



Ministério da Educação
Universidade Federal do Piauí
Gabinete da Reitoria

RESOLUÇÃO CEPEX/UFPI Nº 937, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2025

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, Subsequente, do Colégio Técnico de Bom Jesus - CTBJ, da Universidade Federal do Piauí.

A REITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI e PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – CEPEX, no uso da atribuição que lhe confere o art. 15, *caput*, inciso XXI, do Regimento Geral da UFPI, de acordo com o que consta do processo nº 23111.008128/2022-15 da UFPI, e tendo em vista decisão do mesmo Conselho em reunião de 10 de novembro de 2025,

RESOLVE:

Art. 1º Fica aprovado o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática, Subsequente, do Colégio Técnico de Bom Jesus - CTBJ, da Universidade Federal do Piauí, conforme documento anexo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Teresina, 24 de novembro de 2025

NADIR DO NASCIMENTO NOGUEIRA
Reitora



PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE

BOM JESUS, FEVEREIRO DE 2022

DADOS DA INSTITUIÇÃO

Instituição: Universidade Federal do Piauí-UFPI

CNPJ: 06.517.387/0001-34

Reitor: Profª. Dra. Nadir do Nascimento Nogueira

Vice-Reitor: Profº. Dr. Edmilson Miranda de Moura

Superintendente do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico:

Profº. Dr. Ricardo de Castro Ribeiro Santos

Estabelecimento de Ensino: COLÉGIO TÉCNICO DE BOM JESUS - CTBJ

Diretor: Profº. Dr. Maurício Ribeiro da Silva

Esfera Administrativa: Federal

Localização: Avenida Manoel Gracindo Km 01 / Planalto Horizonte

CEP: 64.900-000 **Cidade:** Bom Jesus Estado: PI

E-mail de contato: cabjdiretoria@ufpi.edu.br Site da unidade: www.ufpi.br/ctbj

EQUIPE DIRETIVA – CTBJ

Diretor: Maurício Ribeiro da Silva

Coordenador Administrativo e Financeiro: Nilmar Dias de Araújo

Assistente de Direção: Profª Carla Danielle Araújo Feitosa

Chefe da Unidade de Apoio Pedagógico: Pedagogo Gonçalo Resende Santos

Coordenador do Ensino Médio: Profº Ademir Martins de Oliveira

Coordenador do Curso Técnico em Informática: Profº Klendson Medeiros da Silva

Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária: Profº Kleverton Ribeiro da Silva

Coordenador do Curso Técnico em Enfermagem: Profº Magno Batista Lima

Coordenador do Curso Técnico em Agente Comunitário de Saúde: Profª Sayonnara Ferreira Maia

Serviço de Orientação Pedagógica do CTBJ: Pedagogo Gonçalo Resende Santos

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do curso: Técnico em Informática

Forma de oferta do curso: Subsequente

Modalidade: Presencial

Eixo Tecnológico: Eixo de Informação e Comunicação

Habilitação: Técnico em Informática

Local de oferta: Colégio Técnico de Bom Jesus - CTBJ/UFPI

Periodicidade de oferta: Anual

Carga horária teórica: 1.245 horas/aulas.

Carga horária total: 1.245 Horas/aulas

Estágio Não Obrigatório: 240 horas.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPE DO 5º ITINERÁRIO

Comissão Responsável pela elaboração do Projeto Pedagógico (PORTARIA N° 23/2021 - SEBTT)

Pedagogo Gonçalo Resende Santos

Profº Carleandro de Oliveira Noleto

Coordenador do Curso Técnico em Informática

Profº Klendson Medeiros da Silva

Equipe Pedagógica do Curso:

Profº Allan Jheyson Ramos Gonçalves

Profº Clécio Francisco Vieira de Sousa

Profº Filipe Genovez

Pedagogo Gonçalo Resende Santos

Profº João Marcos de Sousa Rosal

Profº Klendson Medeiros da Silva

Profº Maurício Ribeiro da Silva

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	5
2.	JUSTIFICATIVA	9
3.	OBJETIVOS	11
3.1.	Objetivo Geral	11
3.2.	Objetivos Específicos	11
4.	REQUISITOS DE ACESSO	13
5.	PERFIL DE EGRESSOS	14
6.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	15
6.1.	Matriz Curricular	19
6.1.1.	Componentes Curriculares Obrigatórios do Curso Técnico em Informática	19
6.1.2.	Componentes Curriculares Eletivos	20
6.2.	Orientações Metodológicas	21
6.3.	Prática Profissional Intrínseca ao Currículo	22
7.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	23
8.	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS DO CURSO	24
9.	DAS FALTAS JUSTIFICADAS	28
10.	DA AVALIAÇÃO DE SEGUNDA CHAMADA	29
11.	REVISÃO DA AVALIAÇÃO	30
12.	DO CONSELHO DE CLASSE	31
13.	DO DESLIGAMENTO E TRANCAMENTO	33
13.1.	Do Desligamento do Curso	33
13.2.	Do Trancamento do Curso	34
14.	ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO	35
15.	AVALIAÇÃO DO CURSO	37
16.	INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA	39
16.1.	Infraestrutura Física	39
16.2.	Infraestrutura e Laboratórios Específicos à Área do Curso Técnico em Informática.	40
17.	BIBLIOTECA	42
18.	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	43
19.	PRAZO MÁXIMO PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	44
20.	EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS	45
21.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
	ANEXO I - DIRETRIZES CURRICULARES E OPERACIONAIS PARA ELETIVAS	48
	ANEXO II - EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE	56

1. APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática na forma subsequente presencial, de acordo com a lei **9.394/96**, o Decreto nº 5.154/2004, a Resolução CNE/CP Nº 1/2021, bem como, outras normas que regem essa modalidade de ensino. Este curso pertence ao eixo tecnológico de Informação e Comunicação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Este projeto pedagógico de curso se propõe a contextualizar e definir as diretrizes pedagógicas para o curso Técnico de Nível Médio ofertado no Colégio Técnico de Bom Jesus - CTBJ/UFPI. Instituição de Ensino pertencente à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica sendo vinculada a Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Segundo o Plano de Desenvolvimento Institucional-PDI (2020-2024), o credenciamento da Universidade Federal do Piauí (UFPI) ocorreu em 1945 (Decreto nº 17.551 de 09.01.1945) como Faculdade isolada, foi credenciada em 1968 como Universidade (Lei 5528, de 12.11.68) e recredenciada em 2012, através da Portaria MEC nº 645 de 18/05/2012, pelo prazo de dez anos. Seu primeiro Estatuto foi aprovado pelo Decreto 72.140, de 26 de abril de 1973, publicado no DOU de 27/04/73 e sofreu anteriores alterações (Portaria MEC nº 453, de 30/05/78, publicado no DOU de 02/06/78, Portaria MEC nº 180, de 05/02/93, publicada no DOU nº 26, de 08/02/1993). A reformulação, objetivando a adaptação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN/1996 foi autorizada pela Resolução CONSUN nº 15/99, de 25/03/99 e Parecer nº 665/95, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE), aprovado pela Portaria MEC nº 1.225, de 30/07/99, publicada no DOU nº 147-E, de 03/08/99.

A Universidade Federal do Piauí possui três colégios técnicos vinculados: em Teresina, em Floriano e em Bom Jesus, os mesmos pertencentes à Rede Federal de Ensino, que foi criada por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, essa tinha como objetivo instituir a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, constituída por 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Institutos Federais), dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), 24 escolas técnicas vinculadas às Universidades Federais (ETV), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e o Colégio Pedro II.

Feito a contextualização inicial apresentaremos alguns dados históricos sobre o Colégio Técnico de Bom Jesus – CTBJ, que inicia suas atividades nos anos de 1980, quando por meio do Ato da Reitoria n. 02/81, a Universidade Federal do Piauí instituiu o então Colégio Agrícola de Bom Jesus, para atender aos anseios da comunidade residente no município de mesmo nome, Bom

Jesus, localizado no extremo sul piauiense, distante 636 km da capital do estado do Piauí. Na oportunidade, a criação de uma escola federal representou uma grande conquista para uma região ainda muito desassistida em relação à Educação Básica e, principalmente, em relação à Educação Profissional de nível Médio.

Desde sua fundação até o ano de 2007 o Colégio oferecia apenas o curso Técnico em Agropecuária em nível de segundo grau. A partir dessa data, a escola passa gradativamente a oferecer os cursos técnicos em informática e em enfermagem, o que ensejou na mudança do nome de Colégio Agrícola para Colégio Técnico de Bom Jesus - CTBJ (Resolução n. 003/13/UFPI/CONSUN).

Ao longo de sua história o CTBJ sempre manteve o compromisso com uma educação de qualidade desenvolvendo seu trabalho baseado em projetos que estão de acordo com os anseios da sociedade, portanto, a estruturação deste projeto pedagógico de curso se propõe a contextualização e definição das diretrizes pedagógicas para o respectivo curso Técnico na modalidade Subsequente a ser oferecido no Colégio Técnico de Bom Jesus (CTBJ/UFPI) Campus Professora Cinobelina Elvas, compartilhando o conjunto formado pela missão, visão e valores que compõem a identidade da Universidade Federal do Piauí, explicitando assim, os propósitos e a razão da existência do Colégio Técnico de Bom Jesus (CTBJ) no que cabe a Legislação Nacional para integração do Ensino Médio a Educação Profissional desenvolvida na Rede Federal.

Dessa forma a oferta da Formação Geral com o Ensino Técnico no CTBJ é vista como estratégica para o desenvolvimento educacional dessa região, considerando a pouca ocorrência de instituições de ensino público que ofereçam esse nível educacional. A excelente infraestrutura, aliada ao alto nível de formação do seu corpo docente fazem do CTBJ uma escola de referência, elevando o nome dessa instituição de ensino e conquistando prestígio que vem ultrapassando, a cada dia, as fronteiras geográficas no qual está inserido.

Assim os cursos Técnicos do CTBJ optam também pela implantação de práticas sustentáveis na escola, desenvolvendo atitudes que priorizem a vivência da sustentabilidade, atuando como centro de ensino, pesquisa e extensão, colaborando para o crescimento local e regional, adequando os fundamentos científicos e tecnológicos, relacionando a teoria com a prática, nos eixos tecnológicos (Recursos Naturais, Ambiente e Saúde, e Informação e comunicação), respectivamente, Técnico em Agropecuária, Enfermagem e Informática.

Por isso, as experiências extraclasses são planejadas, vinculando a educação ao mundo do trabalho e à prática social, dando condições para o aluno desenvolver sua autonomia intelectual

e pensamento crítico através de um ensino que priorize a interdisciplinaridade e a contextualização, atendendo às orientações da legislação, quanto às competências esperadas.

Portanto, a proposta de reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Subsequente oferecido pelo CTBJ, representa mais uma oportunidade de ajustar-se às novas demandas que o processo ensino-aprendizagem desenvolvido nesta instituição de ensino requer. Representa mais um passo em direção à construção da escola que queremos e que podemos construir coletivamente.

Buscando aprimorar o seu processo de gestão e ensino em consonância com as demandas do mundo contemporâneo, O CTBJ tem investido na modernização de seus processos administrativos e pedagógicos almejando sempre a eficiência na sua missão de “formar, o educando no âmbito da educação básica e profissional, através de um processo de geração e transmissão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando a preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania. Tendo como visão ser reconhecido como centro de excelência na educação profissional e no ensino médio, bem como no desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão e na formação empreendedora.

Por fim, apresentamos os valores que são norteadores do trabalho didático pedagógico do CTBJ os mesmos priorizam o fortalecimento da relação e articulação entre a formação desenvolvida no Ensino Médio e a preparação para o exercício das profissões técnicas, visando à formação integral do estudante, bem como o respeito aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional. Dessa forma, o CTBJ assume o trabalho como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura (PDU CTBJ, 2020).

Os estudantes do Colégio Técnico de Bom Jesus, desde o Processo Seletivo realizado pela Coordenadoria Permanente de Seleção (COPESE) da UFPI, etapa inicial de inclusão dos estudantes, são consideradas suas possíveis vulnerabilidades sociais. Nesse sentido, em cada curso, 20% (vinte por cento) das vagas são destinadas à ampla concorrência e 80% (oitenta por cento) ao sistema de reserva de vagas.

Caracteriza-se como contexto social dos candidatos cabíveis a reserva de vagas, conforme Edital Nº 21/2017 CTBJ/UFPI: os estudantes que cursaram integralmente o Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio em escola pública, como também, candidatos autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, nos termos da legislação, observando o total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos e indígenas na população do Piauí, que

atualmente é de 73,51% (setenta e três vírgula cinquenta e um por cento), e de pessoas com deficiência na proporção de 27,57% (vinte e sete vírgula cinquenta e sete por cento) na população do Piauí, conforme último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Outro contexto social dos candidatos cabíveis a reserva de vagas é a renda familiar, em que são reservadas 50% (cinquenta por cento) das vagas aos estudantes oriundos de famílias com renda bruta mensal igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio) por pessoa conforme o Edital Nº 21/2017 – UFPI do processo Seletivo para os Colégios Técnicos vinculados da UFPI 2018.

A Política de Assistência Estudantil dos Colégios Técnicos vinculados à Universidade Federal do Piauí regulamentada pela Resolução Nº 004/2021 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX), é desenvolvida no Colégio Técnico de Bom Jesus por meio de Comitê da Assistência Estudantil do CTBJ, operacionalizando os programas e auxílios não pecuniários e pecuniários por meio de uma equipe, preferencialmente multiprofissional constituída pelos seguintes profissionais: Assistente Social, Psicólogo(a), Pedagogo(a), Técnico(a) em Assuntos Educacionais, Nutricionista, Técnico(a) em Nutrição, Enfermeiro(a), Técnico(a) em Enfermagem, Médico(a), Odontólogo(a), Técnico(a) em Saúde Bucal, Docente, Outros(as) profissionais de áreas afins.

2. JUSTIFICATIVA

O Colégio Técnico de Bom Jesus - CTBJ, uma escola vinculada à Universidade Federal do Piauí, vem há 41 anos desempenhando importante papel no extremo Sul piauiense. Oferta educação profissional técnica de nível médio a milhares de jovens, preparando-os para atuarem como difusores de novos conhecimentos e tecnologias necessários à inserção no mundo do trabalho e ao exercício pleno da sua cidadania. O CTBJ propõe uma formação que integra educação e trabalho, rompendo com a lógica que marcou historicamente a educação profissional, em que as pretensões eram simplesmente formar mão de obra para o mercado de trabalho.

Diante da localização privilegiada e por ser referência em diversos setores, o Município de Bom Jesus necessita cada vez mais de oferta de mão de obra qualificada, seja na esfera pública, seja na esfera privada.

Visto que, as empresas públicas e privadas devem procurar se adaptar à nova realidade do mercado de trabalho e cada vez mais, essas organizações dependem da informática para alcançarem seus objetivos no competitivo mundo globalizado. A informatização das rotinas de trabalho, a necessidade de rapidez na manipulação das informações, a segurança nos controles automatizados, a melhoria no atendimento aos clientes e ao público em geral, são ao mesmo tempo uma imposição e uma necessidade que a todos vinculam à informática.

Por estas razões, em conformidade com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Nº 9.394/96 e com a regulamentação da Educação Profissional mediante o Decreto Nº 5.154/04; a Resolução CNE/CP Nº 1/2021, que constituem a Base Legal para a organização de currículos dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio. O Colégio Técnico de Bom Jesus – CTBJ propõe o Curso Técnico em Informática Subsequente pretendendo atender as necessidades detectadas na comunidade em que a escola está inserida com perspectiva de desenvolvimento de uma política de acesso à tecnologia, especificamente na área de Informática que satisfaça as reais necessidades do ensino e da utilização dos recursos tecnológicos no mundo do trabalho.

Dessa forma, o Colégio Técnico de Bom Jesus - CTBJ, com a oferta do Curso Técnico em Informática na modalidade Subsequente, visa formar profissionais que atendam às necessidades desse significativo mercado de trabalho, contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços prestados na área de Informática à sociedade, além de impulsionar o desenvolvimento econômico da microrregião.

Cabe ressaltar também que o CTBJ atende uma diversificada clientela de alunos que muitas vezes são de outras regiões do país e com o avanço crescente no setor tecnológico é importante que essa instituição de ensino possa diversificar a oferta de cursos, dessa forma o Curso Técnico em Informática Subsequente que tem como objetivo atender os egressos do Ensino Médio apresenta-se como uma oportunidade para suprir a lacuna existente na região de oferta de curso que possibilite uma formação Técnica de qualidade.

