: Campus, 1994.				
Componente Curricular: ADMINISTRAÇÃO DE REDES WINDOWS				
Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total

MSI11	III	04	80	66:40
Ementa:				
Gerência e administração de sistemas e redes baseadas em Windows. Implementação e administração de serviços, configuração do Windows como sistema operacional de rede, implantação de políticas de segurança e análise e estudo das principais dificuldades encontradas neste ambiente.				
Conteúdo Programático:				
• Instalação e configuração básica do Windows Server 2003; • Fundamentos da Administração do Windows Server 2003; • Administração do serviço de diretório 'Active Directory'; • Administração de dados e sistemas de arquivos; • Gerenciamento da Rede TCP/IP; • Configuração de Clientes e servidores DHCP; • Manutenção do Serviço WINS; • Otimização do serviço DNS;				
Bibliografia básica:				
STANEK, WILLIAM R. Windows Server 2003 – Guia de Bolso do Administrador ; tradução João Eduardo Nóbrega Tortello. Porto Alegre: Bookman, 2006.				
MINASI, MARK. Dominando o Windows Server 2003 . São Paulo: Makron Books, 2006.				
Bibliografia complementar:				
E-book: Windows 2003 – Guia Completo.				
SOUZA, Lindeberg Barros de. Redes de Computadores : Guia Total. 1ª Edição. Editora Érica.				
Componente Curricular: ADMINISTRAÇÃO DE REDES LINUX				
Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI12	III	04	80	66:40
Ementa:				
Gerência e administração de sistemas e redes baseadas em Linux. Implementação e administração de processos e deamon, configuração do Linux como sistema operacional de rede, implantação de políticas de segurança, análise e estudo das principais dificuldades encontradas neste ambiente.				
Conteúdo Programático:				
• Instalação e configuração básica do Servidor Linux; • Fundamentos da Administração do Servidor Linux; • Administração do serviço de diretório "LDAP";				

- Administração de dados e sistemas de arquivos;
- Gerenciamento da Rede TCP/IP;
- Configuração de Clientes e servidores DHCP;
- Manutenção do WINS;
- Otimização do DNS;

Bibliografia básica:

LIMA, João Paulo de. **Administração de Redes Linux**– Goiânia: Editora Terra, 2003.

FERREIRA, Rubem E. Linux – **Guia do Administrador do Sistema**– São Paulo: Novatec, 2003.

Bibliografia complementar:

TIBET, Chuck V. Linux – **Administração e Suporte**– São Paulo: Novatec, 2001.

MORIMOTO, Carlos E. **Servidores Linux - Guia Prático**. Sul Editores. 2008.

Componente Curricular: CABEAMENTO E REDES SEM FIO

Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI13	III	04	80	66:40

Ementa:

Introdução aos sistemas de cabeamento estruturado. Meios de transmissão. Sistema decabeamento estruturado. Interferência entre circuitos. Testes, ativação e operação do sistema.Principais mídias utilizadas no sistema de cabeamento estruturado. Cabeamento estruturado comercial, residencial e industrial. Conceitos das normas brasileiras e internacionais decabeamento estruturado. Planejamento e projeto de sistemas estruturados usando a abordagemtop-down.Introdução a Sistemas de Comunicação Sem Fio, Redes Locais Wireless, Padrão IEEE 802.15, Padrão IEEE802.16, Redes Celulares, Configuração de Redes Sem Fio.

Conteúdo Programático:

1. Revisão sobre os meios de transmissão guiados e seus aspectos do ponto de vista da transmissão
 - 1.1. Par trançado
 - 1.2. Fibra óptica
2. Introdução ao projeto de redes
 - 2.1. Importância do projeto de rede
 - 2.2. Etapas da abordagem top-down usada no projeto de rede
3. Projeto físico de uma rede
 - 3.1. Aspectos do projeto físico
 - 3.2. Análise de plantas de edificações
4. Padronização do cabeamento de rede
 - 4.1. Organizações de padronização no Brasil e no Mundo
 - 4.2. Conceito de cabeamento estruturado

4.3. Principais normas para sistemas de cabeamento estruturado

5. Normas

5.1. Norma ANSI EIA/TIA 568

5.2. Norma ANSI EIA/TIA 569

5.3. Norma ANSI EIA/TIA 570

5.4. Norma ANSI EIA/TIA 569

5.5. Norma ABNT NBR 14565

6. Noções básicas de aterramento elétrico

6.1. Importância do aterramento

6.2. Requisitos técnicos

6.3. Estratégias para implementação do aterramento

6.4. Sistemas de Aterramento para Redes Locais e Telecomunicações

7. Ferramentas para construção de diagramas físicos de rede

8. Sistemas de cabeamento estruturado

8.1. Análise

8.2. Projeto

8.3. Implantação

8.4. Certificação e testes

9. Introdução a Sistemas de Comunicação Sem Fio

9.1. Enlace de Comunicação Sem Fio

9.2. Fundamentos de Transmissão e Recepção Sem Fio

9.3. Classes de Sistemas de Comunicação Sem Fio

10. Redes Locais Wireless

10.1. Arquitetura IEEE 802.11

10.1.1. Serviços do IEEE 802.11

10.2. Modelo de Referência do IEEE 802.11

10.3. Nível Físico do Padrão IEEE 802.11

10.4. Nível MAC do Padrão IEEE 802.11

11. Padrão IEEE 802.15

12. Padrão IEEE 802.16

13. Configuração de Redes Sem Fio

Bibliografia básica:

ENGST, Adam; FLEISHMAN, Glenn e FURMANKIEWICZ, Edson, **Kit do Iniciante em Redes sem Fio : O Guia Prático sobre Redes Wi-Fi para Windows e Macintosh**, Pearson Makron Books, 2005

FIORESE, Virgílio. **Wireless: Introdução às Redes de Telecomunicação Móveis Celulares**. Brasporte, 2005

FOROUZAN, Behrouz, **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**, Bookman, 2006

MARIN, P. S. **Cabeamento Estruturado**. Editora Érica.

PINHEIRO, J. M. S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Editora Campus.

ROSS, John, **O Livro de Wi-Fi: Instale, Configure e Use Redes Wireless**, Alta Books, 2003

RUFINO, Nelson M. O., **Segurança em Redes sem Fio: Aprenda a Proteger suas Informações em Ambientes Wi-Fi e Bluetooth**, Novatec, 2005

Bibliografia complementar:

DERFLER JR, F. J., e FREED, L. **Tudo Sobre Cabeamento de Redes**. Editora Campus.

SOUSA, L. B. **Redes – Transmissão de Dados, Voz e Imagem**. Editora Érica.

TANENBAUM, Andrew S., **Redes de Computadores**, Elsevier, 2003.

Componente Curricular: GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI14	III	02	40	33:20

Ementa:

Tecnologia da informação. O valor estratégico da informação. Tipos de sistemas de informação. Aplicação das tecnologias da informação na sociedade. Papéis e organização. Estudos de casos.

Conteúdo Programático:

1. INTRODUÇÃO AOS FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
 - 1.1 Dados e informação.
 - 1.2 Tecnologia da informação.
 - 1.3 A importância de sistemas de informação.
2. ORGANIZAÇÕES E ESTRATÉGIA
 - 2.1 Organizações.
 - 2.2 Planejamento estratégico de negócios.
 - 2.4 Administração de recursos informacionais.
3. TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E SUAS APLICAÇÕES
 - 3.1 Sistemas transacionais.
 - 3.2 Sistemas de informação gerencial.
 - 3.3 Sistemas de apoio à decisão.
 - 3.4 Sistemas de apoio executivo.
4. INTERNET, SEGURANÇA E ÉTICA
 - 4.1 Internet, intranets e comércio eletrônico.
 - 4.2 Segurança e ética.

Bibliografia básica:

LAUDON, Kenneth; C. LAUDON, Jane P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Pearson

Education, 2004.

STAIR, Ralph M. **Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial**. Pioneira ThomsonLearnig, 9ª edição, 2011.

Bibliografia complementar:

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais: O Papel Estratégico da Informação e dos Sistemas de Informação nas Empresas**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CHIAVENATO, Adalberto. **Administração nos Novos Tempos**. 2ª Edição. Campus, 2005.

Componente Curricular: LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais

Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI14	III	02	40	33:20

Ementa:

Oportunizar a formação diferenciada na área da Educação Especial através das fundamentações teóricas: Legislação, Evolução Histórica, Os contextos da Educação Inclusiva, A cultura Surda: Surdo e Surdez, cultura e comunidade surda, noções da linguística aplicada a LIBRAS; além de proporcionar condições necessárias para a aquisição da LIBRAS a nível básico.

Conteúdo Programático:

1. Cumprimentos/Identidade
2. Pessoas/Família
3. Calendário
 - 3.1. Semanas
 - 3.2. Meses
 - 3.3. Anos
4. Casa
5. Alimentos
6. Animais
7. Natureza
8. Cores
9. Meios de transporte
10. Meios de comunicação
11. Localidades
12. Lazer/Esporte
13. Objetos
 - 13.1. Classificador que especifica o tamanho e a forma de uma parte do corpo
 - 13.2. Classificador de uma parte do corpo
 - 13.3. Classificador locativo
 - 13.4. Classificador semântico
 - 13.5. Classificador instrumental
 - 13.6. Classificador do corpo

13.7. Classificador do plural 13.8. Classificador de elemento 13.9. Classificador de número e nome 14. Alfabeto 15. Datilologia 16. Números 16.1. Cardinais 16.2. Ordinais				
Bibliografia básica:				
CAPOVILLA, FERNANDO C. & RAPHAEL, WALKIRIA. D. Dicionário: Língua de Sinais Brasileira – LIBRAS. Vol. I e II. 2ª Ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. STAINBACK, S. E STAINBACK, W. Inclusão – um guia para educadores , Porto Alegre: Artmed, 1999. THOMA, ADRIANA DA S. & LOPES, MAURA C. (org.). A invenção da Surdez – cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. 2ª Ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.				
Bibliografia complementar:				
ANA REGINA CAMPELLO, LUCIANE RANGEL, LUIZ CARLOS FREITAS e NELSON PIMENTA. LIBRAS fundamental: livro didático de língua de sinais brasileira para crianças e adultos, surdos ou ouvintes. 1.ed. - Rio de Janeiro : LSB Vídeo, 2008. FREITAS, LUIZ CARLOS. A internet como fator de exclusão do surdo no Brasil. Rio de Janeiro: LSBVídeo, 2007. MANTOAN, M. T. ÉGLER. A integração de Pessoas com Deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon: Editora SENAC, 1997. FELTRIN, ANTÔNIO E. Inclusão Social na Escola –Quando a pedagogia se encontra com a diferença. São Paulo: Paulinas, 2004. SKLIAR, CARLOS (org.). A Surdez: um olhar sobre as diferenças. 3ª Ed. Porto Alegre: Mediação, 2005				
Componente Curricular:EMPREENDEDORISMO				
Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI15	III	02	40	33:20
Ementa:				
O ambiente econômico e o empreendedorismo. A história do empreendedorismo. Aplicação da noção de empreendedorismo no ambiente de alta tecnologia. Conceitos fundamentais do empreendedorismo: iniciativa, risco, tecnologia, organização, capacidade, aptidão e treinamento. Gestão empreendedora na área de informática. Formas de atuação. Perspectivas em empreendedorismo. Habilidades empreendedoras.				
Conteúdo Programático:				
1. Conteúdos Básicos 1.1 Introdução ao Conceito de Empreendedorismo; 1.2 Ideia X oportunidade;				

1.3 Requisitos Básicos para ser um Empreendedor Eficaz; 2. O Perfil e características do Empreendedor 2.1 Entendendo o mundo dos negócios; 2.2 Focalizando o novo negócio; 2.3 Definindo missão, visão, valores e objetivos; 3. Formatação de um Plano de Negócio simplificado 3.1 Utilidade de um Plano de Negócio; 4. Oportunidades na WEB para pequenas empresas e o comércio eletrônico. 5. A responsabilidade social e ambiental 6. Gestão ambiental na empresa.				
Bibliografia básica:				
DOLABELA, FERNANDO. Oficina do empreendedor . São Paulo: Cultura Editores Associados, 2003. DOLABELA, FERNANDO. O Segredo de Luísa . São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999. FILION, LOUIS JACQUES, DOLABELA, FERNANDO. Boa Ideia, e Agora? São Paulo: Cultura Editores Associados, 2000				
Bibliografia complementar:				
CHIAVENATO, IDALBERTO. Empreendedorismo: Dando Asas ao Espírito Empreendedor . São Paulo: Saraiva, 2004. BARBIERI, José Carlos. Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos . São Paulo: Paz e Terra, 2004.				
Componente Curricular: FUNDAMENTOS DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES				
Código	Módulo	Aulas Semanais	Total de aulas	Carga horária total
MSI16	III	04	80	66:40
Ementa:				
Introdução à Lógica de Programação. Conceitos fundamentais. Paradigmas de programação. Algoritmos. Variáveis e tipos de dados. Operadores, expressões e operações. Conceitos fundamentais da linguagem C. Estruturação do código. Estruturas de controle de fluxo. Estrutura sequencial. Estrutura condicional. Estrutura de repetição. Estruturas de dados (vetor, matriz e registro). Sub-rotinas.				
Conteúdo Programático:				
1. Algoritmos 1.2 Conceitos preliminares 1.3 Variáveis e Tipos de Dados 1.4 Operadores e Expressões 1.5 Metodologia de desenvolvimento de programas 2. Linguagem de Programação				

- 2.1 Conceitos fundamentais sobre a linguagem C / C++
- 2.2 Estruturação de código
- 2.3 Ambiente de desenvolvimento
- 2.4 Compilação e depuração
- 3. Estrutura sequencial
 - 3.1 Blocos (início e fim)
 - 1.1. Declaração de variáveis
 - 1.2. Comando de Atribuição
 - 1.3. Comando de Entrada
 - 1.4. Comando de Saída
- 4. Estrutura Condicional
 - 6.1. Simples
 - 6.2. Composta
 - 4.3 Múltipla
- 5. Estrutura de Repetição
 - 5.1 Para número definido de repetições – com variável de controle
 - 5.2 Para número indefinido de repetições e com teste no início da estrutura
 - 5.3 Para número indefinido de repetições e com teste no final da estrutura
- 6. Estruturas de Dados
 - 6.1 Vetores
 - 6.2 Matrizes
 - 6.3 Registros
- 3 Sub-Rotinas
 - 7.1 Conceito
 - 7.2 Procedimentos
 - 7.2.1 Procedimentos sem passagem de parâmetros
 - 7.2.2 Procedimentos com passagem de parâmetros
 - 7.3 Funções
 - 7.3.1 Funções sem passagem de parâmetros
 - 7.3.2 Funções com passagem de parâmetros

Bibliografia básica:

ALENCAR FILHO, E. **Iniciação à Lógica Matemática**. São Paulo: Nobel, 1999.

ASCENCIO, A.F.G.; CAMPOS, E. A. V. **Fundamentos da programação de computadores** (Algoritmos, Pascal e C/C++). 3ª edição. **Pearson Education do Brasil**. São Paulo, 2012

DEITEL, H., DEITEL, P. C: **Como Programar**. 6ª edição. Pearson Education do Brasil. São Paulo, 2011.

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. **Algoritmos e estruturas de dados**. Érica. São Paulo, 2001.

SCHILDT, H. C **Completo e Total**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

Bibliografia complementar:

FARRER, H.. etal. **Algoritmos Estruturados**. Guanabara. São Paulo, 1999.

SALVETTI, D.D. **Algoritmos**. Makron Books. São Paulo, 1998

SOUZA, J. N. **Lógica para Ciência da Computação**. Editora Câmpus, 2008.

TAHAN, M. **O Homem que Calculava**. Rio de Janeiro: Conquista, 1961.