Diante desse contexto entende-se que é necessário se repensar a escola que temos hoje e seu desempenho como difusora do conhecimento, visando à melhoria e a qualidade do processo de ensino-aprendizagem, porém isso requer entre outras coisas, a definição de um projeto de educação que aponte a direção para onde a escola quer chegar. Neste sentido, a proposta pedagógica do curso Técnico em Informática Subsequente tem o compromisso de nortear uma prática pedagógica comprometida com a educação de qualidade, que priorize a formação do ser humano crítico, reflexivo de acordo com as novas exigências impostas pela sociedade atual.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

O curso Técnico em Informática tem como objetivo formar profissionais técnicos de nível médio com competência técnica, ética e política, com elevado grau de responsabilidade e que conte com um novo perfil para conhecer, saber fazer e gerenciar atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo hardware, software, aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicação na produção de bens, serviços e conhecimentos.

3.2. Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do Curso Técnico em Informática desenvolvido no Colégio Técnico de Bom Jesus estão de acordo com a LDB, a Resolução CNE/CP Nº 1/2021 o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, bem como outras normas que tratam da educação técnica de nível médio, os mesmos consistem em:

- Propiciar condições para o desenvolvimento do ensino e da utilização da informática, enfatizando o uso dos recursos tecnológicos na solução de problemas reais;
- Desenvolver as condições das atividades de informática nas suas diversas tendências, visando aplicações na produção de bens, serviços, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas, redes, tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, hardware, software, aspectos organizacionais e humanos e conhecimentos;
- Formar discentes capazes de atender às necessidades ligadas à informatização das empresas, comércio e serviços, aplicando tecnologias economicamente viáveis, prestando atendimento e suporte a usuários de informática e colaborando para a melhoria das condições de vida da população;

- Formar profissionais para o trabalho, com desenvolvimento de softwares, aplicando lógica e linguagens de programação, estrutura de dados, tecnologia de orientação a objetos e banco de dados, coerente com as novas tecnologias do mercado;
- Proporcionar uma visão geral de instalação, uso e manutenção de computadores e programas (utilitários e sistema operacional) e a construção das competências necessárias para o domínio dos princípios de funcionamento de um sistema de computadores, qualificando-o a instalar e configurar o sistema, identificar e corrigir anomalias, monitorar o desempenho e adequar o uso às necessidades do usuário;
- Qualificar o discente para que seja capaz de estruturar, montar, administrar e manter redes locais.

4. REQUISITOS DE ACESSO

Os candidatos que desejarem ingressar no Curso Técnico em Informática Subsequente oferecido pelo CTBJ deverão obedecer aos seguintes requisitos, conforme edital publicado pela instituição de ensino:

- 1º) Ter concluído o ensino médio;
- 2º) Submeter-se a um processo seletivo classificatório;

Os Colégios Técnicos vinculados à UFPI desenvolvem estratégias diversificadas, como disponibilização de variados materiais de divulgação nas mídias sociais, Guia com as Orientações Gerais referentes aos arranjos curriculares, Feira de Profissões, Mesas redondas, entre outros, objetivando a orientação preliminar aos discentes interessados em ingressar por meio de teste seletivo nos itinerários formativos desenvolvidos na forma concomitante e subsequente.

A seleção dos candidatos é realizada mediante submissão e aprovação em processo seletivo público, que é realizado anualmente pela COPESE (comissão permanente de seleção da UFPI), obedecendo ao edital que determinará o número de vagas, prazos de inscrição, documentação exigida, conteúdos a serem estudados, critérios de classificação e demais informações úteis na forma da legislação vigente.

O ingresso dos discentes no curso também pode ocorrer mediante edital próprio de:

- I – reintegração;
- II – transferência externa;
- III – transferência interna;
- IV – transferência ex-offício;
- V – portador de diploma.

As regras para cada situação levarão em consideração o regimento interno do CTBJ e organização didático-pedagógica dos cursos de educação profissional técnica dos Colégios Técnicos Vinculados à UFPI.

5. PERFIL DE EGRESSOS

Com a conclusão do curso, esse profissional estará apto a atuar na área de computação, desenvolvendo atividades tais como: análise e desenvolvimento de software, instalação e manutenção de computadores, planejamento e desenvolvimento de sistemas, desenvolvimento de aplicativos com banco de dados; implantação e administração redes locais. Dessa forma, seguindo as diretrizes da 4^a edição do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos ao concluir sua formação, o profissional técnico de nível médio em informática deverá demonstrar um perfil que lhe possibilite:

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

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Os arranjos curriculares ofertados no CTBJ permitem aos estudantes aprofundar e ampliar os seus conhecimentos e se preparar para o prosseguimento dos estudos ou para o mundo do trabalho ao desenvolver em suas estruturas Curriculares, formação geral (Ensino Médio) e o 5º Itinerário Formativo (Educação Técnica).

O Itinerário organizado nesse Projeto Pedagógico parte da necessidade de integração dos diferentes eixos estruturantes, ainda que as habilidades a eles associadas somem-se a outras habilidades básicas requeridas indistintamente pelo mundo do trabalho e as habilidades específicas requeridas pelas distintas ocupações, conforme previsto no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

Para uma melhor compreensão e aproveitamento dos objetivos de aprendizagem, o Curso Técnico em Informática Subsequente está organizado de forma modular e reúne as competências e objetivos da educação profissional, da área da Informática e tecnologia de comunicação e informação, bem como, outros estabelecidos pela Resolução CNE/CP Nº 1/2021 do Conselho Nacional de Educação, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, assim como as normas contidas no § 2º do art. 36-A do Decreto Federal no 5.154/2004 e nos artigos 39 a 42 da LDB referentes à educação profissional e no Parecer nº 16/1999, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico dentre outras normas que versam sobre essa temática.

O Colégio Técnico de Bom Jesus ao oferecer o Curso Técnico em Informática proporciona ao estudante o aprofundamento de seus conhecimentos no mundo do trabalho. O currículo está estruturado em quatro módulos. Cada módulo apresenta um conjunto de competências necessárias para o desempenho das tarefas de um Técnico em Informática. A carga horária total a ser cursada é constituída por 1.245h dos Componentes Curriculares Obrigatórios, Atividade de Estágio Não Obrigatório de 240h e dos Componentes Curriculares Eletivos Optativos, seguindo os critérios de Seleção.

Serão apresentados a seguir os eixos estruturantes direcionados ao desenvolvimento da Formação Técnica e Profissional voltada para a articulação da Formação para o mundo do trabalho:

a) Investigação Científica: tem como ênfase ampliar a capacidade dos estudantes de investigar a realidade, compreendendo, valorizando e aplicando o conhecimento sistematizado,

por meio da realização de práticas e produções científicas relativas a uma ou mais Áreas de Conhecimento, à Formação Técnica e Profissional, bem como as temáticas de seu interesse.

b) Processos Criativos: tem como ênfase expandir a capacidade dos estudantes de idealizar e realizar projetos criativos associados a uma ou mais Áreas de Conhecimento, à Formação Técnica e Profissional, bem como as temáticas de seu interesse.

c) Mediação e Intervenção Sociocultural: possui o objetivo de ampliar a capacidade dos estudantes de utilizar conhecimentos relacionados a uma ou mais Áreas de Conhecimento, à Formação Técnica e Profissional, bem como a temas de seu interesse para realizar projetos que contribuam com a sociedade e o meio ambiente.

d) Empreendedorismo: possui o objetivo de expandir a capacidade dos estudantes de mobilizar conhecimentos de diferentes áreas para empreender projetos pessoais ou produtivos articulados ao seu projeto de vida.

As habilidades específicas de cada eixo estão dispostas no quadro a seguir:

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFFTP03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou</p>

	<p>processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.</p>
	<p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.</p>
	<p>(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.</p>
<p>Mediação e Intervenção Sociocultural</p>	<p>(EMIFFTP07) Identificar e explicar normas e valores sociais relevantes à convivência cidadã no trabalho, considerando os seus próprios valores e crenças, suas aspirações profissionais, avaliando o próprio comportamento frente ao meio em que está inserido, a importância do respeito às diferenças individuais e a preservação do meio ambiente.</p>
	<p>(EMIFFTP08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho, demonstrando comprometimento em suas atividades pessoais e profissionais, realizando as atividades dentro dos prazos estabelecidos, o cumprimento de suas atribuições na equipe de forma colaborativa, valorizando as diferenças socioculturais e a conservação ambiental.</p>
	<p>(EMIFFTP09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças individuais e socioculturais, níveis hierárquicos, as ideias propostas para a discussão e a contribuição necessária para o alcance dos objetivos da equipe, desenvolvendo uma avaliação crítica dos desempenhos individuais de acordo com critérios estabelecidos e o feedback aos seus pares, tendo em vista a melhoria de desempenhos e a conservação ambiental.</p>
<p>Empreendedorismo</p>	<p>(EMIFFTP10) Avaliar as relações entre a formação escolar, geral e profissional, e a construção da carreira profissional, analisando as características do estágio, do programa de aprendizagem profissional, do programa de trainee, para identificar os programas alinhados a cada objetivo profissional.</p>
	<p>(EMIFFTP11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho para desenvolver um projeto pessoal, profissional ou um empreendimento produtivo, estabelecendo objetivos e metas, avaliando as condições e recursos necessários para</p>

	<p>seu alcance e definindo um modelo de negócios.</p> <p>(EMIFFTP12) Empreender projetos pessoais ou produtivos, considerando o contexto local, regional, nacional e/ou global, o próprio potencial, as características dos cursos de qualificação e dos cursos técnicos, do domínio de idiomas relevantes para o mundo do trabalho, identificando as oportunidades de formação profissional existentes no mundo do trabalho e o alinhamento das oportunidades ao projeto de vida.</p>
--	---

As concepções pedagógicas desenvolvida no Curso Técnico em Informática Subsequente pressupõem a construção do conhecimento por meio da articulação dos componentes curriculares e de atividades interdisciplinares, partindo da compreensão da educação tecnológica ou profissional sem a limitação do objetivo de recrutamento para o mercado de trabalho, mas numa ampliação da perspectiva dos indivíduos acerca do mundo do trabalho, perante o desenvolvimento de Projetos Pedagógicos no CTBJ/UFPI.

6.1. Matriz Curricular

6.1.1. Componentes Curriculares Obrigatórios do Curso Técnico em Informática

Matriz Curricular			
Módulo	Componentes Curriculares	Carga Horária	Pré-requisito
I - Operador de Computador	Informática Básica	60	
	Lógica de Programação	60	
	Inglês Instrumental	30	
	Programação Estruturada	60	
	Sistemas Operacionais	60	
	Montagem e Manutenção I	60	
Carga Horária do Módulo		330	
II - Manutenção e Redes de Computadores	Redes de Computadores I	60	
	Montagem e Manutenção II	60	
	Programação I	60	Lógica de Programação
	Engenharia de Software	60	
	Banco de Dados	60	
	Projeto Integrador I	45	
Carga Horária do Módulo		345	
III - Desenvolvedor de Sistemas	Laboratório de Banco de Dados	45	Banco de Dados
	Programação II	60	Lógica de Programação
	Fundamentos de Desenvolvimento WEB	45	
	Laboratório de Manutenção	60	Redes de Computadores I
	Laboratório de Manutenção	30	Montagem e Manutenção I
	Projeto Integrador II	45	
Carga Horária do Módulo		285	
IV - Tecnologias e Empreendedorismo	Laboratório de Programação	60	Programação I
	Empreendedorismo	30	
	Desenvolvimento Web	60	
	Segurança da Informação	60	
	Laboratório de Redes	30	Redes de Computadores I
	Projeto Integrador III	45	
Carga Horária do Módulo		285	
Carga Horária das disciplinas do curso	1110		
Projeto Integrador	135		
Total	1245		
Estágio Não Obrigatório	240		

6.1.2. Componentes Curriculares Eletivos

Os Componentes Curriculares Eletivos do Curso Técnico em Informática a serem oferecidos na parte diversificada, estão em conformidade com as necessidades para a formação integral dos alunos, bem como, critérios estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares para os Componentes Eletivos. A referida diretriz está nos **ANEXOS I** deste projeto.

COMPONENTES CURRICULARES ELETIVAS	CARGA HORÁRIA (h)
Computação em Nuvem	30
Inteligência Artificial	30
Robótica e Automação	30
Desenvolvimento para dispositivos móveis	30
Desenvolvimento web com framework	30
Metodologia Científica	30
Software Livre	30
Modelagem de Software	30
Gerência de Projetos	30
Machine Learning	30
Design UX	30
BigData	30
Carga Horária total dos componentes curriculares das eletivas	360

6.2. Orientações Metodológicas

As orientações metodológicas compreendem o conjunto de ações pelas quais os docentes organizam as atividades didático-pedagógicas com o objetivo de promover o desenvolvimento das habilidades, conhecimentos e atitudes relacionadas às relações sociais, humanas, científicas e tecnológicas e instrumentais. Tendo como eixo principal a aprendizagem discente, o PPC do curso apresenta abaixo a síntese do conjunto dos princípios pedagógicos a ser adotado pelo curso:

- Envolvimento do estudante na avaliação de seu processo educativo visando uma tomada de consciência sobre o que sabe e o que precisa e/ou deseja aprender.
- Planejamento e desenvolvimento de projetos envolvendo os estudantes e a equipe docente, visando não apenas simular o ambiente profissional, mas também estimular a criatividade e o trabalho em grupo, em que os resultados dependem do comprometimento e dedicação de todos, buscando transformar os erros em oportunidade de aprendizagem;
- Problematização do conhecimento e incentivando a pesquisa em diferentes fontes.
- Desenvolvimento dos projetos integradores como estratégia de ensino e aprendizagem, permitindo o protagonismo dos estudantes na identificação de questões e problemas do mundo real, na determinação de como estudá-los e de como se organizarão para juntos, buscarem ou proporem soluções;
- Desenvolvimento das Metodologias ativas, incentivando os discentes a aprenderem de forma autônoma e participativa, partindo de problemas e situações reais, portanto participando ativamente do processo de aprendizagem, sendo responsáveis pela construção do conhecimento;
- Cultura do respeito aos discentes, referente a seu pertencimento social, etnicorracial, de gênero, etário, religioso e de origem (urbano ou rural).
- Adoção de diferentes estratégias didático-metodológicas (seminários, debates, atividades em grupo, atividades individuais, projetos de trabalho, grupos de estudos, estudos dirigidos, atividades práticas e outras) como atividades avaliativas.

- Adoção de atitude interdisciplinar e transdisciplinar nas práticas educativas envolvendo habilidades e conhecimentos requeridos em mais de uma Unidade curricular por meio de trabalho integrado entre professores de diferentes Unidades Curriculares.
- Estabelecimento da articulação entre teoria e prática por meio de aulas em laboratórios, visitas técnicas e interação com profissionais.
- Utilização de recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas.
- Adoção de técnicas flexíveis de planejamento, prevendo mudanças e rearranjos futuros, em função da melhoria no processo de aprendizagem.

6.3. Prática Profissional Intrínseca ao Currículo

A prática profissional, prevista na organização curricular do curso, está continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao estudante enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente. No Curso Técnico em Informática Subsequente, a prática profissional acontece em diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como: atividades específicas em laboratórios, investigações sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa, visitas técnicas, simulações, observações, aulas práticas, etc.

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Os itinerários formativos profissionais devem possibilitar um contínuo e articulado aproveitamento de estudos e de experiências profissionais devidamente avaliadas, reconhecidas e certificadas por instituições e redes de Educação Profissional e Tecnológica, criadas nos termos da legislação vigente. Internamente o CTBJ/UFPI estrutura o Aproveitamento de Estudos através do Regimento Interno do Colégio Técnico de Bom Jesus.