ZIVIANI, N. **Projetos de Algoritmos Com Implementações em Pascal e C**. São Paulo: Pioneira, 1993.

12.CONCEPÇÃO METODOLÓGICA

O fazer pedagógico consiste no processo de construção e reconstrução da aprendizagem, na dialética da interação e da tarefa partilhada. Todos são sujeitos do conhecer e do aprender, visando à construção do conhecimento, partindo da reflexão, do debate e da crítica, numa perspectiva criativa, interdisciplinar e contextualizada.

A preocupação com o processo ensino-aprendizagem é refletida no desenvolvimento das práticas e atividades de ensino dentro e fora da sala de aula. O estudante é considerado sujeito desse processo, sendo desafiado e motivado a buscar e a construir seu o próprio conhecimento.

Nessa abordagem, o papel dos educadores é fundamental, pois ao estabelecer fins e meios, no diálogo, educador e educando tornam-se sujeitos do processo educativo. Nessa comunhão, atividades integradoras como: debates, reflexões, momentos de convivência, palestras e elaboração grupal possibilitam a execução das atividades educativas que contribuem para a formação e autonomia intelectual. Como articulador do processo ensino-aprendizagem, o educador é aquele que problematiza, desafia e motiva o educando.

Nesse contexto, a metodologia de ensino desenvolve-se de forma dinâmica, por meio do diálogo constante, pois, na medida em que o educador faz questão de conhecer cada vez mais as diferenças entre seus alunos, mais motivado ele ficará para variar e experimentar novos métodos, alternando os de exposição com os de discussão, os de transmissão por meios de manipulação, os métodos de projetos e estudos dirigidos e outros, observando, sempre, que tipo de alunos aprende melhor com que tipos de métodos. É nesse sentido que entendemos a possibilidade de “ensinar a pensar”: fazendo da intervenção pedagógica um diálogo problematizado que cria oportunidades de aprendizagens significativas, a interpretação e o uso adequado do conhecimento acumulado e sistematizado pela ciência, permitindo ao educando influir nos problemas e nas soluções de sua coletividade e enriquecendo a sua própria cultura.

As unidades curriculares, inclusive as referências bibliográficas, serão periodicamente revisadas pelos docentes e coordenação do curso, no intuito de manter a atualização dos temas, resguardando o perfil profissional do Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.

Serão métodos e práticas de ensino a serem aplicados no Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática:

- Método de ensino orientado por projetos;
- Prática profissional em laboratórios e oficinas;
- Realizações de pesquisa como instrumento de aprendizagem;
- Utilização de tecnologias de informação;
- Realização de visitas técnicas;

- Promoção de eventos;
- Realização de estudos de caso;
- Realização de trabalhos em equipe e outros.

13. ATIVIDADES ACADÊMICAS

13.1. Estágio

Estágio Obrigatório

A carga horária do Estágio Supervisionado, para fins de certificação no curso, é de 120 horas. O acompanhamento por parte da escola será feito durante a sua realização, conforme a **Resolução nº 22/2011, de 29 de Março de 2011, que aprova o Regulamento de Estágio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – IFTM**. O aluno poderá iniciar as atividades de estágio obrigatório a partir da conclusão do primeiro módulo.

Estágio Não Obrigatório

O estágio não obrigatório é uma atividade opcional, que poderá ser acrescida à carga horária mínima e obrigatória. O acompanhamento por parte do Instituto será feito durante a sua realização, conforme Regulamento de Estágio do IFTM - **Resolução nº 22/2011, de 29 de Março de 2011 e Normas Regulamentadoras Internas de Estágio Curricular não Obrigatório do IFTM- Resolução nº 138/2011, de 19 de dezembro de 2011.**

13.2. Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais

Os estudantes serão incentivados a participar de eventos, feiras e apresentações culturais para enriquecer conhecimentos.

14. INDISSOCIABILIDADE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.

14.1. Relação com a pesquisa

O princípio da indissociabilidade entre o ensino e a pesquisa será assegurado mediante o envolvimento dos professores e alunos em projetos de iniciação científica. Neste sentido, as atividades docentes deverão oportunizar aos alunos, constantemente, condições de participação em projetos individuais ou de grupos de pesquisa.

Praticamente todos os conteúdos do curso poderão ser objeto de investigação e, desta forma, manter estreita relação com a pesquisa, que é incentivada por meio de editais próprios, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e de projetos encaminhados a editais externos, como FAPEMIG, CAPES e CNPq.

A pesquisa conta com o apoio do Instituto que disponibiliza infraestrutura de laboratórios, biblioteca, produção de material, divulgação por meio virtual e incentivo para participação em eventos científicos em todo o País.

Anualmente, acontecem “A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia” e o “Seminário de Iniciação Científica e Inovação Tecnológica do Instituto Federal do Triângulo Mineiro” proporcionando a todos os discentes, docentes e pesquisadores a oportunidade de apresentar à comunidade os trabalhos

realizados.

Nesta perspectiva, a atividade investigativa visa contribuir para a qualidade do ensino, o exercício aprofundado de uma atitude crítica e de pesquisa, para fortalecer o desempenho profissional dos alunos, nos seus campos específicos ou em campos de interface interdisciplinar.

14.2. Relação com a extensão

A relação entre ensino e extensão inicia-se a partir da relevância social dos conteúdos e dos objetos de estudo traduzidos em projetos, estudos de caso, seminários, dentre outros. Essas ações estão voltadas à democratização do conhecimento, da ciência, da cultura, das artes, que são socializados por meio de cursos, eventos, palestras e outras atividades voltadas para a comunidade externa.

Programas de monitoria, atividades complementares, projetos de extensão, eventos científicos e visitas técnicas serão criadas com o objetivo de propiciar aos alunos uma atitude reflexiva e problematizadora que lhe permitirá serem produtores do conhecimento.

As atividades de extensão, também, contemplarão ações que promovam o fomento da Educação das Relações Étnico-Raciais, em cumprimento à Lei Nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003.

Além disso, a instituição estimulará ações de extensão voltadas para a promoção de Direitos Humanos, em diálogo com os segmentos sociais em situação de exclusão social e violação de direitos, assim como com os movimentos sociais e a gestão pública, em cumprimento à Resolução Nº 01, de 30 de maio de 2012.

15. AVALIAÇÃO

15.1. Da aprendizagem

A avaliação é uma atividade construtiva, que permite aprender e continuar aprendendo, compreendida como crítica do percurso de uma ação que subsidia a aprendizagem e fundamenta novas decisões. Desta forma, possibilita que se decida sobre os modos de como melhorar o processo de ensino-aprendizagem ao identificar impasses e encontrar caminhos e alternativas para superá-los.

A prática pedagógica articula-se com a avaliação e é neste entrelaçamento que o ato educativo se consolida. Como a avaliação é um processo em função da aprendizagem, deduz-se que os objetivos educacionais são diversos. Várias e diferentes também serão as estratégias para avaliar se a aprendizagem está sendo obtida ou não. Nessa perspectiva, a avaliação será concebida como diagnóstica, contínua, inclusiva, processual e formativa por meio da utilização de instrumentos diversificados.

A complexidade do ato de avaliar transformou-se num dos maiores desafios do sistema educacional, principalmente na Educação Profissional. A esse respeito muito se tem falado e escrito, porém, o processo de avaliação está intrinsecamente ligado ao grau de excelência que se necessita. Isso significa que as formas de avaliação a serem utilizadas deverão comprovar se os objetivos foram alcançados ou não pelo aluno durante o processo ensino-aprendizagem, o que inclui a capacidade de transferir conhecimentos às habilidades e as atitudes frente às novas situações no contexto da vida e/ou trabalho.

A avaliação do desempenho dos educandos deverá ser realizada de maneira ampla, contínua, gradual, cooperativa e cumulativa prevalecendo os aspectos qualitativos sobre os quantitativos e também os resultados obtidos ao longo do processo de aprendizagem.

A verificação da apropriação pelos estudantes dos objetivos propostos nos componentes curriculares será feita de forma diversificada, por meio de provas escritas, orais e práticas, trabalhos de pesquisa, projetos interdisciplinares, seminários, relatórios de atividades, exercícios, aulas práticas,

artigos, observação, resolução de situações problemas, autoavaliação e outros.