O aproveitamento de conhecimentos e experiências é regido de acordo com as diretrizes nacionais do Ministério da Educação, que regulamenta os Cursos da Educação Profissional Técnica dos Colégios Técnicos Vinculados à Universidade Federal do Piauí e Regimento Interno do CTBJ sintetizados a seguir:

- a) Considera-se aproveitamento de estudos o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores em processos formativos formais e não-formais.
- b) Os saberes e experiências anteriores devem estar diretamente relacionados ao perfil profissional de conclusão do respectivo curso técnico.
- c) Para o aproveitamento de conhecimentos e experiências obtidas em componentes curriculares deve haver similaridade de conteúdo, 100% (cem) carga horária no componente curricular pleiteado e cursada dentro do período de cinco anos.
- d) Podem ser aproveitados os conhecimentos e experiências com formação comprovada em outros cursos, inclusive os obtidos em curso superior, em até 50% (cinquenta por cento) da carga horária total do curso técnico.
- e) A solicitação de aproveitamento de estudos e conhecimentos será analisada por um docente da área, indicado pela coordenação de curso, e convalidada pelo Colegiado de Curso para verificação da compatibilidade curricular.
- f) O discente poderá entrar com recurso contra a decisão em até dois dias úteis após a publicação do resultado.
- g) O Colegiado de Curso tem até cinco dias úteis para responder ao recurso do discente.
- h) Não cabe recurso à decisão final do Colegiado de Curso.

8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM APLICADOS AOS ALUNOS DO CURSO

Uma avaliação de qualidade compromete professor e estudante e, para o estudante, estimula o seu desenvolvimento, desperta-o para as suas possibilidades, cria expectativas positivas, aguça a curiosidade e eleva a autoestima, que são condições essenciais para alcançar o sucesso escolar.

A avaliação como processo deve servir para alterar a prática tanto de estudantes, como do professor.

Ao professor destina-se:

- Avaliar o processo educativo a fim de confirmar ou redimensionar a sua programação;
- Viabilizar estratégias pedagógicas adequadas à promoção do sucesso escolar;
- Repensar, readaptar e reconstruir o processo de ensino;

Ao aluno serve para:

- Constatar suas dificuldades e seus avanços, levando-o a redimensionar a sua ação;
- Rever a sua metodologia de estudo e seu tempo dedicado aos estudos extraclasse;
- Melhorar sua concentração em sala, caso seu aproveitamento tenha sido insatisfatório.

Os instrumentos de avaliação de rendimento devem ser planejados e elaborados de acordo com os seguintes critérios:

I – Os instrumentos de avaliação devem contemplar os conteúdos ministrados e estabelecidos no plano de ensino;

II – Os instrumentos de avaliação de cada componente curricular devem estar previstos no plano de ensino e serem divulgados aos discentes no início de cada período letivo;

A verificação do rendimento acadêmico será feita de forma diversificada e mais variada possível, de acordo com a peculiaridade de cada processo educativo, podendo conter entre outros:

I – Atividades individuais ou em grupos, tais como: pesquisa bibliográfica, demonstração prática, seminários, resolução de situações-problema, visitas técnicas e estudos de caso;

II – Pesquisa de campo, oficinas de integração com temáticas diversificadas, elaboração e execução de projetos e relatórios;

III – provas escritas ou orais, individuais ou em grupos;

IV – Produção científica, artística ou cultural;

V – Autoavaliação.

Nesse processo, o professor deve sempre repensar a sua prática, alterando não apenas a forma de avaliação, mas as suas concepções dos métodos avaliativos. É importante ressaltar que os aspectos qualitativos têm predominância sobre os quantitativos, em conformidade com o previsto no artigo 41 da LDB 9394/96.

Se concebermos a avaliação como um instrumento que ajuda a garantir o processo de ensino aprendizagem é natural e conveniente que o professor preveja momentos de diagnóstico e momentos formativos. Nesse sentido, é importante que o professor tenha em mente um repertório variado de estratégias.

Por fim, a escola não pode deixar de repensar a questão das individualidades. As pessoas são diferentes e têm ritmos distintos de aprendizagem, cabendo à unidade escolar e todos os inseridos no processo encontrarem caminhos para garantir a todos os alunos a aprendizagem. Neste sentido, a avaliação não pode se restringir apenas aos aspectos quantitativos, mas considerar, igualmente, os aspectos qualitativos como interesse, participação, assiduidade, dentre outros.

Nunca é demais ressaltar que toda mudança nos processos de avaliação é gradativa e deve refletir a mudança da prática pedagógica. Transformar as práticas avaliativas exige uma mudança de concepção e de atitude frente ao conhecimento, um redimensionamento das responsabilidades dos sujeitos que aprendem e dos sujeitos que ensinam o que requer um longo caminho de trabalho sistemático de reflexão individual e coletiva.

A avaliação do rendimento escolar será desenvolvida de forma contínua e cumulativa a partir do acompanhamento das competências e habilidades a serem construídas pelos estudantes, conforme previsão nos planos de ensino.

Para obtenção da média do componente curricular poderão ser aplicados quantos instrumentos de avaliação forem necessários ao processo de aprendizagem, para compor as notas que obrigatoriamente serão, após a computação dos resultados do rendimento do discente em cada etapa, disponibilizadas no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas - SIGAA.

A avaliação do rendimento escolar desenvolvida no curso técnico em Informática Subsequente – TIS levará em consideração as seguintes situações.

Considerando a natureza e os procedimentos didáticos e pedagógicos da avaliação do desempenho dos alunos, será aplicada uma avaliação a cada 15h/a ministradas dos componentes

curriculares de cada Módulo, com registro de notas (0 a 10). Far-se-á necessário o registro de um procedimento de avaliação, tendo em vista uma avaliação progressiva ao longo do semestre, considerando ainda a apuração da assiduidade do discente. Ademais, é essencial a estimulação do discente ao hábito da pesquisa, à criatividade, ao autodesenvolvimento, à atitude crítico-reflexiva, predominando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

O resultado da avaliação do desempenho do aluno em cada componente curricular será expresso no término de cada disciplina bem como o resultado geral no final do módulo/semestre, por meio de notas registradas de 0 (zero) a 10 (dez), sendo admitido apenas uma casa decimal. A nota mínima para aprovação em cada componente curricular será igual ou superior a 6,0 (seis), devendo ser calculada conforme a carga horária do componente e com instrumentos avaliativos diferentes entre si, destacando que:

O aluno será considerado aprovado se atingir a média mínima 6,0 (seis) e frequência maior ou igual a 75% da carga horária em cada componente curricular do módulo em estudo. Vale destacar, que os componentes curriculares pertencentes a cada módulo, para efeitos de notas, são independentes.

Estará de recuperação o aluno com frequência maior ou igual a 75% da carga horária em cada componente curricular e não atingir a média mínima de 6,0 (seis) em um ou mais componentes curriculares do módulo. Se após a recuperação do componente curricular o aluno alcançar nota igual ou superior a 6,0 (seis) em cada um dos componentes do módulo, ele será aprovado.

Se obtiver média inferior a 6,0 (seis) em algum componente curricular durante a recuperação, o aluno estará reprovado somente naquele componente, podendo dar continuidade aos módulos seguintes, desde que atendidos os pré-requisitos para aquele componente curricular e a não coincidência de horários, matriculando-se nas disciplinas da sequência recomendada, e nas disciplinas em que foi reprovado, quando ofertadas.

Classificação do aluno

No curso técnico em Informática Subsequente entende-se por:

I – Nota Final (NF): média aritmética das notas obtidas nas Avaliações ao longo do período letivo no componente curricular;

II – Nota da Prova Final (PF): pontuação obtida na Prova Final;

III – Média Final (MF): média aritmética entre a Nota Final (NF) e a Prova Final (PF),
isto é,

$$MF = NF + PF / 2$$

No curso Técnico em Informática Subsequente estará REPROVADO, sem direito à Recuperação, o aluno que tiver menos de 75% (setenta e cinco por cento) de frequência, independente da média alcançada no componente curricular, de acordo com o artigo 24, alínea e), inciso VI da Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDB).

Ainda estará REPROVADO, sem direito à Recuperação Final, o Estudante que apresentar frequência menor ou igual 75% (setenta e cinco por cento), e obtiver Nota Final (NF) menor que 3,0 (três) no componente curricular.

Ao término do período letivo, haverá um Prova Final (PF) destinada aos discentes que obtiverem Nota Final (NF) igual ou superior a 3,0 (três) pontos e inferior a 6,0 (seis) pontos em até 3 (três) disciplinas.

O discente estará aprovado se, após a Prova Final, obtiver Média Final (MF) da disciplina igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

Portanto, ao término do período letivo, o estudante deve obter média igual ou superior a 6,0 e frequência igual ou superior a 75% em cada componente curricular para ter aprovação em cada componente curricular cursado.

9. DAS FALTAS JUSTIFICADAS

Consideram-se faltas justificadas as ausências do discente com a devida comprovação legal, aceita nos termos da legislação vigente. Os documentos comprobatórios da ausência das atividades acadêmicas devem ser entregues, no máximo, em até 72h, após o regresso, diretamente na Coordenação do Curso ou equivalente. A justificativa da ausência não abona as faltas dos discentes, no entanto, a justificativa poderá ser contabilizada no percentual máximo de faltas permitidas na unidade curricular.

10. DA AVALIAÇÃO DE SEGUNDA CHAMADA

O discente impedido de participar de qualquer avaliação, deverá requerer junto à Secretaria Acadêmica de cada Colégio Técnico vinculado à UFPI ou Coordenação de curso, uma avaliação de segunda chamada, em prazo máximo de 3 (três) dias úteis letivos, a contar da data de retorno às atividades acadêmicas.

O discente terá o direito de realizar a avaliação de segunda chamada, desde que comprove, por documento legal, um dos seguintes motivos:

I – Convocação pela Justiça Comum, Militar, Trabalhista ou Eleitoral;

II – Luto, por parte de cônjuge ou parente de primeiro grau;

III – Serviço militar;

IV – Estar em regime de exercícios domiciliares;

V – Doença pela comprovação de atestado médico, prevista no Decreto-Lei nº 1.044/69;

VI – Acompanhamento de pai, mãe, filho(s) ou cônjuge, sendo essa necessidade comprovada por atestado médico;

VII – contrair núpcias;

VIII – participação em atividades extracurriculares, organizadas por seu Colégio Técnico vinculado à UFPI;

IX – Participação em eventos oficiais que representam o seu Colégio Técnico vinculado à UFPI;

X – Outros motivos que, apresentados, possam ser julgados procedentes.

A segunda chamada será realizada em data definida pelo docente do componente curricular e notificada ao discente, em prazo de 3 (três) dias úteis, devendo ser realizada em horário livre do discente. As avaliações de segunda chamada serão norteadas pelos mesmos critérios da(s) avaliação(ões) que o discente deixou de fazer.

11. REVISÃO DA AVALIAÇÃO

Entende-se por revisão de avaliações, o recurso do discente ao resultado da verificação da aprendizagem do CTBJ. A revisão da avaliação no Curso Técnico em Informática Subsequente seguirá as orientações e normas didático-pedagógica dos cursos de educação profissional técnica dos Colégios Técnicos Vinculados à UFPI, conforme descrito abaixo:

- a) A revisão de avaliações aplicadas no decorrer do período letivo deverá ser solicitada junto ao docente do componente curricular que responderá à solicitação do discente no prazo máximo de 2 (dois) dias letivos.
- b) Caso a solicitação não seja atendida, o discente poderá recorrer junto à coordenação de curso. Para isso, preencherá formulário, na Secretaria Acadêmica, com a devida justificativa e o pedido deverá ser analisado em até 5 (cinco) dias úteis.
- c) O pedido será indeferido pela coordenação do curso se, na exposição de motivos, faltar a especificação, devidamente fundamentada, do conteúdo em que se julga prejudicado, decisão esta que não caberá recurso.

12. DO CONSELHO DE CLASSE

O Conselho de Classe é o órgão consultivo e deliberativo, constitui instância essencialmente de cunho pedagógico, cuja responsabilidade é de acompanhamento tanto do processo pedagógico como da avaliação do desempenho acadêmico dos discentes dos Cursos Técnicos.

O Conselho de Classe é uma instância de reflexão, discussão, decisão e ação viabilizadora da revisão da prática educativa. Portanto, deve funcionar como estratégia institucional que visa a melhoria do processo de ensino e aprendizagem e, por conseguinte, a redução da retenção acadêmica e da evasão por curso.

O conselho de classe no Curso Técnico em Informática Subsequente – TIS seguirá as orientações e normas didático-pedagógica dos cursos de educação profissional técnica dos Colégios Técnicos Vinculados à UFPI, e será constituído pelos seguintes membros:

- I – Coordenador de Curso;
- II – Docentes da Classe/Curso;
- III – Chefe da Unidade de Apoio Pedagógico;
- IV – Discente representante de turma escolhido por seus pares;
- V – Pedagogo;
- VI – Psicólogo.

O Conselho de Classe será presidido pelo(a) Coordenador(a) de Curso, ou, em sua ausência, por um membro docente designado pela Direção. A participação da Direção do Colégio no Conselho de Classe está condicionada às necessidades ocasionais.

O Conselho de Classe reunir-se-á, ordinariamente, ao final de cada semestre/ano letivo para analisar os resultados do desempenho acadêmico dos discentes ou extraordinariamente, quando se fizer necessário e terá por objetivos:

- I – Analisar as ocorrências da vida acadêmica do discente que interessam ao processo educativo;
- II – Estimular o docente a refletir e avaliar seu próprio trabalho no âmbito do processo de ensino e aprendizagem;
- III – Motivar o discente a refletir e avaliar seu desempenho individual e coletivo, levando em consideração todos os fatores que influenciam a aprendizagem;

IV – Colaborar com Chefe da Unidade de Apoio Pedagógico, fornecendo e recebendo informações e apreciações dos discentes sobre aspectos psicopedagógicos;

V – Analisar os processos disciplinares do corpo discente, sugerindo e aprovando medidas necessárias à reabilitação do discente;

VI – Estimular o diálogo, a confiança e a parceria entre os atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, de forma que oportunize o fortalecimento do senso crítico e da autoavaliação;

VII – Analisar, discutir e deliberar a respeito da situação dos discentes que, após os estudos de recuperação, estejam em situação de reprovação em mais de três componentes curriculares do Ensino Médio ou em mais de dois componentes curriculares do Curso Técnico;

VIII – Analisar, discutir e deliberar a respeito da situação dos discentes que, antes das Provas Finais, estejam em situação de reprovação em mais de dois componentes curriculares do Curso Técnico;

IX – Acompanhar criteriosamente o progresso dos discentes.

A deliberação de que trata o item VII, pautar-se-á em critérios baseados no desempenho escolar do discente, quais sejam:

I – Evolução do desempenho do discente no período letivo;

II – Envolvimento e interesse com o curso e com as atividades educativas desenvolvidas pelo Colégio;

III – Participação do discente nas diversas atividades de recuperação promovidas pela escola e pelo docente da disciplina;

IV – Assiduidade;

V – Outros critérios que venham a ser sugeridos e aprovados pelo Conselho de Classe.

O Conselho de Classe é soberano para elaborar parecer promovendo ou retendo o discente na(s) disciplina(s), à(s) qual(is) foi submetido a suas decisões, sendo responsável pela homologação de resultado, o docente da disciplina ou coordenador do curso.

13. DO DESLIGAMENTO E TRANCAMENTO

13.1. Do Desligamento do Curso

O desligamento do aluno do curso seguirá as orientações e normas didático-pedagógica dos cursos de educação profissional técnica dos Colégios Técnicos Vinculados à UFPI.

Será desligado do curso TIS e do Colégio Técnico vinculado à UFPI a qualquer tempo, o discente que se ausentar de todas as disciplinas/componentes curriculares do Curso Técnico por mais de 30 (trinta dias) consecutivos, sem a devida justificativa, mediante o termo de ciência de desligamento, previamente assinado pelo discente ou responsável legal no ato da matrícula. Ficará a cargo da coordenação de curso o comunicado de não comparecimento do discente, à Secretaria Acadêmica.

Também será desligado do Curso TIS, o discente que se enquadrar, em pelo menos uma, das seguintes situações:

I – Reprovar mais de uma vez na mesma disciplina/componente curricular durante o curso;

II – Reprovar em 3 (três) ou mais disciplinas/componentes curriculares do mesmo módulo ou em mais de 6 (seis) disciplinas durante o curso;

III - O discente que não renovar a sua matrícula, conforme data prevista no calendário acadêmico, por dois períodos letivos, consecutivos ou intercalados.

IV - A pedido do próprio discente ou do seu representante legal, a qualquer tempo.

O discente também poderá ser desligado por decisão judicial ou em razão de processo disciplinar, considerada como infração grave prevista nos Regimentos dos Colégios Técnicos da UFPI, desde que comprovada a responsabilidade do discente, através de deliberação do Conselho Superior do Colégio Técnico ao qual está vinculado.