Deverão ser priorizados instrumentos de avaliação estimuladores da autonomia na aprendizagem, que envolvam atividades realizadas individualmente e em grupo.

O sistema de avaliação da aprendizagem do curso observará as diretrizes determinadas pelo **Regulamento da Organização Didático-pedagógica dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do IFTM**, a saber:

- A avaliação da aprendizagem compreende o diagnóstico, a orientação e a reorientação de conhecimentos, valores e habilidades necessários à formação profissional.
- A avaliação da aprendizagem dar-se-á por meio de acompanhamento constante do estudante, mediante participação e realização de atividades, trabalhos e/ou provas e deve recair sobre os objetivos e/ou competências de cada unidade curricular e dos que compõem o perfil profissional de cada curso, constantes no respectivo projeto pedagógico.
- Podem ser adotadas diferentes formas e instrumentos de avaliação que levem o estudante ao hábito da pesquisa, da reflexão, da criatividade e aplicação do conhecimento em situações variadas.
- Os critérios e instrumentos de avaliação devem ser esclarecidos aos estudantes pelo professor no início de cada unidade curricular, juntamente com a entrega do plano de ensino.
- O professor deverá discutir e analisar os resultados de cada avaliação com a turma, garantindo que esse procedimento se dê sempre antes da avaliação subsequente.
- Os resultados das avaliações deverão ser utilizados pelo professor como meio para identificação dos avanços e dificuldades dos estudantes, com vistas ao redimensionamento do trabalho pedagógico na perspectiva da melhoria do processo ensino-aprendizagem.
- Para cada componente curricular serão distribuídos, de forma cumulativa, 100 (cem) pontos no decorrer do semestre letivo, sendo que 70% deverão ser destinados a avaliações de conteúdo nas suas diferentes formas e 30% em outras atividades formativas como responsabilidade, compromisso, participação, trabalhos e exercícios.
- O número de atividades avaliativas a ser aplicado em cada semestre letivo deverá ser de, no mínimo, 3 (três) para cada componente curricular, sendo que cada atividade avaliativa não poderá exceder a 40% do total de pontos distribuídos no respectivo período.
- O registro do aproveitamento acadêmico compreenderá a apuração da assiduidade e o resultado de todas as atividades avaliativas em cada unidade curricular.
- Ao final do semestre letivo, para cada unidade curricular serão totalizadas e registradas as faltas e uma única nota/conceito.
- O resultado final das atividades avaliativas desenvolvidas em cada unidade curricular, em relação ao período letivo, quanto ao alcance de objetivos e/ou construção de competências, será expresso em conceitos com sua respectiva correspondência percentual, de acordo com a tabela a seguir:

Conceito “A” – de 90 a 100% - o discente atingiu seu desempenho com excelência.

Conceito “B” – de 70 a 89% - o discente atingiu seu desempenho com eficiência.

Conceito “C” – de 60 a 69% - o discente atingiu o desempenho mínimo necessário.

Conceito “R” – de 0 a 59% - o discente não atingiu o desempenho mínimo necessário.

- O estudante será considerado aprovado no componente curricular quando obtiver, no

mínimo, conceito “C” na avaliação da aprendizagem e 75% de frequência às aulas.

- A frequência às aulas e às demais atividades acadêmicas é obrigatória, sendo considerado reprovado o estudante que não comparecer, no mínimo a 75% da carga horária total da unidade curricular, compreendendo aulas teóricas e/ou práticas.

15.2. Da Recuperação

A recuperação da aprendizagem deve proporcionar situações que facilitem uma intervenção educativa que respeite a diversidade de características e necessidades dos estudantes.

Poderá submeter-se aos estudos de recuperação o estudante que obtiver rendimento inferior a 60% nas atividades avaliativas do componente curricular, tendo, assim, oportunidade para reavaliação do seu rendimento acadêmico.

O estudante deverá ser orientado pelo professor quanto aos estudos de recuperação e sua(s) avaliação(ões).

São consideradas estratégias de recuperação da aprendizagem:

- I. assistência individual;
- II. aulas de nivelamento;
- III. provas de recuperação ao longo do semestre letivo;
- IV. atividades orientadas;
- V. outra forma, a critério do professor.

Nos estudos de recuperação o aluno será submetido à nova(s) atividade(s) avaliativa(s) referente(s) aos conteúdos trabalhados no semestre, correspondendo às notas das avaliações, permanecendo os pontos referentes aos trabalhos, tarefas, participação, compromisso e responsabilidade.

Os registros dos conteúdos trabalhados, da frequência e das notas dos Estudos de Recuperação serão discriminados nos diários.

A critério do professor, e com a anuência do Núcleo de Atendimento Pedagógico e da Coordenação de Curso, poderão ser adotadas estratégias e metodologias diversificadas no desenvolvimento da recuperação, de acordo com as necessidades e as especificidades de cada componente curricular.

15.2.1 Da Reprovação e Dependência

O estudante reprovado em Unidade Curricular de Curso Técnico Concomitante deverá cursá-la novamente em regime de dependência, devendo matricular-se preferencialmente nas unidades curriculares em que estiver retido, observando o prazo máximo para integralização do curso.

15.3. Autoavaliação

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática pauta-se pela constante transformação da realidade de mercado. Nesse sentido, a autoavaliação busca superar as limitações agregando as novas exigências apresentadas pelo mundo do trabalho.

A autoavaliação tem como objetivo consolidar a qualidade de ensino fundamentado pelos princípios da democracia e da autonomia. Assim, consistirá em um instrumento fomentador de mudanças e atualização.

Tal avaliação deverá levantar a coerência interna entre os elementos constituintes do Projeto e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado do egresso, para possibilitar que as mudanças se deem de forma gradual, sistemática e sistêmica. Seus resultados deverão, então, subsidiar e justificar adaptações curriculares, solicitação de recursos humanos, aquisição de material, etc.

O desenvolvimento do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática será institucionalmente acompanhado e permanentemente avaliado, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários a sua contextualização e aperfeiçoamento, mediante avaliação organizada pela Comissão Própria de Avaliação - CPA.

A avaliação do Curso deve estar em consonância com os critérios definidos pelo Sistema de Avaliação Institucional adotado pelo IFTM e pela Comissão Própria de Avaliação.

15.4. Da Avaliação do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática pauta-se pela constante transformação da realidade de mercado. Nesse sentido, a avaliação busca superar as limitações agregando as novas exigências apresentadas pelo mundo do trabalho.

A avaliação tem como objetivo consolidar a qualidade de ensino fundamentado pelos princípios da democracia e da autonomia. Assim, consistirá em um instrumento fomentador de mudanças e atualização.

Tal avaliação deverá levantar a coerência interna entre os elementos constituintes do Projeto e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil desejado do egresso, para possibilitar que as mudanças se deem de forma gradual, sistemática e sistêmica. Seus resultados deverão, então, subsidiar e justificar adaptações curriculares, solicitação de recursos humanos, aquisição de material, etc.

O desenvolvimento do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática será institucionalmente acompanhado e permanentemente avaliado, a fim de permitir os ajustes que se fizerem necessários a sua contextualização e aperfeiçoamento, mediante avaliação organizada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA.

A avaliação do Curso deve estar em consonância com os critérios definidos pelo Sistema de Avaliação Institucional adotado pelo IFTM e pela Comissão Própria de Avaliação.

16. APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Poderá ser concedido o aproveitamento de estudos aos estudantes dos cursos de graduação mediante requerimento à CRCA pelo próprio estudante ou por seu representante legal, obedecendo aos prazos previstos no calendário acadêmico, acompanhado dos seguintes documentos:

- I. Fotocópia autenticada do histórico escolar (parcial/final) com a carga horária, a verificação do rendimento acadêmico e frequência das unidades curriculares;
- II. Cópia dos programas das unidades curriculares, autenticadas pela instituição de origem, cursados no mesmo nível de ensino ou em pós-graduação;
- III. Base legal que regulamenta o curso de origem quanto à autorização para funcionamento ou reconhecimento pela autoridade competente.

O aproveitamento de estudos só poderá ser concedido nas unidades curriculares concluídas com aprovação. A verificação do aproveitamento de estudos dar-se-á após análise do processo, com base no parecer da Coordenação de Curso, respeitado o mínimo de 75% de similaridade dos conteúdos e da carga horária da(s) unidade(s) curricular(es) do curso pretendido.

Fica assegurado o direito de aproveitamento de estudos desde que estes tenham ocorrido

num prazo de até 5 (cinco) anos imediatamente antecedentes à solicitação do requerimento e em áreas afins. Conforme parecer do coordenador do curso, poderá ser solicitado ao estudante complementação de conteúdo e/ou de carga horária. O aproveitamento de estudos será registrado no histórico escolar.

Estudantes com extraordinário aproveitamento de estudos e aquisição de conhecimentos em ambiente extraescolar poderão requerer exame de proficiência para obter aproveitamento de estudos mediante justificativa e apresentação de documentação que comprove o extraordinário aproveitamento. Somente serão aceitas solicitações de exame de proficiência para unidade(s) curricular(es) em que o estudante estiver matriculado.

A verificação dos conhecimentos do estudante dar-se-á por meio de exame de proficiência, realizado por uma banca constituída de 3 (três) professores do curso e/ou por 1(uma) avaliação escrita, elaborada pelo professor ou equipe de professores da área, na qual deverá ter aproveitamento equivalente de, no mínimo, 60% de rendimento.

O estudante poderá requerer aproveitamento de estudos de, no máximo, 60% das unidades curriculares do curso.

O presente artigo não se aplica à unidade curricular em que o estudante tenha sido reprovado.

Os conhecimentos adquiridos em cursos livres, mediante apresentação de certificados, poderão ser avaliados por meio de exames de proficiência.

17. ATENDIMENTO AO DISCENTE

- **Monitorias:** As unidades curriculares com maior índice de reprovação contam com monitores (orientados pelo professor) para auxílio no estudo extraclasse dos alunos. Esta atividade, além de oferecer reforço de conteúdos, proporciona condições distintas de aprendizagem e iniciação profissional.
- **Núcleo de Apoio Pedagógico (NAP)** - O Núcleo de Apoio Pedagógico oferece atendimento individual e em grupo, contribuiu para o desenvolvimento humano e melhoria do relacionamento entre alunos, pais e professores, beneficiando a aprendizagem e formação do aluno. Os alunos do curso dispõem de atendimento/acompanhamento pedagógico, por meio da coordenação do curso e assessoria pedagógica, envolvendo a orientação de procedimentos do curso, do perfil profissional, do currículo, acompanhamento nas definições e orientações de estágio, bem como nas questões de aproveitamento de estudos, reposição de atividades, dentre outras do cotidiano acadêmico.
- **Biblioteca** – A Biblioteca Central do IFTM - Câmpus Paracatu, está aberta a toda comunidade acadêmica da Instituição para auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de promover a democratização do conhecimento prestando os seguintes serviços: Referência; Orientação e /ou busca bibliográfica (manual e automatizada); Comutação bibliográfica; Empréstimo domiciliar; Normalização bibliográfica; Visita orientada; Treinamento de usuários e Utilização da internet.
- **Coordenação de Registros e Controle Acadêmico (CRCA)** - Responsável pelo atendimento e orientação acadêmica, expedição de documentos, acesso eletrônico ao Portal do aluno e aos documentos normatizadores do Instituto.
- **Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)** Reúne-se para discutir assuntos ligados ao acesso e permanência dessas pessoas na Instituição. Estudam-se as leis vigentes e buscam-se adaptações de equipamentos específicos, bem como a aquisição de outros que venham a facilitar a vida dos alunos em todos os sentidos. A busca constante do apoio de órgãos competentes em áreas diversas a partir do ingresso de alunos com necessidades especiais específicas tem sido a prática em todos os campi do IFTM. Desta forma, Instituições de atendimento

específico e também as famílias dos alunos têm sido vistas como parceiras a fim de que os alunos alcancem bom desempenho em todos os sentidos possíveis. O registro de ingresso de alunos com necessidades especiais ainda é pequeno, e, na medida em que acontece, desencadeiam-se mais estudos e consequentemente a implantação de ações para atendê-los com a máxima eficiência e sem quaisquer perdas para os mesmos. O IFTM – Câmpus Paracatu também possui estrutura física para a acessibilidade de pessoas com necessidades educacionais específicas, tais como: sanitários adaptados e rampas para todas as dependências.

- **Coordenação de Estágios e Acompanhamento de Egressos** – Auxilia no encaminhamento dos alunos às empresas para estágios e é responsável por elaborar e manter atualizado o banco de dados de egressos dos cursos da Instituição, além de promover pesquisas e ações junto aos egressos que sirvam de subsídio ao aprimoramento dos currículos dos cursos.
- **Coordenação de Tecnologia da Informação** – Auxilia no planejamento, coordenação, supervisão e orientação à execução das atividades relacionadas à área de tecnologia da informação, tais como: (1) projetar, desenvolver e gerenciar a estrutura de redes de computadores; (2) garantir a integridade dos dados dos computadores servidores e a realização de backup; (3) gerenciar licenças, pertinentes à área de tecnologia da informação; (4) acompanhar atividades de terceiros na área de infraestrutura e redes; (5) prospectar novas tecnologias da informação; (6) elaborar projetos visando a atualização na estrutura de tecnologia de informação; (7) aplicar as políticas de segurança necessárias à manutenção e disponibilidade de dados e serviços do IFTM; entre outras.
- **Coordenação de Pesquisa e Extensão** – Articula o processo de ensino aprendizagem com a pesquisa e extensão de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a Instituição e os demais setores da sociedade. Fomenta a pesquisa aplicada, tendo como base a produção de conhecimento para aplicação de seus resultados no meio em que o aluno está inserido.
- **Assistência Estudantil:** Disponibiliza bolsas para os estudantes, por meio do Programa de Bolsas Acadêmicas – que tem como finalidade, oferecer bolsas a estudantes de cursos regulares presenciais de nível médio, graduação e pós-graduação do IFTM, com vistas à promoção do desenvolvimento humano e profissional, por meio do desenvolvimento de atividade educativa remunerada, de apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão. Há, ainda, o Programa de Assistência Estudantil, com a finalidade e conceder Auxílio Estudantil – apoio financeiro para participação em atividades eventos fora da Instituição e Assistência Estudantil com vistas à promoção do desenvolvimento humano, apoio à formação acadêmica e garantia da permanência dos estudantes dos cursos regulares presenciais do IFTM, favoráveis ao êxito no percurso formativo e a inserção socioprofissional.
- **NEABI:** O Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas/IFTM deverá organizar atividades que contemplem os diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil. O núcleo tem a finalidade de implementar a Lei nº 11.645/2008, que institui a obrigatoriedade de incluir no currículo oficial da rede de ensino a temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena.

18. COORDENAÇÃO DE CURSO

O Curso será coordenador por um profissional da área.

Coordenador do Curso: *Roitier Campos Gonçalves*

Carga Horária: DE

Titulação: Especialização

As atribuições da Coordenação de Curso são inerentes às exigências do curso e aos objetivos e

compromissos do IFTM.