Caso o discente seja contrário à decisão de desligamentos citados anteriormente, cabe ao mesmo acionar o Conselho Superior do respectivo Colégio Técnico para apreciação. O discente será resguardado a amplo direito de defesa e ao contraditório.

13.2. Do Trancamento do Curso

O trancamento no Curso Técnico em Informática Subsequente seguirá as orientações e normas didático-pedagógicas dos cursos de educação profissional técnica dos Colégios Técnicos Vinculados à UFPI.

Os discentes matriculados na modalidade subsequente poderão solicitar o Trancamento do Curso, desde que tenham cursado todos os componentes curriculares do Primeiro Módulo e deverá ser formalizado pelo discente ou seu representante legal, na Secretaria Acadêmica ou setor equivalente do seu respectivo Colégio Técnico, em conformidade com o prazo estabelecido no Calendário Acadêmico.

O discente só poderá solicitar o trancamento de matrícula por quatro semestres, consecutivos ou intercalados, no caso dos cursos organizados por períodos semestrais e, dois anos, no caso dos cursos organizados por séries anuais. O discente com matrícula trancada deverá renovar sua matrícula ao final do período de trancamento, sob pena de cancelamento seguindo o prescrito no PPC do Curso, no critério de integralização. O retorno do discente às atividades acadêmicas que estiver com a matrícula trancada fica condicionado à oferta de componentes curriculares e às adaptações curriculares que tenham ocorrido durante o período de trancamento.

14. ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

O Estágio Não Obrigatório, compreendido como atividade afinada com o perfil profissional definido pelo curso, constitui-se em etapa opcional. Apresenta carga horária de 240 horas que deverá ser desenvolvido de acordo com a Lei 11.788, de 25/09/2008. O estágio tem por objetivo fundamental a aplicação prática do conhecimento teórico adquirido pelo aluno em sua formação técnica. Os critérios estabelecidos para a realização do Estágio Não Obrigatório são:

- O aluno poderá iniciar o Estágio Não Obrigatório após ter concluído, totalmente, os componentes curriculares referente ao Módulos II.
- O estágio poderá ser realizado em Instituições e Empresas Públicas ou Privadas, incluindo o próprio CTBJ.

De acordo com a Legislação vigente, que dispõe sobre o Estágio de estudantes dos cursos Técnicos, são três as partes envolvidas nos Estágios Não Obrigatórios: a Instituição de Ensino, que em regra, apresenta um coordenador de curso e um orientador, este sendo o professor que acompanha o Estágio; a Concedente, a qual é representada por um Supervisor, que orienta e supervisiona o estagiário no campo de estágio, e por fim, o Estagiário, o aluno que se encontra apto para desenvolver atividades tais como: estudo de caso, pesquisas individuais e em equipes, prestação de serviços, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos, estágio, desenvolvimento de projetos ou similares e efetivo exercício profissional. As atribuições das partes envolvidas são as seguintes:

Coordenador do curso:

- Indicar um membro do corpo docente como Professor Responsável pela Atividade de Estágio;
- Criar instrumentos de avaliação do Estágio;
- Estimular a celebração de convênios, acordos, protocolos de intenção, dentre outros com a Concedente;
- Identificar locais e organizações para realização das atividades de Estágio.

Orientador (Professor):

- Divulgar este regulamento junto aos estudantes;
- Fazer visitas sistemáticas, ou periódicas, na Empresa Concedente, a fim de acompanhar o Estágio;

- Manter contato com o Supervisor do Estágio na Instituição;
- Estar atento à postura ética que o trabalho requer;
- Avaliar e emitir o resultado final dos Estágios;
- Analisar o Relatório Final entregue pelos estagiários.

Concedente

- Celebrar termo de compromisso com a Instituição de Ensino e o estagiário;
- Nomear um Supervisor de Estágio da própria empresa;
- Oferecer os meios necessários à realização de trabalhos dos estagiários;
- Orientar o estagiário durante o período de Estágio;
- Manter-se em contato com o Professor Orientador de Estágio;

Estagiário

- Cumprir a carga horária destinada ao estágio;
- Assumir e desenvolver, com responsabilidade, as atividades no campo de estágio;
- Observar o horário da Instituição e o cumprimento da programação estabelecida para o estágio;
- Comparecer aos encontros com seu orientador de estágio;
- Cumprir as normas estabelecidas pela Coordenadoria de estágio.

O ingresso dos alunos nos campos de estágio se dará de acordo com a Lei n. 11.788/08 e o PPC do curso, mediante documentação, abaixo, exigida:

1. Ofício de encaminhamento do estagiário;
2. Convênio firmado entre a escola e o estabelecimento que recebe o estagiário;
3. Termo de compromisso para realização do estágio;
4. Ficha de avaliação do estagiário pela Empresa;
5. Ficha de Avaliação Final;
6. Ficha de frequência.

Portanto, ao concluir o Estágio Não Obrigatório, o aluno deverá apresentar um relatório das atividades realizadas.

15. AVALIAÇÃO DO CURSO

Conforme a RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, no Art. 59. Na formulação e no desenvolvimento de política pública para a Educação Profissional e Tecnológica, o Ministério da Educação, em regime de colaboração com os órgãos próprios dos respectivos sistemas de ensino, promoverá, periodicamente, a avaliação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, garantida a divulgação dos resultados, com a finalidade de:

I - Promover maior articulação entre as demandas socioeconômico ambientais e a oferta de cursos, do ponto de vista qualitativo e quantitativo;

II - Promover a expansão de sua oferta, em cada eixo tecnológico, identificando as ofertas educacionais pelas áreas tecnológicas;

III - Promover a melhoria da qualidade pedagógica e efetividade social, com ênfase no acesso, na permanência e no êxito no percurso formativo e na inserção socioprofissional;

IV - Subsidiar políticas e ações de acesso, permanência e êxito com vista à efetiva inserção socioprofissional; e

V - Zelar pelo cumprimento das responsabilidades sociais das instituições e redes de ensino mediante valorização de sua missão, afirmação da autonomia e da identidade institucional, atendimento às demandas socioeconômico ambientais, promoção dos valores democráticos e respeito à diferença e à diversidade.

No Colégio Técnico de Bom Jesus estão previstas ações de avaliação do Curso Técnico em Informática previstas no Projeto Político e Pedagógico (PPP) e Plano Estratégico Institucional para Permanência e Êxito dos estudantes, envolvendo a comunidade escolar do referido curso técnico.

São previstas estratégias de avaliação, tais como:

- Aplicação de Formulários Diagnósticos do Curso Técnico com: professores, estudantes e familiares para avaliação das ações empreendidas no curso, traçando metas e objetivos a serem buscados quando se fizer necessário;
- Verificação das demandas e exigências requeridas no perfil do Técnico Informática, articulando troca de experiências com empresas e profissionais do setor agrícola para avaliação do impacto das mesmas no redimensionamento do curso quando necessário;

- Acompanhamento das ações de estágios, fortalecendo a articulação escola-empresa como importante componente curricular para o redimensionamento do curso;
- Formação continuada dos professores em serviço, atualizando-os dentro das novas tendências da educação profissional e capacitando-os com as novas tecnologias necessárias ao melhor desempenho das suas funções;
- Adoção de reuniões periódicas do corpo docente e discente para uma constante reflexão com vistas ao perfil do Curso Técnico oferecido.

16. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E BIBLIOTECA

16.1. Infraestrutura Física

ÁREA DO CAMPUS: 50 há

ÁREA CONSTRUÍDA: 15.036 m²

Laboratórios, salas de aula, biblioteca, circulação, sanitários, salas administrativas, salas ambiente, salas de professores: 7.880 m²

INSTALAÇÕES	DESCRIÇÃO
Administração	01 unidade com salas destinadas a diretoria, secretaria, coordenação de cursos e xerox.
Ginásio Poliesportivo	01 unidade 500 m ² de área coberta, arquibancadas laterais e quadra poliesportiva ao centro.
Refeitório	01 unidade; capacidade para atender os alunos do CTBJ e da UFPI.
Cantina	01 unidade
Pavilhão de aulas	12 salas de aulas equipadas com 40 carteiras de material PVC/metal na cor amarela; 01 quadro branco para pincel e um conjunto de mesa para professor; climatizadas; <i>kit</i> de multimídia.
Laboratório de Informática	Sendo: 02 laboratórios equipados com 22 computadores cada, 01 laboratório equipado com 15 computadores
Auditório	01 unidade, equipado com 140 poltronas em tecido cinza de material estofado/metal.
Biblioteca	01 unidade
Secretaria Acadêmica	01 unidade
Sala de Apoio Pedagógico	01 unidade
Banheiros	05 Banheiros femininos 05 Banheiros masculinos
Sala de professores	25 Salas individuais e/ou com até 03 professores por sala

Laboratório de Informática

Capacidade: 35 alunos.

Objetivo: Promover as aulas teóricas e práticas da Disciplina Introdução a Informática, bem como servir como ferramenta de apoio para o desenvolvimento de atividades curriculares para as demais disciplinas.

Funcionamento: 02 (dois) alunos por computador.

Salas de Aula

Objetivo: Prover ambientes para aulas teóricas do curso.

Sala de Professores

Objetivo: Prover ambiente para que os professores possam se reunir, acessar dados da rede UFPI, obter seus diários e guardar com segurança seus pertences.

Sala da Coordenação do curso

Objetivo: fornecer recursos para as atividades administrativas da coordenação.

Auditório

Objetivo: Prover ambiente para a realização e palestras com temas relacionados aos conteúdos estudados.

Ginásio Poliesportivo

Objetivo: Desenvolver as aulas da disciplina de Educação Física e outras atividades culturais e artísticas.

16.2. Infraestrutura e Laboratórios Específicos à Área do Curso Técnico em Informática.

A Coordenação de Informática terá como infraestrutura ambientes de aprendizagem climatizados, equipados com bancadas, cadeiras, quadros de acrílico, retroprojetor, computadores e projetor multimídia que serão disponibilizados para professores e alunos.

O curso Técnico terá como espaço físico:

- 02 laboratórios de informática;
- 01 laboratório de robótica;
- 01 laboratório de manutenção e redes;

- 02 salas de aula;
- Sala de Coordenação do Curso;
- Sala para professores;
- Auditório.

Os laboratórios de informática contam com configurações mínimas necessárias para o desenvolvimento das competências de cada módulo.

Laboratório de Informática Capacidade: 35 alunos.

Objetivo: capacitar os(as) alunos(as) para o uso de ferramentas que possibilitem o desenvolvimento de softwares.

Funcionamento: 01 (um) aluno por computador.

Laboratório de Instalação:

Capacidade: 26 alunos.

Objetivo: capacitar o aluno para instalação e configuração de softwares básicos (setup, sistemas operacionais, etc); mostrar a arquitetura, montagem e funcionamento de computadores.

Funcionamento: no mínimo 02(dois) alunos por computador.

Serão disponibilizados 13(treze) computadores para aulas de montagem e manutenção de computadores e treinamento em redes.

Salas de Aula

Objetivo: Prover ambientes para aulas teóricas do curso.

Sala de Professores

Objetivo: Prover ambiente para que os professores possam se reunir, acessar dados da rede UFPI, obter seus diários e guardar com segurança seus pertences.

Sala da Coordenação do curso

Objetivo: Fornecer recursos para as atividades administrativas da coordenação.

Auditório

Objetivo: Prover ambiente para a realização de palestras com temas relacionados aos conteúdos estudados.

17. BIBLIOTECA

A Biblioteca do Colégio Técnico de Bom Jesus - CTBJ disponibiliza aos usuários infraestrutura física, de acervo e de recursos humanos de qualidade. Atualmente possui uma sala de estudos com capacidade para cerca de 50 usuários, com capacidade para 12 microcomputadores com acesso à internet.

Mantendo expediente externo de segunda à sexta-feira, das 08 horas às 18 horas ininterruptamente. Este setor conta com 1 bibliotecária, 1 auxiliar de biblioteca que desenvolvem paralelamente às rotinas do setor, ações que visam a permanente atualização, qualificação e ampliação do acervo e demais serviços oferecidos. O acervo é organizado conforme Classificação Decimal - CDU - e atualmente conta com aproximadamente 2.000 volumes.

18. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

O Colégio Técnico de Bom Jesus especificamente no curso Técnico em Informática possui atualmente em seu quadro de pessoal os seguintes Docentes:

DOCENTE DOS CURSOS TÉCNICOS DA ÁREA DE INFORMATICA CTBJ/2022

DOCENTE	ÁREA DE ATUAÇÃO	FORMAÇÃO ACADÊMICA	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Allan Jheyson Ramos Gonçalves	Professor EBTT	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre	DE
Carleandro de Oliveira Noleto	Professor EBTT	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre	DE
Clécio Francisco Vieira de Sousa	Professor EBTT	Bacharel em Sistemas de Informação	Especialista	DE
Klendson Medeiros da Silva	Professor EBTT	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre	DE
Mauricio Ribeiro da Silva	Professor EBTT	Licenciatura em Computação	Doutor	DE

QUADRO DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CTBJ/2022

SERVIDOR	CATEGORIA / CARREIRA
Alilo Silva Cipriano de Souza	Assistente de Administração
Edmilson Coelho Rosal Júnior	Assistente de Administração
Antônio Júnior Marques Do Nascimento	Assistente de Administração
Gonçalo Resende Santos	Pedagogo
Isaias Ferreira dos Santos	Auxiliar de Agropecuária
José Araújo Elvas	Assistente de Administração
Jerônimo Leopoldo Paranaguá Elvas	Técnico em Agropecuária
José Pereira Falcão	Servente de Limpeza
Moisés Barjud Filho	Médico Veterinário
Manoel Zoroaste Santos Pereira	Vigilante

19. PRAZO MÁXIMO PARA A INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO

A integralização do Curso Técnico em Informática Subsequente no Colégio Técnico de Bom Jesus refere-se ao cumprimento:

- Dos componentes curriculares mínimos exigidos;
- Do trabalho de curso, quando previsto no PPC;
- Das atividades complementares, quando previsto no PPC;
- Do Estágio Não Obrigatório, quando previsto no PPC; e
- De quaisquer outras atividades previstas no PPC como componente obrigatório.

Para o Curso Técnico em Informática fica estabelecido neste (PPC) como limites de integralização curricular, o mínimo de 02 (três) anos e máximo de 05 (cinco) anos. O discente cuja integralização curricular não ocorrer no limite máximo estabelecido pelo PPC a que esteja vinculado terá a sua matrícula automaticamente cancelada.

No período letivo regular correspondente ao limite máximo para integralização curricular, o Colegiado do curso poderá conceder, ao discente com necessidades especiais, prorrogação deste limite, para conclusão do curso, na proporção de:

I – até 50% (cinquenta por cento) do limite máximo fixado para a conclusão do curso, para os discentes com necessidades especiais, afecção congênita ou adquirida que importem em redução da capacidade de aprendizagem, mediante avaliação da Junta Médica da UFPI;

II – até dois períodos letivos, nos demais casos, desde que o cronograma, elaborado pela coordenação do curso, preveja a integralização curricular em, no máximo, dois períodos letivos.

A apreciação do pedido de prorrogação de prazo se fará mediante processo formalizado com requerimento do discente, justificativa, histórico escolar e cronograma dos componentes curriculares a serem cumpridos.

20. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS

O Certificado de conclusão de curso será expedido conforme orientações estabelecidas pela Legislação Educacional Vigente, sendo concedido ao estudante que concluiu o curso. Este documento será expedido, pela Secretaria Escolar do CTBJ/UFPI, no prazo máximo de até 15 (quinze) dias a contar da data do pedido.

O Diploma será confeccionado e registrado pela Secretaria Escolar do CTBJ/UFPI, atendendo assim o Artigo 48 da Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Além da menção do eixo tecnológico do curso, conforme artigo 49, § 4º desta Resolução. Destaca-se que o Diploma receberá o número de cadastro do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica-SISTEC.

O Colégio Técnico de Bom Jesus poderá emitir certificações intermediárias de acordo com a Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, o Art. 49, § 2º Ao estudante que concluir a unidade curricular, etapa ou módulo de curso técnico ou de superior de tecnologia, com terminalidade que caracterize efetiva qualificação profissional técnica ou tecnológica, para o exercício no mundo do trabalho, será conferido certificado de qualificação profissional correspondente, no qual deve ser explicitado o título obtido e a carga horária da formação, inclusive quando se tratar de formação técnica e profissional prevista no inciso V do art. 36 da Lei Nº 9.394/1996.

21. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 27833, 23 dez. 1996.

_____. Lei nº 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) – Brasília – DF. Diário Oficial da União nº 248 de 23/12/96.

_____. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, ano 135, n. 74, p. 7760, 18 abr. 1997.

_____. Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004.

_____. Ministério da Educação, CNE/CEB:Lei Nº 11.788/2008, (Dispõe sobre o estágio de estudantes). Brasília, 2008.

_____. Lei nº 11.892/2008, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: 29 de dezembro de 2008.

_____. Portaria Normativa nº 18, de 11 de outubro de 2012. Dispõe sobre a implementação das reservas de vagas em instituições federais de ensino. Brasília, DF: 11 de outubro de 2012.

_____. Portaria MEC nº 907/2013, de 20 de setembro de 2013. Estabelece as diretrizes e normas gerais para o funcionamento das Escolas Técnicas vinculadas às Universidades Federais. Brasília, DF, 2013.

_____. Resolução CNE/ CEB nº 01, de 05 de dezembro de 2014. 3ª Edição, 2016. Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

_____. Resolução CNE/CP Nº 1/2021, (Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica). Brasília, 2021.

Universidade Federal do Piauí. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2020-2024/ Universidade Federal do Piauí. - Teresina: EDUFPI, 2020.

_____. Plano de Desenvolvimento de Unidade (PDU) 2020-2022/ Universidade Federal do Piauí. - Teresina: EDUFPI, 2020.

_____. Resolução Nº 004/2021. Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX), regulamenta a Política de Assistência Estudantil dos Colégios Técnicos vinculados à Universidade Federal do Piauí / Universidade Federal do Piauí - Teresina: CEPEX, 2021.

_____. Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei nº 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 e tecnológica. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, ano 145, n. 136, p. 5, 17 jul. 2008.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução n. 4, de 8 de dezembro de 1999. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, ano 137, n. 244, p. 229, 22 dez. 1999.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Câmara Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução nº 1, de 21 de janeiro de 2004. - Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e educação de Jovens e Adultos. Diário Oficial da União: Brasília, DF: Seção 1, ano 141, n. 24, p. 21, 04 fev. 2004.

_____. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008: Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, ano 145, n. 187, p. 3. 08 jul. 2014. 26 set. 2008.

_____. Resolução CNE/CEB Nº 2, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2020. Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2020.

_____. 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. Brasília, 2004.

ANEXO I - DIRETRIZES CURRICULARES E OPERACIONAIS PARA ELETIVAS

1 INTRODUÇÃO

A proposta desta diretriz é orientar o desenvolvimento da unidade curricular eletiva nos cursos de Técnicos de Nível Médio nos Colégios Técnicos vinculados à UFPI. É importante destacar que esta unidade curricular integra a parte diversificada do currículo na formação geral (Ensino Médio) e 5º itinerário (Educação Profissional), favorecendo a diversificação das experiências escolares, oferecendo um espaço privilegiado para a experimentação, a interdisciplinaridade e o aprofundamento dos estudos.

As Eletivas têm como objetivo possibilitar a ampliação, o aprofundamento e o enriquecimento do repertório de conhecimentos dos estudantes a partir de conteúdos e temas relacionados à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), expandindo, dessa forma, seus direitos de aprendizagem, mais ainda, de sua própria atuação como estudante, como protagonista e como agente de transformação da sociedade.

Assim, o Art. 12 da Resolução nº 3 de 21 de novembro de 2018 estabelece para a unidade curricular eletivas, conforme o § 7º “A critério dos sistemas de ensino, os currículos do ensino médio podem considerar competências eletivas complementares do estudante como forma de ampliação da carga horária do itinerário formativo escolhido, atendendo ao projeto de vida do estudante”.

2 DIRETRIZES CURRICULARES

As propostas pedagógicas dos Colégios Técnicos vinculados à UFPI, de acordo com o disposto no Art. 27 da Resolução CNE/CEB nº 3/2018, devem adequar as proposições da BNCC-EM à realidade local dos(as) estudantes, tendo em vista, decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem.

Em síntese, a Eletiva é um componente curricular da parte diversificada do currículo oferecido em conformidade com as possibilidades de cada Colégio Técnico vinculado à UFPI quando tratar-se do aprofundamento na formação geral (Ensino Médio) e semestralmente quando

tratar-se do aprofundamento do 5º itinerário (Educação Profissional) de livre escolha dos(as) estudantes. Os Colégios Técnicos vinculados à UFPI oferecem um conjunto de opções eletivas, cabendo aos(as) professores(as) colaboradores(as) elaborar os planos de aula das Eletivas, nos quais devem constar uma ementa. A publicação das ementas permite aos(as) estudantes escolher de forma consciente a eletiva que desejam cursar.

2.1 OBJETIVOS DAS AULAS DAS UNIDADES CURRICULARES ELETIVAS

- Desenvolver a noção de integralidade não consistindo apenas em ampliar o tempo de aprendizagem, mas em atender os(as) estudantes nas suas necessidades de formação integral, optando por um projeto educativo integrado, em sintonia com a vida, as necessidades, as possibilidades e os interesses dos(as) estudantes vistos como cidadãos(as) de direitos em todas as suas dimensões;
- Colaborar no desenvolvimento das competências Gerais destacadas na BNCC-EM, enriquecendo as vivências culturais, artísticas, científicas, esportivas, estéticas, linguísticas, entre outras;
- Oferecer em conformidade com as possibilidades de cada Colégio Técnico vinculado à UFPI a parte diversificada do aprofundamento da BNCC (Ensino Médio) e semestralmente por ser parte diversificada do aprofundamento do 5º itinerário (Educação Profissional) a unidade curricular eletiva, sendo de livre escolha dos(as) estudantes;
- Estimular o desejo de aprender por meio da diversidade de temas;
- Ampliar conhecimentos e desenvolver habilidades das diversas áreas de interesse dos(as) estudantes ou de relevância para a realidade local;
- Desenvolver o princípio da integração de estudantes dos diversos anos/séries, em conformidade com as possibilidades de cada Colégio Técnico da UFPI. Sendo assim, em uma mesma turma, podendo ter estudantes de diferentes séries, o que possibilita a multiplicidade de perfis, histórias de vida, experiências, repertórios socioculturais, perspectivas e possibilidades;
- Incentivar a convivência e a troca de experiências;

- Culminar com a realização de um produto ou evento a ser apresentado para toda a escola.

3 DIRETRIZES OPERACIONAIS

As Diretrizes Operacionais da unidade curricular eletiva têm como ponto de partida desenvolver os itinerários formativos em diálogo com o projeto de vida e a educação integral dos(as) estudantes, para isso com a sua participação ativa, intencionalidade pedagógica, contemplando a criatividade e flexibilidade no processo de ensino e aprendizagem.

No âmbito pedagógico da BNCC-EM, estabelece-se o desenvolvimento de dez competências gerais que devem mobilizar os conhecimentos, as habilidades, as atitudes e os valores que estimulem ações pedagógicas no contexto das escolas para subsidiar o protagonismo estudantil.

Assim, a estruturação curricular do Catálogo de oferta da unidade curricular eletiva acontece nos Colégios Técnicos vinculados à UFPI, articulando os quatro eixos estruturantes indicados nos Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos: Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural, Empreendedorismo, como também, corroborando no aprofundamento da formação geral, tendo como escopo as 4 (quatro) áreas de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e o 5º itinerário formativo (Educação Profissional).

3.1 ORGANIZAÇÃO DAS AULAS DAS ELETIVAS, CONSIDERANDO AS ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES DA EQUIPE PEDAGÓGICA NOS COLÉGIOS TÉCNICOS VINCULADOS À UFPI

O Plano de Ação elaborado pela Coordenação de Área: Formação Geral (Ensino Médio) e/ou 5º Itinerário formativo (Educação Profissional) para a oferta respectivamente anual (Ensino Médio) e semestral (5º itinerário) da unidade curricular eletiva nos Colégios Técnicos vinculados à UFPI, desenvolve-se considerando as seguintes etapas:

- Consulta prévia aos(as) estudantes das (1^a, 2^a e 3^a séries do Ensino Médio) sobre as atividades eletivas;
- Consulta prévia aos(as) estudantes dos módulos dos cursos técnicos subsequentes;

- Registros dos planejamentos das atividades eletivas pelos(as) professores(as) responsáveis;
- Divulgação aos(as) estudantes das (1^a série do Ensino Médio) das informações relativas à escolha das atividades eletivas, apresentando o Catálogo de Eletivas;
- Divulgação do prazo para proposição das atividades eletivas aos(as) professores(as) e estudantes;
- Organização dos horários dos tempos do componente curricular eletivo;
- Valorização da ação de Monitoramento da frequência das turmas de eletivas e de sua carga horária mensal e semestral;
- Análise, definição e registro dos procedimentos de avaliação das atividades eletivas;
- Valorização do Monitoramento do desempenho dos estudantes e avaliação das atividades executadas nos tempos eletivos;
- Valorização do registro das culminâncias das atividades eletivas na página eletrônica dos Colégios Técnicos vinculados à UFPI, por desenvolver um produto ou evento a ser apresentado nos colégios;
- Avaliação das Eletivas, quando concluída a culminância. Para isso, a equipe pedagógica elaborará um instrumento para os(as) estudantes avaliarem a satisfação nas eletivas ofertadas e, a partir da avaliação, definir pela efetividade ou não de nova oferta.

3.1.1 COORDENAÇÃO DE ÁREA: FORMAÇÃO GERAL (ENSINO MÉDIO) E/OU 5º ITINERÁRIO FORMATIVO (EDUCAÇÃO PROFISSIONAL)

- Realizar o levantamento, em parceria com o Profissional da Área de Pedagogia, dos(as) professores(as) que ministrarão aulas de Eletivas, a partir da disponibilidade de carga horária e temas de interesse dos(as) estudantes a serem aprofundados;
- Analisar os indicadores de aprendizagem dos(as) estudantes, em parceria com o(a) pedagogo(a) e demais professores(as) e estabelecer estratégias de ação de acordo com as necessidades da área Formação Geral (Ensino Médio) e/ou 5º Itinerário formativo (Educação Profissional);

- Planejar com a equipe pedagógica as estratégias que serão utilizadas para apresentar aos(as) estudantes a proposta de como será desenvolvida a unidade curricular e elaborar o instrumento para o levantamento dos temas de interesse dos(as) estudantes;
- Colaborar na divulgação das Eletivas;
- Realizar com os(as) professores(as) da Unidade Curricular Projeto de Vida e o(a) Pedagogo(a), a análise de escolha dos(as) estudantes, considerando a ordem de prioridade estabelecidas pela equipe pedagógica nos critérios de inscrição e seleção;
- Planejar com os(as) professores(as) o momento da culminância e como será a socialização do produto das eletivas;
- Monitorar o desenvolvimento das ações por meio da análise dos resultados de aprendizagem e outros instrumentos, para possíveis correções de rota junto aos(as) professores(as) responsáveis pela oferta das eletivas;
- Cumprir outras atribuições relativas à função.

3.1.2 DO(A) PROFESSOR(A) DA ELETIVA:

- Estimular os(as) estudantes no processo de ensino e aprendizagem na oferta de eletivas;
- Planejar a eletiva de forma articulada com outras unidades curriculares, por meio do planejamento e da realização de atividades compartilhadas ou pela integração de conteúdos afins;
- Planejar a eletiva considerando o instrumento para o levantamento dos temas de interesse dos(as) estudantes;
- Planejar as aulas buscando formas criativas e estimulantes para propiciar novas estruturas conceituais, estimulando nos(as) estudantes a necessidade pela busca de respostas;
- Envolver os(as) estudantes no processo de produção, nas tomadas de decisão e no desenvolvimento da eletiva;

- Considerar a satisfação dos estudantes nas eletivas no semestre e dessa forma entender a efetividade ou não de nova oferta, da maneira tal qual foi planejada, sendo possível desenvolver alterações, quando se fizer necessário;
- Planejar com os(as) demais professores(as) das eletivas e com as coordenações de área de Formação Geral (Ensino Médio) e/ou 5º Itinerário formativo (Educação Profissional) o momento da culminância e como será a socialização do produto das eletivas;
- Cumprir outras atribuições relativas à função.

3.1.3 PROFISSIONAL DA ÁREA DE PEDAGOGIA DOS COLÉGIOS TÉCNICOS VINCULADOS À UFPI

- Realizar o levantamento, em parceria com as coordenações de área de Formação Geral (Ensino Médio) e/ou 5º Itinerário formativo (Educação Profissional), dos(as) professores(as) que ministrarão aulas das Eletivas atribuídas a partir da disponibilidade de carga horária e temas de interesse dos(as) estudantes a serem aprofundados nas eletivas;
- Orientar os(as) professores(as) quanto à importância de conscientizar os(as) estudantes a realizarem a escolha da eletiva considerando seu Projeto de Vida;
- Planejar, em parceria com as coordenações de área de Formação Geral (Ensino Médio) e/ou 5º Itinerário formativo (Educação Profissional), as estratégias que serão utilizadas para apresentar aos(as) estudantes a proposta de como será desenvolvida a unidade curricular e o instrumento para o levantamento dos temas de interesse dos(as) estudantes, operacionalizando a organização da Feira de Eletivas;
- Apoiar as coordenações de área de Formação Geral (Ensino Médio) e/ou 5º Itinerário formativo (Educação Profissional) durante as reuniões de áreas na definição das eletivas que serão trabalhadas;
- Assessorar as coordenações de área da Formação Geral (Ensino Médio) e/ou 5º Itinerário formativo (Educação Profissional) e professores(as) das eletivas, no processo de planejamento das atividades que serão realizadas nas aulas.

4 ORIENTAÇÕES GERAIS

Ampla publicização da prática pedagógica de oferta da unidade curricular eletiva, na comunidade escolar, em cada Colégio Técnico vinculado à UFPI, destacando a definição e o registro dos critérios de seleção das atividades eletivas e de seus(suas) respectivos(as) professores(as) responsáveis, para a oferta na Formação Geral (Ensino Médio) e no 5º itinerário formativo (Formação Técnica e Profissional);

- As eletivas serão ministradas por professores(as) de áreas afins, a partir da disponibilidade de carga horária e temas de interesse dos(as) estudantes a serem aprofundados nas eletivas;
- A eletiva na oferta da Formação Geral (Ensino Médio) tem duração em conformidade com as possibilidades de cada Colégio Técnico vinculado à UFPI;
- A eletiva na oferta do 5º itinerário (Educação Profissional) tem duração semestral. Não é sequencial e o(a) estudante não pode cursar duas vezes a mesma eletiva. O Colégio Técnico poderá reapresentar a mesma eletiva, após avaliação, para um grupo diferente de estudantes;
- A Feira das Eletivas acontece em cada período semestral, no formato e dia estipulado pela equipe gestora em cada Colégio Técnico vinculado à UFPI no calendário escolar. Durante a Feira de oferta das eletivas, os(as) estudantes terão acesso aos títulos e ementas das Eletivas que serão ofertadas na escola em cada semestre;
- Critérios de inscrição e seleção: algumas eletivas podem despertar o interesse de uma quantidade maior de estudantes do que o número de vagas ofertadas por turma, neste caso, a equipe pedagógica responsável deve definir quais serão os critérios aplicados para a seleção;
- Os(as) professores(as) devem reforçar aos(as) estudantes a importância da escolha das eletivas ser conectadas ao seu Projeto de Vida;
- Os(as) professores(as) podem validar junto aos(as) estudantes hipóteses sobre seus temas de interesse. É essencial que os(as) professores(as) estimulem cada estudante a fazer conexões entre as habilidades que quer desenvolver com a escolha das eletivas;
- Reenturmação em conformidade com as possibilidades de cada Colégio Técnico da UFPI - para a escolha das eletivas, os(as) estudantes podem ser agrupados de acordo com o seguinte critério: cada eletiva poderá ser planejada a partir de temática escolhida pelos(as)

estudantes, podendo ter estudantes de diferentes séries, o que possibilita a multiplicidade de perfis, histórias de vida, experiências, repertórios socioculturais, perspectivas e possibilidades. Desenvolvendo assim, o princípio da integração de estudantes dos diversos anos/séries;

- A avaliação em eletivas será composta pela combinação de avaliação: Diagnóstica - no início do processo formativo; Formativa - ao longo do processo formativo (autoavaliação do estudante ao longo da eletiva cursada) e Somativa - ao final do processo formativo;
- Podem ser estabelecidas rubricas, por exemplo, sistematizado em um conceito: (engajamento total - comprometeu-se de forma produtiva e efetiva nas ações e atividades, engajamento satisfatório - comprometeu-se em parte das ações e atividades e engajamento parcial - comprometeu-se pouco com as ações e atividades), por ser uma ferramenta de trabalho que dispõe sobre as habilidades dos(as) estudantes no desenvolvimento do processo.
- Para que a rubrica-conceito, faça sentido para o(a) estudante e ele(a) entenda como pode se desenvolver e está evoluindo, é essencial que o(a) professor(as): 1) faça registros sobre o desenvolvimento dos estudantes e 2) garanta momentos de devolutivas.