O coordenador de curso é o professor responsável pela gestão do curso sob sua responsabilidade e tem as seguintes atribuições:

I. cumprir e fazer cumprir as decisões e normas emanadas do Conselho Superior, Reitoria e Pró-Reitorias, Direção Geral do câmpus e do Colegiado de Curso;

II. realizar o acompanhamento e avaliação dos cursos em conjunto com a equipe pedagógica;

III. orientar os estudantes quanto à matrícula e integralização do curso;

IV. analisar e emitir parecer sobre alterações curriculares encaminhando-as aos órgãos competentes;

V. pronunciar sobre aproveitamento de estudo e adaptação de estudantes subsidiando o Colegiado de Curso, quando for o caso;

VI. participar da elaboração do calendário acadêmico;

VII. elaborar o horário do curso em articulação com as demais coordenações;

VIII. convocar e presidir reuniões do curso e /ou Colegiado;

IX. orientar e acompanhar, em conjunto com a equipe pedagógica, o planejamento e desenvolvimento das unidades curriculares, atividades acadêmicas e desempenho dos estudantes;

X. promover avaliações periódicas do curso em articulação com a Comissão Própria de Avaliação - CPA e com a equipe pedagógica;

XI. representar o curso junto a órgãos, conselhos, eventos e outros, internos e externos à instituição;

XII. coordenar, em conjunto com a equipe pedagógica, o processo de elaboração, execução e atualização do Projeto Pedagógico do Curso;

XIII. analisar, aprovar e acompanhar, em conjunto com a equipe pedagógica, os planos de ensino das unidades curriculares do curso;

XIV. incentivar a articulação entre ensino, pesquisa e extensão;

XV. analisar e emitir parecer sobre a aceitação de matrículas de estudantes transferidos ou desistentes, de acordo com as normas vigentes;

XVI. participar do planejamento e do acompanhamento das atividades acadêmicas previstas no Projeto Pedagógico do Curso;

XVII. participar e apoiar a organização de atividades extraclasse inerentes ao curso (palestras, seminários, simpósios, cursos, dentre outras);

XVIII. participar da organização e implementação de estratégias de divulgação da instituição e do curso;

XIX. atuar de forma integrada com a Coordenação de Registro e Controle Acadêmico (CRCA);

XX. implementar ações de atualização do acervo bibliográfico e laboratórios específicos do curso bem como sua manutenção;

XXI. solicitar material didático-pedagógico;

XXII. participar do processo de seleção dos professores que irão atuar no curso;

XXIII. acompanhar e apoiar o planejamento e a condução do estágio supervisionado dos estudantes, em conjunto com a coordenação de estágio e setores competentes;

XXIV. estimular, em conjunto com a equipe pedagógica, a formação continuada de professores;

XXV. participar, em conjunto com a equipe pedagógica, da construção do Plano de

18.1. Equipe de apoio e atribuições

Fazem parte do **NAP – Núcleo de Apoio Pedagógico**, pedagogos e técnicos em assuntos educacionais, tendo as seguintes atribuições:

1. Manter-se atualizado acompanhando mudanças que possam ocorrer no âmbito dos assuntos educacionais, sobretudo em termos de publicações legais;
2. Assessorar o professor na elaboração, execução e avaliação do planejamento de ensino, na distribuição adequada dos conteúdos programáticos e em rotinas de trabalho;
3. Acompanhar o trabalho dos professores, a partir do que é proposto no Plano de Curso, em cada área, mantendo um registro atualizado deste acompanhamento, de acordo com critérios previamente estabelecidos;
4. Estimular o corpo docente à continuidade do aperfeiçoamento profissional, incentivando-o à expressão de novas ideias, à pesquisa e à reflexão crítica;
5. Promover o intercâmbio de experiências didático-pedagógicas;
6. Participar, junto aos Coordenadores de Cursos, a substituição de professores em caráter eventual ou definitivo;
7. Participar do processo de seleção de professores;
8. Participar da elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos;
9. Solicitar a aquisição de livros e assinatura de periódicos na área pedagógica e/ou em áreas específicas visando o aprimoramento e enriquecimento do processo educacional;
10. Despertar a consciência crítica do professor quanto à adequação dos métodos didático/pedagógicos à filosofia educacional proposta pelo estabelecimento de ensino;
11. Acompanhar a elaboração das avaliações visando o alcance dos objetivos a partir dos conteúdos previstos;
12. Participar dos conselhos de classe;
13. Acompanhar resultados do processo ensino-aprendizagem propondo a intervenção em casos específicos de defasagem;
14. Participar das atividades comemorativas e eventos da instituição onde o aluno se faz presente;
15. Participar da elaboração do calendário escolar e cronograma de atividades com a participação e conhecimento da comunidade acadêmica;
16. Inteirar-se quanto aos recursos existentes na instituição e comunidade educativa que possam promover o enriquecimento do processo pedagógico;
17. Colaborar nas atividades extraclasse e de integração escola-comunidade;
18. Integrar-se aos demais serviços e setores da comunidade educativa, respeitando a especificidade de cada um;
19. Cumprir as determinações da Instituição atendendo às solicitações dos setores competentes;

19. CORPO DOCENTE DO CURSO

Nº	Docente	Titulação	Área de concentração	Regime de
----	---------	-----------	----------------------	-----------

				<i>trabalho</i>
01	Alexandre Fieno da Silva	Mestrado	Informática	DE
02	Carla Elena Dias Martins	Mestrado	Informática	DE
03	César Francisco de Moura Couto	Doutorado	Informática	DE
04	Chris Manuel Fritsche	Especialização	Informática	DE
05	Claiton Luiz Soares	Mestrado	Informática	DE
06	Daniel Gonzaga dos Santos	Mestrado	Informática	DE
07	Eduardo Camargo de Siqueira	Mestrado	Informática	DE
08	EdwarSaliba Júnior	Mestrado	Informática	DE
09	Emerson Andrade Câmara	Mestrado	Gestão	DE
10	Ernani Vinícius Damasceno	Especialização	Informática	DE
11	Flávio Alves Ferreira	Mestrado	Informática	DE
12	Gustavo Alexandre de Oliveira Silva	Mestrado	Informática	DE
13	Hélder Sousa Santos	Doutorado	Letras	DE
14	João Felipe Souza	Mestrado	Informática	DE
15	Paula Márcia Lázaro da Silva	Mestrado	Letras	DE
16	Pedro Henrique Tomas	Especialização	Informática	DE
17	Renato Paulino Borges	Mestrado	Direito	DE
18	Roitier Campos Gonçalves	Especialização	Informática	DE
19	ThayanneRaísa Silva e Lima	Mestrado	Letras	DE

20. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

<i>Nível superior</i>			<i>Nível intermediário</i>			<i>Nível de apoio</i>		
20h	30h	40h	20h	30h	40h	20h	30h	40h
-	-	17	-	-	22	-	-	10

20.1. Corpo técnico administrativo

<i>Título</i>	<i>Quantidade</i>
Doutor	-
Mestre	-
Especialista	26
Aperfeiçoamento	-
Graduação	13

Médio Completo	10
Médio Incompleto	-
Fundamental Completo	-
Fundamental Incompleto	-
Total de servidores	49

21. AMBIENTES ADMINISTRATIVO-PEDAGÓGICOS RELACIONADOS AO CURSO

21.1. Salas: de aula/professor/auditório/reunião/ginásio/outros

21.1.1. Campus Paracatu

01 Auditório
08 Banheiros
01 Biblioteca
02 Salas de docentes
12 Salas de aulas
01 Sala de Coordenação
01 Sala de Videoconferência
01 Videoteca.
01 Quadra Poliesportiva
04 Laboratórios de Informática

21.1.2. Polo João Pinheiro

01 Sala de Direção
01 Sala de Coordenação
01 Sala de Professores
02 Salas de aula
02 Laboratórios de Informática
01 Laboratório de Manutenção de Computadores
01 Cantina
02 Sanitários (01 Masculino e 01 Feminino)
01 Praça de Alimentação

21.2. Biblioteca

A Biblioteca do IFTM – Campus Paracatu está aberta a toda comunidade acadêmica da Instituição para auxiliar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. O horário de funcionamento no

período letivo é de segunda a sexta-feira das 7h às 16h30 e das 18h às 22h30m. No período de férias, o horário é especial, definido pela direção geral do IFTM – Campus Paracatu.

Atualmente a biblioteca conta com 534 (quinhentos e trinta e quatro) Títulos e um total de 7.860 (sete mil e oitocentos e sessenta) Exemplares.