ANEXO II - EMENTAS DOS COMPONENTES CURRICULARES DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA SUBSEQUENTE

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática
MÓDULO I: Introdução à Computação
DISCIPLINA: Informática Básica
CARGA HORÁRIA: 60 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Histórico e evolução dos computadores. Arquitetura Básica de um Computador. Dispositivos de Entrada e Saída. Sistemas Operacionais: plataformas Windows e Linux. Conceitos de Redes de Computadores e Internet. Editores de Texto. Editores de Planilha. Editores de Slide.

III- OBJETIVOS

- Entender os eventos históricos que levaram ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos sistemas computacionais da atualidade.
- Compreender o funcionamento e organização dos principais componentes físicos e lógicos que compõem a arquitetura dos sistemas computacionais.
- Identificar os principais tipos de dispositivos de entrada e saída, bem como sua função para um sistema computacional.
- Analisar e compreender os detalhes e diferenças das plataformas Windows e Linux.
- Compreender o surgimento e a evolução das redes de computadores e da internet.
- Utilizar ferramentas de edição de texto, edição de planilha e edição de slide em diferentes plataformas.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.

	(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas que podem gerar benefícios para interação social no mundo físico e em ambientes virtuais.
Processos Criativos	(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFFTP07) Identificar e explicar normas e valores sociais relevantes à convivência cidadã no trabalho, considerando os seus próprios valores e crenças, suas aspirações profissionais, avaliando o próprio comportamento frente ao meio em que está inserido, a importância do respeito às diferenças individuais e a preservação do meio ambiente.

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- VELLOSO, F. Informática: Conceitos Básicos. 10. ed. GEN LTC, 2021. 433 p. eBook Kindle.
- MARÇULA, M. BENINI FILHO, P, A. Informática: Conceitos e Aplicações. Érica, 2019. eBook Kindle.
- PAIXÃO, R, R. Arquitetura de Computadores – PCs. 1. ed. Érica, 2018. 322 p. eBook Kindle.
- BOUGART, J. W. Redes de computadores: Fundamentos e protocolos (Tecnologia da Informação). 1. ed. SENAI-SP Editora, 2017. 288 p. eBook Kindle.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática
MÓDULO I: Introdução à Computação
DISCIPLINA: Lógica de Programação
CARGA HORÁRIA: 60 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Conceito de Algoritmo. Formas de representação de um algoritmo. Instruções. Palavras reservadas. Operadores aritméticos. Operadores lógicos. Operadores relacionais. Tabela verdade. Estruturas de decisão. Estruturas de repetição. Edição e execução de programas simples. Vetores. Matrizes. Função.

III- OBJETIVOS

- Entender o conceito de algoritmo e suas formas de representação.
- Compreender o funcionamento de uma instrução dentro de um algoritmo.
- Identificar as palavras reservadas dentro de um pseudocódigo.
- Compreender as estruturas condicionais e de repetição presentes em um pseudocódigo.
- Compreender o funcionamento dos operadores aritméticos, relacionais e lógicos dentro de um algoritmo.
- Expressar soluções de problemas através de pseudocódigo.
- Visualizar problemas e propor soluções computacionais através da construção de algoritmos usando pseudocódigo.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.
Processos Criativos	(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MANZANO, J. A. N. G; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 29. ed. Editora Érica, 2019. 368 p. eBook Kindle.

PASCHOALINI, G. R. Princípios de lógica de programação (Tecnologia da Informação). 1. ed. SENAI-SP Editora, 2017. 198 p. eBook Kindle.

SILVA, E. L. Lógica de programação: algoritmos em Portugol, Pascal e Java. 2019. 192 p. eBook Kindle.

CONCILIO, Ricardo et al. Algoritmos E Lógica Da Programação. 3. ed. Cengage Learning, 2019. 304 p. eBook Kindle.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática
MÓDULO II: Operador de Computador
DISCIPLINA: Inglês Instrumental
CARGA HORÁRIA: 30 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h

II-EMENTA

A leitura técnica e instrumental possibilita o aprendizado e domínio de outra língua para a compreensão de textos que são importantes para o crescimento e aprimoramento do aluno e futuro profissional. Nesta disciplina, dar-se-á ênfase aos principais elementos que auxiliam a compreensão de textos e termos da língua inglesa, a tradução de textos, verbos auxiliares, sufixos, noções de terminologia científica e abreviaturas mais frequentes da área de informática.

III- OBJETIVOS

Recapitular os principais elementos da gramática da língua inglesa, desenvolvendo no aluno a capacidade de leitura, em inglês, de textos específicos na área de informática;

Familiarizar o aluno com vocabulários e grupos nominais, permitindo-lhe entendimento e compreensão do texto;

Fornecer ao aluno noções de tradução de textos;

Capacitar o aluno a ler textos e termos em língua inglesa da área de informática;

Capacitar o aluno a ler textos com ênfase em informática básica.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Dimensão intercultural	(EMIFFTP01) Identificar o lugar de si e o do outro em um mundo plurilíngue e multicultural, refletindo, criticamente, sobre como a aprendizagem da língua inglesa contribui para a inserção dos sujeitos no mundo globalizado, inclusive no que concerne ao mundo do trabalho.
Oralidade	(EMIFFTP04) Comunicar-se na língua inglesa, por meio do uso variado de linguagens em mídias impressas ou digitais, reconhecendo-a como ferramenta de acesso ao conhecimento, de ampliação das perspectivas e de possibilidades para a compreensão dos valores e interesses de outras culturas e para o exercício do protagonismo social.
Leitura/escrita	(EMIFFTP04) Utilizar novas tecnologias, com novas linguagens e modos de interação, para pesquisar, selecionar, compartilhar, posicionar-se e produzir sentidos em práticas de letramento na língua inglesa, de forma ética, crítica e responsável.

Leitura/escrita	(EMIFFTP07) Elaborar repertórios linguístico-discursivos da língua inglesa, usados em diferentes países e por grupos sociais distintos dentro de um mesmo país, de modo a reconhecer a diversidade linguística como direito e valorizar os usos heterogêneos, híbridos e multimodais emergentes nas sociedades contemporâneas.
------------------------	---

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JACOBS, Michael A. Como não aprender inglês: edição definitiva: erros e soluções práticas. Rio de Janeiro. Elsevier. 2002.

MARTINEZ, Ron. Como escrever tudo em inglês: escrever a coisa certa em qualquer situação. 14.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002

MUNHOZ, R. Inglês instrumental: estratégias de leituras. São Paulo: Novotexto, 2001, 2v.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO II: Operador de Computador

DISCIPLINA: Programação Estruturada

CARGA HORÁRIA: 60 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Definição. Paradigmas de programação estruturada. Linguagens de programação. Variáveis e expressões aritméticas. Entrada e saída. Estruturas de controle sequencial, condicional e repetitiva. Vetores e matrizes. Processamento de cadeias de caracteres. Modularização (Procedimentos e Funções). Mecanismos de passagem de parâmetros. Ponteiros. Algoritmos de Ordenação, Pesquisa de Dados e Árvores.

III- OBJETIVOS

- Implementar algoritmos computacionais;
- Identificar conceitos básicos da linguagem estruturada.
- Utilizar vetores, matrizes e registros em programas computacionais;
- Utilizar estruturas de dados básicas.
- Empregar técnicas de modularização.
- Empregar uso de ponteiros.
- Pilhas e filas.
- Árvores: implementação, algoritmos de busca, inserção e remoção.
- Árvores binárias de busca.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.
	(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as

Processos Criativos	funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.
----------------------------	--

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CORMEN, T. H. Algoritmos: Teoria e Prática. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul. C: Como Programar. 6. ed. -- São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

MANZANO, J. A.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 28. ed. São Paulo: Érica, 2016.

VILARIM, G. Algoritmos: Programação para Iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3. ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Makron Books, 2005.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática
MÓDULO II: Operador de Computador
DISCIPLINA: Sistemas Operacionais
CARGA HORÁRIA: 60 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a

II-EMENTA

História dos Sistemas Operacionais. Conceitos de Sistemas Operacionais. Classificação e tipos de Sistemas Operacionais. Estruturas dos Sistemas Operacionais. Principais Funções. Administração dos Sistemas Operacionais. Estudos de Caso de sistemas operacionais.

III- OBJETIVOS

- Entender a arquitetura conceitual e o funcionamento geral dos principais componentes dos sistemas operacionais modernos.
- Conhecer e compreender os conceitos relacionados ao projeto e implementação de sistemas operacionais, aspectos técnicos desta implementação junto aos sistemas comerciais de código aberto e de código proprietário.
- Identificar os Sistemas Operacionais e seus principais elementos a fim de atender às necessidades do usuário;
- Utilizar adequadamente os recursos e aplicativos necessários para o desenvolvimento de atividades escolares e cotidianas;

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.</p> <p>(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à</p>

	colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFFTP08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho, demonstrando comprometimento em suas atividades pessoais e profissionais, realizando as atividades dentro dos prazos estabelecidos, o cumprimento de suas atribuições na equipe de forma colaborativa, valorizando as diferenças socioculturais e a conservação ambiental.</p> <p>(EMIFFTP09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças individuais e socioculturais, níveis hierárquicos, as ideias propostas para a discussão e a contribuição necessária para o alcance dos objetivos da equipe, desenvolvendo uma avaliação crítica dos desempenhos individuais de acordo com critérios estabelecidos e o feedback aos seus pares, tendo em vista a melhoria de desempenhos e a conservação ambiental.</p>
Empreendedorismo	(EMIFFTP11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho para desenvolver um projeto pessoal, profissional ou um empreendimento produtivo, estabelecendo objetivos e metas, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance e definindo um modelo de negócios.

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOHNES, D. R. **Sistemas Operacionais**. São Paulo: Pearson Prentec Hall, 2005.

FERREIRA, Rubem E. **Linux - Guia do Administrador de Sistemas**. 1. Ed. São Paulo: Novatec, 2003.

MORIMOTO, Carlos E. **Linux, guia prático**. Porto Alegre: Sul Editores, 2009.

SILBERSCHATZ, Abrahan; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8^a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3^a Ed. São Paulo: Pearson Prentec Hall, 2009.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática
MÓDULO II: Operador de Computador
DISCIPLINA: Montagem e Manutenção I
CARGA HORÁRIA: 60 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Introdução ESD e EOS; Noções de Instalações Elétricas; No-breaks e estabilizadores; Hardware interno e externo, Periféricos; Tipos de gabinetes; Tipos de computadores; Placa-mãe e seus componentes; Tipos de placas-mãe; Análise externa e processo de desmontagem do computador de mesa; Componentes substituíveis da placa-mãe; Multímetro: medições simples; Manutenção de notebooks: análise externa e análise interna; Desmontagem de notebooks: parafusos, travas e dobradiças; Conhecendo softwares de virtualização de sistemas operacionais; Partições primárias e estendidas; Criando e particionando discos; Instalando sistemas proprietários; Instalando sistemas livres; Analisando erros: Mensagens características de problemas em computadores e notebooks; Kit's de ferramentas: recursos para análise e diagnósticos de problemas em computadores; Kit's de ferramentas no pendrive; BIOS: configurando as opções de boot; Realizando testes com ferramentas de diagnóstico: HD, memória e testes de stress da placa-mãe.

III- OBJETIVOS

- Conhecer os fatores de risco ao trabalhar com eletricidade;
- Desenvolver nos alunos as competências para identificar os componentes de um computador;
- Aprender a identificar e isolar pontos de descargas eletrostáticas;
- Conhecer o funcionamento e relacionamento entre os componentes de um computador;
- Realizar a montagem e manutenção de computadores;
- Realizar instalações de sistemas operacionais proprietários e livres;
- Entender os processos de montagem e desmontagem de desktop e notebooks;
- Saber escolher e utilizar suas próprias ferramentas case;
- Desenvolver aptidões para atendimento ao usuário com suporte adequado.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p>

Processos Criativos	<p>(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.</p> <p>(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFFTP08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho, demonstrando comprometimento em suas atividades pessoais e profissionais, realizando as atividades dentro dos prazos estabelecidos, o cumprimento de suas atribuições na equipe de forma colaborativa, valorizando as diferenças socioculturais e a conservação ambiental.</p> <p>(EMIFFTP09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças individuais e socioculturais, níveis hierárquicos, as ideias propostas para a discussão e a contribuição necessária para o alcance dos objetivos da equipe, desenvolvendo uma avaliação crítica dos desempenhos individuais de acordo com critérios estabelecidos e o feedback aos seus pares, tendo em vista a melhoria de desempenhos e a conservação ambiental.</p>

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: PEARSON, 2017.

VASCONCELOS, Laércio. Hardware na prática. 4 ed. Ciência Moderna, 2017

PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e Manutenção de Computadores - PCs. São Paulo: Saraiva, 2014.

PEREZ, Camila Ceccato da Silva. Manutenção Completa em Computadores. 1 ed. Editora Viena, 2014.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática
MÓDULO II: Operador de Computador
DISCIPLINA: Redes de Computadores I
CARGA HORÁRIA: 60 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a

II-EMENTA

Histórico da evolução das redes de computadores. Classificação e componentes de redes de computadores. Arquitetura e Topologias de Redes de computadores. Meios de transmissão. Padrões e protocolos de comunicação. Princípios de roteamento. Modelo de Referência OSI. Arquitetura TCP/IP. Interconexão e dispositivos de Redes de computadores. Endereçamento IP. Noções de cabeamento estruturado. Projeto de redes locais. Montagem e configuração de redes de computadores cabeada e sem fio. Teste, diagnóstico e gerenciamento de redes de computadores.

III- OBJETIVOS

- Fornecer conceitos básicos de comunicação de dados e redes de computadores.
- Conhecer os conceitos e a terminologia empregados em redes cabeadas e sem fio.
- Compreender as principais arquiteturas, protocolos, serviços e tecnologias de rede.
- Identificar e conhecer a aplicação dos principais hardwares e softwares de configuração e gerenciamento de redes de computadores cabeada e sem fio.
- Ser capaz de projetar, instalar e configurar uma rede de computadores cabeada e sem fio.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação. (EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação,</p>

	<p>observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.</p> <p>(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFFTP08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho, demonstrando comprometimento em suas atividades pessoais e profissionais, realizando as atividades dentro dos prazos estabelecidos, o cumprimento de suas atribuições na equipe de forma colaborativa, valorizando as diferenças socioculturais e a conservação ambiental.</p> <p>(EMIFFTP09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças individuais e socioculturais, níveis hierárquicos, as ideias propostas para a discussão e a contribuição necessária para o alcance dos objetivos da equipe, desenvolvendo uma avaliação crítica dos desempenhos individuais de acordo com critérios estabelecidos e o feedback aos seus pares, tendo em vista a melhoria de desempenhos e a conservação ambiental.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFFTP11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho para desenvolver um projeto pessoal, profissional ou um empreendimento produtivo, estabelecendo objetivos e metas, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance e definindo um modelo de negócios.</p>

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- DANTAS, Mario. Redes de comunicação e computadores. Florianópolis: Visual Books, 2009.
- HAYAMA, M. Montagem de redes locais: prático e didático. São Paulo: Érica, 2003.
- MEDOE, P. A. Cabeamento de redes na prática. São Paulo. Editora Saber, 2002.
- MENDES, Douglas Rocha. **Redes de Computadores: Teoria e Prática.** 1^a Edição. Editora Novatec. 2007.
- PETERSON, Bruce S.; PETERSON, Larry S. **Redes de Computadores.** 3^a Edição. Campus. 2004.
- PINHEIRO, José Maurício dos Santos. Guia completo de cabeamento de redes. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores.** 4^a Edição. Editora Campus.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO III: Manutenção e Redes de Computadores

DISCIPLINA: Montagem e Manutenção II

CARGA HORÁRIA: 60 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Instalando serviços especializados em sistemas operacionais livres; Ferramentas de atualização de sistemas proprietários e livres; Instalação de Servidores Proprietários e Servidores Linux; Atendimento ao usuário: Realizando diagnóstico; Manutenção preventiva e corretiva; Análise externa de área de trabalho (ambiente novo); Métodos de reparo simples: solda e limpeza; Refazendo solda de micro componentes eletrônicos; Substituição de capacitores eletrolíticos em fontes de alimentação. Reparo em placas-mãe.