21.3. Laboratórios de formação geral

21.3.1. Campus Paracatu

03 Laboratórios de Informática
01 Laboratório de Manutenção de Hardware
02 Laboratórios de Eletrônica
01 Laboratório de Biologia
01 Laboratório de Física
01 Laboratório de Química

21.3.2. Polo João Pinheiro

02 Laboratórios de Informática
01 Laboratório de Manutenção de Hardware

21.4. Laboratórios de formação específica

21.4.1. Campus Paracatu

De acordo com a distribuição citada no item 21.3.1, segue o detalhamento de cada laboratório.

Laboratório 01 possui 51m², sendo 1,7m² por estação e por aluno. O laboratório possui os seguintes softwares instalados Windows Vista Business, BrOffice 3.2, CodeBlocks, Dev-C++, Eclipse, Sun VirtualBox, Visualg, Apache, PHP, IIS, MySQL, Antivirus Microsoft Security Essentials. O laboratório possui 30 computadores com Processador Core2duo E8400 3.0Ghz 6MB Cache L2, memória DDR2, 800 4GB, HD 160GB, Gravador de DVD, teclado/mouse, monitor LCD 17; 01 Projetor Multimídia: Distância de Projeção: 1,5 A 10 M; Tamanho da tela de projeção: 0,86 A 6,6 M; Dimensões (L x A x P): 220 x 71 x 178 MM; Alimentação: 100 - 240 VAC, 50/60 HZ, 2,5 A; Consumo de energia: Padrão 260 W – Econômico 210 W – Stand by< 5 W Marca: LG - Modelo: DS325-JD.

Laboratório 02 possui 54m², sendo 1,8m² por estação e por aluno. O laboratório possui os seguintes softwares instalados Windows Vista Business, BrOffice 3.2, CodeBlocks, Dev-C++, Eclipse, Sun VirtualBox, Visualg, Apache, PHP, IIS, MySQL, Antivirus Microsoft Security Essentials. O laboratório possui 30 computadores com Processador Core2duo E8400 3.0Ghz 6MB Cache L2, memória DDR2, 800 4GB, HD 160GB, Gravador de DVD, teclado/mouse, monitor LCD 17; 01 Projetor Multimídia: Distância de Projeção: 1,5 A 10 M; Tamanho da tela de projeção: 0,86 A 6,6 M; Dimensões (L x A x P): 220 x 71 x 178 MM; Alimentação: 100 - 240 VAC, 50/60 HZ, 2,5 A; Consumo de energia: Padrão 260 W – Econômico 210 W – Stand by< 5 W Marca: LG - Modelo: DS325-JD.

Laboratório 03 possui 54m², sendo 1,8m² por estação e por aluno. O laboratório possui os seguintes softwares instalados Windows Vista Business, BrOffice 3.2, CodeBlocks, Dev-C++, Eclipse, Sun VirtualBox, Visualg, Apache, PHP, IIS, MySQL, Antivirus Microsoft Security Essentials. O laboratório possui 35 computadores com Processador Core2duo E8400 3.0Ghz 6MB Cache L2, memória DDR2, 800 4GB, HD 160GB, Gravador de DVD, teclado/mouse, monitor LCD 17; 01 Projetor Multimídia: Distância de Projeção: 1,5 A 10 M; Tamanho da tela de projeção: 0,86 A 6,6 M; Dimensões (L x A x P): 220 x 71 x 178 MM; Alimentação: 100 - 240 VAC, 50/60 HZ, 2,5 A; Consumo de energia: Padrão 260 W – Econômico 210 W –

Stand by< 5 W Marca: LG - Modelo: DS325-JD.

Laboratório de Manutenção de Hardware possui 54m², sendo 2,7m² por estação e 1,3m² por aluno. O laboratório possui os seguintes softwares instalados Windows Vista Business, BrOffice 3.2, CodeBlocks, Dev-C++, Eclipse, Sun VirtualBox, Visualg, Apache, PHP, IIS, MySQL, Antivirus Microsoft Security Essentials. O laboratório possui 20 computadores com Processador Core2duo E8400 3.0Ghz 6MB Cache L2, memória DDR2, 800 4GB, HD 160GB, Gravador de DVD, teclado/mouse, monitor LCD 17.

21.4.2. Polo João Pinheiro

De acordo com a distribuição citada no item 21.3.2, segue o detalhamento de cada laboratório.

Laboratório 01 possui 106,87m², sendo 3,6m² por estação e 3,05 m²por aluno. O laboratório possui os seguintes softwares instalados: Software de segurança TPM, Gerenciamento e inventário, Backup, Sistema Operacional Windows 7 Professional OEM 64bits, em português Brasil com mídia de restauração, Microsoft Office/Office Starter (Word, Excel), AntiVirus / Open Office.O laboratório possui 30 microcomputadores Arquimedes modelo corporativo B (Placa mãe ARQ-B85-D, Processador Intel® 4ª Geração Core i3/Pentium/Celeron - Soquete LGA 1150, Chipset Intel® B85, memória 4 slots DIMM, suporte até 32GB DDR3 1600/1333/1066Mhz; acesso em duplo, interface gráfica Intel® HD Graphics Memória de Vídeo: até 1,792 GB com alocação dinâmica de memória (DVMT). Resolução máxima de 1920x1200 para saída DB15 (análogo - VGA), 1920x1200, 60Hz para saídas DVI-D, 4096x2160 60Hz para HDMI; 3840x2160 para Display Port; Compatibilidade: DirectX 11.1, Pixel ShaderModel 5.0, Windows Aero, Controladores de armazenamento 4 portas SATA3 6.0 Gb/s e 02 Portas SATA2 3.0 Gb/s, rede Gigabit LAN chip Realtek 8111EP (10/100/1000 Mbit). Ethernet, Fast Ethernet e Giga Ethernet; Full Duplex; Plug and Play; Autosense; configuráveltotalmentepor software; WOL; Led indicativo de status. DASH, áudio Realtek ALC887, 8 canais de alta definição. Suporte S/PDIF, 12 portas USB, sendo 08 USB 2.0 (6 portas internas, 02 Portas frontais e 4 Portas traseiras); 04 Portas USB 3.0 sendo (02 Portas traseiras e 02 Portas Internas), Processor (6M Cache, upto 3.40 GHz), 1 porta PS/2 para teclado e mouse; 1porta digital HDMI, 1porta RGB para VGA (D-Sub); 01 porta DVI-D, 01 Porta Display Port; 1 porta para rede RJ45; 4 portas USB 2.0; 02 Portas USB 3.0 ; 3 jacks para áudio; Opcional 01 Porta Serial, 01 Porta Paralela; Todos os conectores identificados no padrão PC'99 S.D.G, conectores internos 6 USB 2.0; 02 USB 3.0; 04 SATA3; 02 SATA2; 1 CPU fan;1 Conector Ventilador Chassi; 1 áudio frontal; 1 painel frontal; 1 ATX24 pinos; 1 ATX12V 4 pinos; 1 para porta paralela (LPT) ; 1 conector (COM); 01 Conector Power Fan; bios 64 MB Flash EPROM UEFI atualizável por software, BIOS Copyright Arquimedes compatível com o terceiro milênio; suporte a Plugand Play, DMI2.7, SM BIOS 2.7, ACPI 5.0, WfM 2.0, SMART.; Níveis de proteção por senha(Power On e Inicialização); Campo editável para número de série/patrimônio (15 caracteres); Desligamento do vídeo e HD, após um tempo inatividade e religamento por acionamento do teclado, Sensor de intrusão, monitoramento dos componentes da CPU, gerenciamento DMI 2.7, WOL by PME, WOR by PME, PXE; SMBIOS 2.7, WFM 2.0; DASH 1.1, segurança Chip TPM 1.2 soldado a placa principal, memória 02 x módulos ARQ-DDR31600-4GB de 04 DDR3, 1600Mh com suporte a Dual Channel, Totalizando 8GB expansível 32GB, armazenamento HD 1TB SATA III, 6.0GB/s, 7.200RPM, S.M.A.R.T, NCQ. 16MB de cache. Mídia removível DVD-RW , Lite oniHAS 122-14 dual layer interno SATA II, gravação: 22X DVD+R; 8X DVD+RW; 22X DVD-R; 6X DVD-RW; 8X DVD+R Dual Layer; 48X CD-R; 24X CD-RW, regravação: 8X DVD+R, 6X DVD+RW, 24X CD-RW, leitura: 48X CD-ROM; 16X DVD-ROM. LED indicativo de atividade; botão de ejeção e trava para mídia; Placa de video PCI Express X16 de 1 à 4GB, 64 a 384 Bits, Portas VGA/HDMI/DVI-D, Teclado K291, ABNT2, USB, Arquimedes regulagem de inclinação, LED's indicativos, tecla de Windows logo e aplicação, teclas com impressão permanente, . Mouse Modelo 233 , óptico PS/2 ou USB Arquimedes, 800 dpi com 2 botões e mais um pararolamento automático, ambidestro e ergonômico; Mouse Pad; Monitor de video LED AOC 21,5", webcam 2.0.