III- OBJETIVOS

- Entender a forma de trabalho de dispositivos em rede;
- Instalar serviços em máquinas Windows e Linux;
- Saber configurar listas de repositórios em sistemas proprietários e livres;
- Instalar e atualizar servidores;
- Desenvolver experiência em atendimento e suporte ao usuário;
- Realizar diagnóstico nos computadores;
- Realizar reparação simples em componentes eletrônicos;
- Realizar manutenção preventiva em microcomputadores;
- Realizar manutenção corretiva em microcomputadores.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p>
	<p>(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.</p>

Processos Criativos	<p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.</p> <p>(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFFTP08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho, demonstrando comprometimento em suas atividades pessoais e profissionais, realizando as atividades dentro dos prazos estabelecidos, o cumprimento de suas atribuições na equipe de forma colaborativa, valorizando as diferenças socioculturais e a conservação ambiental.</p> <p>(EMIFFTP09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças individuais e socioculturais, níveis hierárquicos, as ideias propostas para a discussão e a contribuição necessária para o alcance dos objetivos da equipe, desenvolvendo uma avaliação crítica dos desempenhos individuais de acordo com critérios estabelecidos e o feedback aos seus pares, tendo em vista a melhoria de desempenhos e a conservação ambiental.</p>

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: PEARSON, 2017.
- VASCONCELOS, Laércio. Hardware na prática. 4 ed. Ciência Moderna, 2017
- PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e Manutenção de Computadores - PCs. São Paulo: Saraiva, 2014.
- PEREZ, Camila Ceccato da Silva. Manutenção Completa em Computadores. 1 ed. Editora Viena, 2014.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO III: Manutenção e Redes de Computadores

DISCIPLINA: Programação I

PRÉ-REQUISITO(S): Lógica de Programação

CARGA HORÁRIA: 60 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Introdução ao Ambiente de programação. Recursos básicos da linguagem (declaração de variáveis, estruturas de decisão, estruturas de repetição, operadores aritméticos, operadores relacionais, operadores lógicos, conversão entre tipos, comentários, vetores e matrizes). Introdução à Programação Orientada a Objetos. Elementos básicos da Programação Orientada a Objetos. Os pilares da Programação Orientada a Objetos.

III- OBJETIVOS

- Absorver os conceitos gerais de uma linguagem de programação orientada objetos e seus tipos de dados;
- Entender visão geral das estruturas e bibliotecas de uma linguagem Orientada a Objetos;
- Entender os conceitos do paradigma da Programação Orientada a Objetos;
- Identificar os princípios e as aplicabilidades da Programação Orientada a Objetos.
- Desenvolver aplicações utilizando o paradigma Orientado a Objetos.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.
	(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as

Processos Criativos	funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.
----------------------------	--

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEITE, Thiago, et al. Orientação a objetos: aprenda seus conceitos e suas aplicabilidades de forma efetiva. Editora Casa do Código, 2016.

ANICHE, Mauricio. Orientação a Objetos e SOLID para Ninjas: Projetando classes flexíveis. Editora Casa do Código, 2015.

TURINI, Rodrigo. Desbravando Java e Orientação a Objetos: Um guia para o iniciante da linguagem. Editora Casa do Código, 2014.

FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Orientação a objeto com prototipação. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática
MÓDULO IV: Desenvolvedor de Sistemas
DISCIPLINA: Engenharia de Software
CARGA HORÁRIA: 60 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Introdução a Engenharia de Software. Processos de Software: Etapas do Processo de Software. Desenvolvimento de software. Metodologias clássicas e metodologias ágeis. Análise de Requisitos de Software: Requisitos Funcionais e Não Funcionais. Processo de Engenharia de Requisitos: Estudos de Viabilidade, Levantamento e Análise de Requisitos, Validação de Requisitos e Gerenciamento de Requisitos. Prototipação de Interface com o Usuário e Avaliação de Interface. Ferramentas CASE. Projeto Arquitetural. Linguagem UML. Conceitos fundamentais sobre Verificação e Validação de Testes. Tipos de Testes.

III- OBJETIVOS

- Conhecer as etapas do ciclo de desenvolvimento de um sistema;
- Saber decidir qual metodologia utilizar para desenvolver um sistema de acordo com as características do software a ser desenvolvido;
- Identificar os requisitos do sistema e propor soluções de acordo com o contexto no qual o sistema será inserido;
- Conhecer ferramentas para prototipação de software;
- Conhecer ferramentas de modelagem UML.
- Conhecer fundamentos básicos sobre Testes de Software.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.
	(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as

Processos Criativos	<p>funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.</p> <p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.</p>
----------------------------	--

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRESSMAN, ROGER S. Engenharia de Software - Uma Abordagem Profissional - 8^a Ed. Amgh Editora, 2016

WAZLAWICK, RAUL SIDNEI. Engenharia de Software - Conceitos e Práticas. Elsevier, 2013

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Education – BR, 2011.

FILHO, WILSON DE PADUA PAULA. Engenharia de Software Fundamentos, Métodos e Padrões - 3^a Ed. LTC, 2009.

COHN, M. Desenvolvimento de software com Scrum: aplicando métodos ágeis com sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO III: Manutenção e Redes de Computadores

DISCIPLINA: Banco de Dados

CARGA HORÁRIA: 60 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Introdução aos Bancos de Dados: Histórico e Características. Conceitos e arquitetura do sistema de banco de dados: Modelos de Dados, esquemas e instâncias. Modelagem conceitual e projeto de banco de dados: Modelagem de dados usando o modelo Entidade-Relacionamento (ER). Chaves e restrições de integridade. Formas normais. Projeto de banco de dados relacional por mapeamento ER: Modelagem lógica. Softwares de modelagem de banco de dados.

III- OBJETIVOS

- Entender os conceitos de Banco de Dados e sua necessidade de utilização nos sistemas computacionais;
- Conhecer as diversas metodologias, ferramentas e banco de dados para armazenamento das informações disponíveis nos processos das organizações;
- Identificar oportunidades para desenvolvimento e utilização de banco de dados, podendo auxiliar tanto as operações particulares como atender as demandas que as empresas têm de profissionais com conhecimento em banco de dados;

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.
	(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.

Processos Criativos

(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ELMASRI, RAMEZ; NAVATHE. Sistemas de Banco de Dados. Pearson. 6a Ed. 2010

TEOREY, T. et al. Projeto e Modelagem de Banco de Dados. Campus, 2014.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAM, S. Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO III: Manutenção e Redes de Computadores

DISCIPLINA: Projeto Integrador I

CARGA HORÁRIA: 45 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h

II-EMENTA

Fundamentos para trabalhos em equipe, orientações para elaboração de cronograma, estudo de viabilidade, lista de materiais e definições de metodologia e procedimentos. Orientação para elaboração, execução e apresentação de projeto técnico que integre os conteúdos abordados no Curso Técnico em Informática. Desenvolvimento de um projeto e apresentação do relatório, considerando as características de aplicações pertinentes ao perfil do egresso do curso técnico.

III- OBJETIVOS

- Integrar os conteúdos dos componentes curriculares em cada semestre letivo, a partir do terceiro e entre eles;
- Capacitar o aluno a desenvolver projetos e soluções para problemas.
- Aperfeiçoar a capacidade do aluno de executar projetos.
- Incentivar o trabalho em grupo.
- Desenvolver habilidades de apresentação em público.
- Incentivar a busca por inovações tecnológicas para o desenvolvimento do projeto.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFFTP03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre problemas do cotidiano</p>

	<p>pessoal, da escola e do trabalho, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p> <p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFFTP11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho para desenvolver um projeto pessoal, profissional ou um empreendimento produtivo, estabelecendo objetivos e metas, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance e definindo um modelo de negócios.</p>

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FLICK, U. Introdução à metodologia de pesquisa; Um guia para iniciantes. Porto Alegre: Ed Penso, 2012.
- DORNELLAS, J.C. DE A. Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Ed Campus, 2016.
- VALERIANO, Dalton L. Gerência em Projetos – Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. São Paulo: Ed Makron, 2004.
- WASLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2011.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO IV: Desenvolvedor de Sistemas

DISCIPLINA: Laboratório de Banco de Dados

PRÉ-REQUISITO(S): Banco de Dados

CARGA HORÁRIA: 45 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h

II-EMENTA

Prática de modelagem e gestão de Bancos de Dados via software. Structured Query Language (SQL): Linguagem de Definição de Dados (DDL); Linguagem de Manipulação de Dados (DML); Linguagem de Consulta de Dados (DQL). Implementação de um Modelo de Dados em um Sistema Gerenciador de Banco de Dados. Visões. Triggers.

III- OBJETIVOS

- Compreender a criação e implantação prática de um banco de dados.
- Implementar códigos em SQL (Structure Query Language), utilizando um Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados.
- Praticar rotinas de manutenção e gestão de um banco de dados.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.
	(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.
Processos Criativos	(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MANZANO, J. A. N. G; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 29. ed. Editora Érica, 2019. 368 p. eBook Kindle.

PASCHOALINI, G. R. Princípios de lógica de programação (Tecnologia da Informação). 1. ed. SENAI-SP Editora, 2017. 198 p. eBook Kindle.

SILVA, E. L. Lógica de programação: algoritmos em Portugol, Pascal e Java. 2019. 192 p. eBook Kindle.

CONCILIO, Ricardo et al. Algoritmos E Lógica Da Programação. 3. ed. Cengage Learning, 2019. 304 p. eBook Kindle.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO IV: Desenvolvedor de Sistemas

DISCIPLINA: Programação II

PRÉ-REQUISITO(S): Lógica de Programação

CARGA HORÁRIA: 60 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Aplicação Prática dos conceitos da Programação Orientada a Objetos. Classes. Objetos. Construtores. Métodos GET e SET. Herança. Polimorfismo. Interface. Classes e Métodos Abstratos. Conectividade com banco de dados. Tratamento de exceções. Interface Gráfica de Usuário.

III- OBJETIVOS

- Explorar os recursos relacionados ao paradigma da Programação Orientada a Objetos e uso de suas bibliotecas;
- Entender os conceitos avançados da Programação Orientada a Objetos, seus princípios e aplicabilidades;
- Conhecer os principais artefatos de software e metodologias para criação de Interface Gráfica de Usuário;
- Entender o funcionamento da conexão da Linguagem de Programação com um Banco de Dados Relacional.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.
Processos Criativos	(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.

(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DEITEL, M. H. DEITEL, P. J. Java: Como Programar. 10. Ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2016.

BARNES, D. J.; KÖLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java: Uma introdução prática usando BLUEJ, 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SIERRA, K.; BATES, B. Use a cabeça! Java. 2. ed. Editora: Alta Books, 2007.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO III: Manutenção e Redes de Computadores

DISCIPLINA: Fundamentos de Desenvolvimento Web

CARGA HORÁRIA: 45 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h

II-EMENTA

Surgimento da internet e dos serviços disponibilizados na world wide web (www). Linguagem HTML (Hypertext Markup Language), Linguagem CSS (Cascading Style Sheets), Linguagem JavaScript. Introdução à Linguagem PHP. Hospedagem de uma página web.

III- OBJETIVOS

- Entender o histórico e evolução da internet e suas implicações para o mundo moderno.
- Conhecer a finalidade e o funcionamento da internet e os serviços da web.
- Possibilitar a compreensão da estrutura básica de uma página web.
- Entender o conceito de tag e sua utilização do desenvolvimento de uma página web.
- Compreender o funcionamento e organização de uma página web, levando em consideração as linguagens HTML, CSS, JavaScript e PHP.
- Compreender o funcionamento da hospedagem de um site na web.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas que podem gerar benefícios para interação social no mundo físico e em ambientes virtuais.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.</p>

Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFFTP07) Identificar e explicar normas e valores sociais relevantes à convivência cidadã no trabalho, considerando os seus próprios valores e crenças, suas aspirações profissionais, avaliando o próprio comportamento frente ao meio em que está inserido, a importância do respeito às diferenças individuais e a preservação do meio ambiente.</p>
---	---

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FRAGOSO, W. Guia Prático: HTML & CSS: Aprenda os conceitos básicos de como construir páginas web. 75. p. 2018. 75 p. eBook Kindle.
- ALVES, W. P. Construindo uma Aplicação web Completa com PHP e MySQL. 1. ed. Novatec Editora, 2017. 520 p. eBook Kindle.
- SKLAR, D. Aprendendo PHP: Introdução amigável à linguagem mais popular da web. 1. ed. Novatec Editora, 2019. 478 p. eBook Kindle.
- DUCKETT, J. HTML e CSS: projete e construa websites. 1 ed. Alta Books, 2016. 512 p.
- BIFFI, K. B. Javascript: básico ao avançado. 1. ed. Kelvin Baumhardt Biffi, 2018.
- Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript – Curso WD-43. Caelum: Ensino e Inovação. Disponível em: www.caelum.com.br.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO III: Manutenção e Redes de Computadores

DISCIPLINA: Redes de Computadores II

PRÉ-REQUISITO(S): Redes de Computadores I

CARGA HORÁRIA: 60 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h/a

II-EMENTA

Introdução de sistemas operacionais de redes. Planejamento, Instalação e configuração de um sistema operacional de rede de computador. Instalação e configuração de serviços de redes locais e distribuídas. Laboratório de Manutenção

III- OBJETIVOS

- Conhecer os conceitos e as terminologias empregados para implantação redes de computadores.
- Conhecer aspectos relacionados à segurança em redes sem fio.
- Instalar e configurar servidores de redes de computadores utilizando sistemas operacionais abertos e proprietários.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição. (EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.</p> <p>(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.</p>

Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFFTP08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho, demonstrando comprometimento em suas atividades pessoais e profissionais, realizando as atividades dentro dos prazos estabelecidos, o cumprimento de suas atribuições na equipe de forma colaborativa, valorizando as diferenças socioculturais e a conservação ambiental.</p> <p>(EMIFFTP09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças individuais e socioculturais, níveis hierárquicos, as ideias propostas para a discussão e a contribuição necessária para o alcance dos objetivos da equipe, desenvolvendo uma avaliação crítica dos desempenhos individuais de acordo com critérios estabelecidos e o feedback aos seus pares, tendo em vista a melhoria de desempenhos e a conservação ambiental.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFFTP11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho para desenvolver um projeto pessoal, profissional ou um empreendimento produtivo, estabelecendo objetivos e metas, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance e definindo um modelo de negócios.</p>

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRAIG, H. U. N. T. **Linux: servidores de rede**. Ciência Moderna, 2004.

FERREIRA, SILVIO. **Redes de Computadores - Cabeadas e Sem Fio - Curso Profissionalizante para Iniciantes e Profissionais**, Ed. Instituto Alpha, 2018.

FILHO, M. João Eriberto. **Descobrindo o linux: entenda o sistema operacional GNU/linux**. São Paulo: Novatec, 2006.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**, 6^a edição – Ed. PEARSON, 2013.

MORIMOTO, C. E. **Redes e servidores Linux: guia prático**. 2. ed. Porto Alegre: Sul Editores, 2006.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2011.