Laboratório 02 possui 106,87m², sendo 8,9m² por estação e 3,05m²por aluno. O laboratório possui os seguintes softwares instalados: Software de segurança TPM, Gerenciamento e inventário, Backup, Sistema Operacional Windows 7 Professional OEM 64bits, em português Brasil com mídia de restauração, Microsoft Office/ Office Starter (Word, Excel), AntiVirus / Open Office.O laboratório possui 12 microcomputadores Arquimedes modelo corporativo B (Placa mãe ARQ-B85-D, Processador Intel® 4ª

Geração Core i3/Pentium/Celeron - Soquete LGA 1150, Chipset Intel® B85, memória 4 slots DIMM, suporte até 32GB DDR3 1600/1333/1066Mhz; acesso em duplo, interface gráfica Intel® HD Graphics Memória de Vídeo: até 1,792 GB com alocação dinâmica de memória (DVMT). Resolução máxima de 1920x1200 para saída DB15 (analógico - VGA), 1920x1200, 60Hz para saídas DVI-D, 4096x2160 60Hz para HDMI; 3840x2160 para Display Port; Compatibilidade: DirectX 11.1, Pixel ShaderModel 5.0, Windows Aero, Controladores de armazenamento 4 portas SATA3 6.0 Gb/s e 02 Portas SATA2 3.0 Gb/s, rede Gigabit LAN chip Realtek 8111EP (10/100/1000 Mbit). Ethernet, Fast Ethernet e Giga Ethernet; Full Duplex; Plug and Play; Autosense; configurável totalmente por software; WOL; Led indicativo de status. DASH, áudio Realtek ALC887 , 8 canais de alta definição. Suporte S/PDIF, 12 portas USB, sendo 08 USB 2.0 (6 portas internas, 02 Portas frontais e 4 Portas traseiras); 04 Portas USB 3.0 sendo (02 Portas traseiras e 02 Portas Internas), Processor (6M Cache, upto 3.40 GHz), 1 porta PS/2 para teclado e mouse; 1 porta digital HDMI, 1 porta RGB para VGA (D-Sub); 01 porta DVI-D, 01 Porta Display Port; 1 porta para rede RJ45; 4 portas USB 2.0; 02 Portas USB 3.0 ; 3 jacks para áudio; Opcional 01 Porta Serial, 01 Porta Paralela; Todos os conectores identificados no padrão PC'99 S.D.G, conectores internos 6 USB 2.0; 02 USB 3.0; 04 SATA3; 02 SATA2; 1 CPU fan; 1 Conector Ventilador Chassi; 1 áudio frontal; 1 painel frontal; 1 ATX24 pinos; 1 ATX12V 4 pinos; 1 para porta paralela (LPT) ; 1 conector (COM); 01 Conector Power Fan; bios 64 MB Flash EPROM UEFI atualizável por software, BIOS Copyright Arquimedes compatível com o terceiro milênio; suporte a Plug and Play, DMI2.7, SM BIOS 2.7, ACPI 5.0, WfM 2.0, SMART;; Níveis de proteção por senha (Power On e Inicialização); Campo editável para número de série/patrimônio (15 caracteres); Desligamento do vídeo e HD, após um tempo inatividade e religamento por acionamento do teclado, Sensor de intrusão, monitoramento dos componentes da CPU, gerenciamento DMI 2.7, WOL by PME, WOR by PME, PXE; SMBIOS 2.7, WFM 2.0; DASH 1.1, segurança Chip TPM 1.2 soldado a placa principal, memória 02 x módulos ARQ-DDR3 1600-4GB de 04 DDR3, 1600Mh com suporte a Dual Channel, Totalizando 8GB expansível 32GB, armazenamento HD 1TB SATA III, 6.0GB/s, 7.200RPM, S.M.A.R.T, NCQ. 16MB de cache. Mídia removível DVD-RW , Lite on iHAS 122-14 dual layer interno SATA II, gravação: 22X DVD+R; 8X DVD+RW; 22X DVD-R; 6X DVD-RW; 8X DVD+R Dual Layer; 48X CD-R; 24X CD-RW, regravação: 8X DVD+R, 6X DVD+RW, 24X CD-RW, leitura: 48X CD-ROM; 16X DVD-ROM. LED indicativo de atividade; botão de ejeção e trava para mídia; Placa de video PCI Express X16 de 1 à 4GB, 64 a 384 Bits, Portas VGA/HDMI/DVI-D, Teclado K291, ABNT2, USB, Arquimedes regulagem de inclinação, LED's indicativos, tecla de Windows logo e aplicação, teclas com impressão permanente, Mouse Modelo 233, óptico PS/2 ou USB Arquimedes, 800 dpi com 2 botões e mais um parâmetro automático, ambidestro e ergonômico; Mouse Pad; Monitor de video LED AOC 21,5"; webcam 2.0.

O **Laboratório de Manutenção de Hardware** possui 15,5m², sendo 2,21m² por estação e 0,44m² por aluno. O laboratório possui 15 computadores com processadores de diversos modelos, diversos tipos de memória, teclados e mouses variados, vários tipos de monitores, placas de vídeos, disco rígidos, unidades ópticas, leitores de mídias, placas de som, placas de redes e impressoras.

22. RECURSOS DIDÁTICO-PEDAGÓGICOS

O IFTM – Câmpus Paracatu conta com vários recursos audiovisuais, listados abaixo, disponibilizados aos professores e alunos do curso, para o desenvolvimento de aulas, seminários, trabalhos de campo, visitas, entre outras atividades que demandem a sua utilização. A Instituição conta com salas de aulas com projetores de multimídia e internet wireless. Sendo, 15 DataShow, 09 Lousas Interativas, 20 e-beans, 02 Home Theater, 20 Netbooks e 27 Telas de Projecção.

23. DIPLOMAÇÃO E CERTIFICAÇÃO

O IFTM assegura ao estudante a expedição dos documentos formais relativos à sua vida acadêmica e conclusão de atividades e cursos, parcial ou final, observadas e cumpridas todas as

exigências legais e regimentais de acordo com a legislação vigente.

Os certificados, históricos escolares e demais documentos relacionados à vida acadêmica e escolar dos estudantes do IFTM serão emitidos pela CRCA dos respectivos campi em conformidade com o Projeto Pedagógico do Curso, constando a assinatura dos representantes legais.

O diploma é condicionado ao cumprimento de todos os componentes curriculares e demais atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso.

O diploma de técnico de nível médio somente será expedido para o estudante que concluir o ensino médio ou equivalente.

Ao estudante que concluir as unidades curriculares que compõem o ensino profissionalizante de nível médio, na modalidade concomitante, mas não apresentar certificação do ensino médio ou equivalente, o IFTM conferirá apenas o Certificado de Qualificação Profissional.

Ao estudante que concluir o conjunto de unidades curriculares ou períodos de qualificação que propicie competência(s) conforme previsto no Projeto Pedagógico de Curso, o IFTM conferirá certificado de Qualificação Profissional.

Após a integralização dos componentes curriculares que compõem o curso e da realização do estágio obrigatório, será conferido ao egresso o Diploma de **Técnico em Manutenção e Suporte em Informática**.