TORRES, GABRIEL. **Redes de Computadores**. Ed. Novaterra, 2013.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO IV: Desenvolvedor de Sistemas

DISCIPLINA: Laboratório de Manutenção

PRÉ-REQUISITO(S): Montagem e Manutenção I

CARGA HORÁRIA: 30 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Prática de montagem e manutenção de computadores de mesa e notebooks; Prática de instalações de sistemas individualizados e em dual boot ou multi boot; Prática de detecção de problemas de hardware e de software; Prática de uso de ferramentas de diagnóstico de defeitos de hardware; Prática de uso de ferramentas de recuperação de arquivos; Prática de suporte ao usuário; Prática de configuração de equipamentos em rede ponto a ponto em sistemas Windows e Linux;

III- OBJETIVOS

- Despertar o senso prático de uso das competências desenvolvidas no dia a dia;
- Realizar manutenções preventivas e corretivas em equipamentos reais;
- Oferecer serviços de qualidade ao público interno e externo;
- Aplicar na prática novos métodos de diagnóstico e correção de problemas;
- Treinar técnicas de desmontagem e montagem de notebooks e dispositivos portáteis;
- Desenvolver as habilidades de substituição de peças quando necessário.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.</p>
	<p>(EMIFFTP08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho, demonstrando comprometimento em suas</p>

Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>atividades pessoais e profissionais, realizando as atividades dentro dos prazos estabelecidos, o cumprimento de suas atribuições na equipe de forma colaborativa, valorizando as diferenças socioculturais e a conservação ambiental.</p> <p>(EMIFFTP09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças individuais e socioculturais, níveis hierárquicos, as ideias propostas para a discussão e a contribuição necessária para o alcance dos objetivos da equipe, desenvolvendo uma avaliação crítica dos desempenhos individuais de acordo com critérios estabelecidos e o feedback aos seus pares, tendo em vista a melhoria de desempenhos e a conservação ambiental.</p>
---	--

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VASCONCELOS, Laércio. Hardware na prática. 4 ed. Ciência Moderna, 2017

PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e Manutenção de Computadores - PCs. São Paulo: Saraiva, 2014.

PEREZ, Camila Ceccato da Silva. Manutenção Completa em Computadores. 1 ed. Editora Viena, 2014.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática
MÓDULO IV: Desenvolvedor de Sistemas
DISCIPLINA: Projeto Integrador II
CARGA HORÁRIA: 45 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h

II-EMENTA

Fundamentos para trabalhos em equipe, orientações para elaboração de cronograma, estudo de viabilidade, lista de materiais e definições de metodologia e procedimentos. Orientação para elaboração, execução e apresentação de projeto técnico que integre os conteúdos abordados no Curso Técnico em Informática. Desenvolvimento de um projeto e apresentação do relatório, considerando as características de aplicações pertinentes ao perfil do egresso do curso técnico.

III- OBJETIVOS

- Integrar os conteúdos dos componentes curriculares em cada semestre letivo, a partir do terceiro e entre eles;
- Capacitar o aluno a desenvolver projetos e soluções para problemas.
- Aperfeiçoar a capacidade do aluno de executar projetos.
- Incentivar o trabalho em grupo.
- Desenvolver habilidades de apresentação em público.
- Incentivar a busca por inovações tecnológicas para o desenvolvimento do projeto.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFFTP03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Processos Criativos	<p>(EMIFFTP03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p> <p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFFTP11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho para desenvolver um projeto pessoal, profissional ou um empreendimento produtivo, estabelecendo objetivos e metas, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance e definindo um modelo de negócios.</p>

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FLICK, U. Introdução à metodologia de pesquisa; Um guia para iniciantes. Porto Alegre: Ed Penso, 2012.

DORNELLAS, J.C. DE A. Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Ed Campus, 2016.

VALERIANO, Dalton L. Gerência em Projetos – Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. São Paulo: Ed Makron, 2004.

WASLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2011.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO V: Tecnologias e Empreendedorismo

DISCIPLINA: Laboratório de Programação

PRÉ-REQUISITO(S): Programação I

CARGA HORÁRIA: 60 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Revisão dos conceitos de sintaxe, semântica, escopo de código, variáveis, constantes, estruturas condicionais, laços de repetição, vetores e matrizes. Análise e comparação entre diferentes tipos de ambientes de desenvolvimento (IDE - Integrated Development Environment) locais e on-line. Conceitos de Orientação a Objetos aplicados na resolução de problemas. Implementação de Interface Gráfica em uma linguagem de programação. Revisão de conceitos de conexão com Banco de Dados.

III- OBJETIVOS

- Revisar conceitos básicos essenciais para o desenvolvimento de um software.
- Entender o funcionamento dos ambientes de desenvolvimento locais e on-line para diferentes plataformas.
- Compreender o conceito de Orientação a Objetos aplicados a um software na resolução de problemas.
- Analisar e compreender o processo de criação de softwares que possuem Interface Gráfica para comunicação com o usuário.
- Compreender a forma de comunicação entre um software e um banco de dados.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as</p>

	funcionalidades de ferramentas que podem gerar benefícios para interação social no mundo físico e em ambientes virtuais.
Processos Criativos	(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFFTP07) Identificar e explicar normas e valores sociais relevantes à convivência cidadã no trabalho, considerando os seus próprios valores e crenças, suas aspirações profissionais, avaliando o próprio comportamento frente ao meio em que está inserido, a importância do respeito às diferenças individuais e a preservação do meio ambiente.

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- MANZANO, J. A. N. G; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 29. ed. Editora Érica, 2019. 368 p. eBook Kindle.
- PASCHOALINI, G. R. Princípios de lógica de programação (Tecnologia da Informação). 1. ed. SENAI-SP Editora, 2017. 198 p. eBook Kindle.
- ALVES, W. P. Banco de dados: Teoria e Desenvolvimento. 2. ed. SARAIVA, 2020. 590 p. eBook Kindle.
- FELTRIN, F. Interfaces Gráficas com Python + PyQt6. 1. ed. 2021. 181 p. eBook Kindle.
- SOUZA, V. A. Introdução a interface Gráfica no Java. 2017. 42 p. eBook Kindle.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO V: Tecnologias e Empreendedorismo

DISCIPLINA: Empreendedorismo

CARGA HORÁRIA: 30 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2 h

II-EMENTA

Empreendedorismo e o empreendedor: conceitos e definições. Conceitos e técnicas de gestão. Ciclo de vida das empresas. Empreendedorismo social. Metas e objetivos na ação empreendedora. A Informática como área de negócios. *Benchmarking*. Noções de Plano de Negócios e sua aplicação na área da Informática. Estudos de caso aplicados.

III- OBJETIVOS

- Conhecer e entender o conceito de empreendedorismo;
- Discutir o perfil do empreendedor e o motivo pelo qual as pessoas buscam tornar-se empreendedoras;
- Identificar as oportunidades de negócios, metas e objetivos, apontando tendências globais que geram estas oportunidades;
- Desenvolver no aluno a capacidade empreendedora;
- Incentivar o empreendedorismo na área da Informática.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Empreendedorismo	<p>(EMIFFTP11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho para desenvolver um projeto pessoal, profissional ou um empreendimento produtivo, estabelecendo objetivos e metas, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance e definindo um modelo de negócios.</p> <p>(EMIFFTP12) Empreender projetos pessoais ou produtivos, considerando o contexto local, regional, nacional e/ou global, o próprio potencial, as características dos cursos de qualificação e dos cursos técnicos, do domínio de idiomas relevantes para o mundo do trabalho, identificando as oportunidades de formação profissional existentes no mundo do trabalho e o alinhamento das oportunidades ao projeto de vida.</p>

Processos Criativos	(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.
----------------------------	---

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

MAXIMINIANO, A. C. A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

TREVISAN, A. M. Empresários do futuro: como os jovens vão conquistar o mundo dos negócios. 3. ed. São Paulo: Infinito, 2000.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática
MÓDULO IV: Desenvolvedor de Sistemas
DISCIPLINA: Desenvolvimento Web
CARGA HORÁRIA: 60 h
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Desenvolvimento de páginas web nas linguagens HTMT (HyperText Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets), JavaSript e PHP. Utilização de Framework para desenvolvimento de páginas web. Conexão da página web com banco de dados. Padrão MVC (Model-View-Controller).

III- OBJETIVOS

- Entender a estrutura e funcionamento em conjunto das linguagens para desenvolvimento web.
- Compreender o funcionamento de um framework e sua importância no processo de desenvolvimento.
- Analisar e compreender a forma de comunicação entre a página web e um banco de dados.
- Compreender o padrão MVC (Model-View-Controller) usado no processo de desenvolvimento de páginas web.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as funcionalidades de ferramentas que podem gerar benefícios para interação social no mundo físico e em ambientes virtuais.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP04) Reconhecer produtos, serviços e/ ou processos criativos por meio de fruição, vivências e reflexão crítica sobre as</p>

	funcionalidades de ferramentas de produtividade, colaboração e/ou comunicação.
Mediação e Intervenção Sociocultural	(EMIFFTP07) Identificar e explicar normas e valores sociais relevantes à convivência cidadã no trabalho, considerando os seus próprios valores e crenças, suas aspirações profissionais, avaliando o próprio comportamento frente ao meio em que está inserido, a importância do respeito às diferenças individuais e a preservação do meio ambiente.

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRAGOSO, W. Guia Prático: HTML & CSS: Aprenda os conceitos básicos de como construir páginas web. 75. p. 2018. 75 p. eBook Kindle.

ALVES, W. P. Construindo uma Aplicação web Completa com PHP e MySQL. 1. ed. Novatec Editora, 2017. 520 p. eBook Kindle.

SKLAR, D. Aprendendo PHP: Introdução amigável à linguagem mais popular da web. 1. ed. Novatec Editora, 2019. 478 p. eBook Kindle.

DUCKETT, J. HTML e CSS: projete e construa websites. 1 ed. Alta Books, 2016. 512 p.

BIFFI, K. B. Javascript: básico ao avançado. 1. ed. Kelvin Baumhardt Biffi, 2018.

Desenvolvimento Web com HTML, CSS e JavaScript – Curso WD-43. Caelum: Ensino e Inovação. Disponível em: www.caelum.com.br.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO V: Tecnologia e Empreendedorismo

DISCIPLINA: Segurança da Informação

CARGA HORÁRIA: 60 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Introdução a Segurança da Informação. Tipos de ataque. Engenharia Social. Políticas de Segurança. Criptografia e Esteganografia. Tipos de chaves. Cifra de Bloco. Criptografia Assimétrica. Funções Hash. Certificado Digital. Autenticação. Protocolos e Mecanismos de Autenticação. Autorização e Controle de Acesso. Modelos de Controle de Acesso. Mecanismos de controle de acesso. Segurança em Sistemas Operacionais. Segurança no Windows. Segurança no Linux/Unix. Firewalls. Proxy. Aplicações de segurança em Redes e Internet. Aplicações de Autenticação. IPSec. Segurança na Web. Análise forense e Ferramentas Pentests.

III- OBJETIVOS

- Conhecer fatos e problemas sobre segurança da informação.
- Compreender conceitos, princípios, mecanismos e métodos para segurança.
- Compreender a aplicação de algoritmos de criptografia.
- Entender protocolos criptográficos.
- Empregar ferramentas e procedimentos que servem de suporte à segurança computacional.
- Conhecer os fundamentos para Gestão de Segurança da Informação.
- Reconhecer e relacionar os principais riscos envolvidos no ambiente de informações;
- Descrever e explicar ferramentas e procedimentos com relação à segurança da informação nos aspectos de segurança lógica, física e ambiental;
- Estabelecer os ativos de sistemas de informação e de sistemas para as organizações.
- Definir, gerenciar e otimizar políticas de segurança.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>

Processos Criativos	<p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.</p> <p>(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFFTP07) Identificar e explicar normas e valores sociais relevantes à convivência cidadã no trabalho, considerando os seus próprios valores e crenças, suas aspirações profissionais, avaliando o próprio comportamento frente ao meio em que está inserido, a importância do respeito às diferenças individuais e a preservação do meio ambiente.</p> <p>(EMIFFTP08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho, demonstrando comprometimento em suas atividades pessoais e profissionais, realizando as atividades dentro dos prazos estabelecidos, o cumprimento de suas atribuições na equipe de forma colaborativa, valorizando as diferenças socioculturais e a conservação ambiental.</p>

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FILHO, Sócrates Arantes Teixeira. Segurança da Informação Descomplicada. 1 ed. Clube de Autores, 2019.
- BARBIERI, Calos. Governança de Dados: práticas, conceitos e novos caminhos. 1 ed. Alta Books, 2019.
- HINTZBERGEN, Jule. Fundamentos de Segurança da Informação. 1 ed. Brasport, 2018.
- DONDA, Daniel. Guia Prático de Implementação da LGPD. 1 ed. Editora Labrador, 2020.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO IV: Desenvolvedor de Sistemas

DISCIPLINA: Laboratório de Redes

PRÉ-REQUISITO(S): Redes de Computadores I

CARGA HORÁRIA: 30 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 h

II-EMENTA

Prática de cabeamento utilizando cabos CAT5 e CAT6 com T568A e T568B; Demonstração de cabeamento em redes ópticas; Prática de configuração ponto a ponto entre duas máquinas; Prática de instalação e configuração de redes sem fio ponto a ponto (adhoc) e com roteadores(incluindo suas especificidades); Prática de configuração em modo bridge (ponte) entre roteadores; Prática de instalação de ferramentas de monitoramento de redes para suporte; Prática de configuração de servidores firewall Linux openSource para monitoramento de rede e regras utilizando servidor proxy; Configuração de estações clientes à domínios de redes configurados em sistemas Windows e sistemas Linux;

III- OBJETIVOS

- Capacitar o profissional para atuar com estruturas de cabeamento utilizando cabos UTP e Fibra;
- Conhecer as formas de configuração de equipamentos em rede;
- Trabalhar em ambiente híbrido com mais de um tipo de sistema operacional;
- Aplicar regras de acesso em redes corporativas;

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP01) Investigar, analisar e resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias, planejando, desenvolvendo e avaliando as atividades realizadas, compreendendo a proposição de soluções para o problema identificado, a descrição de proposições lógicas por meio de fluxogramas, a aplicação de variáveis e constantes, a aplicação de operadores lógicos, de operadores aritméticos, de laços de repetição, de decisão e de condição.</p> <p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ ou à comunicação, observando a necessidade de seguir as boas práticas de segurança da informação no uso das ferramentas.</p>
	<p>(EMIFFTP09) Propor e testar estratégias de mediação e intervenção para atuar em equipes de forma colaborativa, respeitando as diferenças</p>

Mediação e Intervenção Sociocultural	individuais e socioculturais, níveis hierárquicos, as ideias propostas para a discussão e a contribuição necessária para o alcance dos objetivos da equipe, desenvolvendo uma avaliação crítica dos desempenhos individuais de acordo com critérios estabelecidos e o feedback aos seus pares, tendo em vista a melhoria de desempenhos e a conservação ambiental.
---	--

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KUROSE, James F. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 6^a ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes sem fio: instalação, configuração e segurança. 1 ed. Editora Érica.

VASCONCELOS, Laércio. Hardware na prática. 4 ed. Ciência Moderna, 2017

NAKAMURA, Emilio Tissato. Segurança de redes em ambientes cooperativos. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

I-IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Informática

MÓDULO V: Tecnologia e Empreendedorismo

DISCIPLINA: Projeto Integrador III

CARGA HORÁRIA: 45 h

CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h

II-EMENTA

Fundamentos para trabalhos em equipe, orientações para elaboração de cronograma, estudo de viabilidade, lista de materiais e definições de metodologia e procedimentos. Orientação para elaboração, execução e apresentação de projeto técnico que integre os conteúdos abordados no Curso Técnico em Informática. Desenvolvimento de um projeto e apresentação do relatório, considerando as características de aplicações pertinentes ao perfil do egresso do curso técnico.

III- OBJETIVOS

- Integrar os conteúdos dos componentes curriculares em cada semestre letivo, a partir do terceiro e entre eles;
- Capacitar o aluno a desenvolver projetos e soluções para problemas.
- Aperfeiçoar a capacidade do aluno de executar projetos.
- Incentivar o trabalho em grupo.
- Desenvolver habilidades de apresentação em público.
- Incentivar a busca por inovações tecnológicas para o desenvolvimento do projeto.

IV- HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NO COMPONENTE CURRICULAR

EIXO ESTRUTURANTE	HABILIDADES ESPECÍFICAS DESENVOLVIDAS NA FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL
Investigação Científica	<p>(EMIFFTP02) Levantar e testar hipóteses para resolver problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, utilizando procedimentos e linguagens adequados à investigação científica.</p> <p>(EMIFFTP03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre problemas do cotidiano pessoal, da escola e do trabalho, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p>
Processos Criativos	<p>(EMIFFTP03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre problemas do cotidiano</p>

	<p>pessoal, da escola e do trabalho, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.</p> <p>(EMIFFTP05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos para resolver problemas reais relacionados à produtividade, à colaboração e/ou à comunicação.</p>
Mediação e Intervenção Sociocultural	<p>(EMIFCG09) Participar ativamente da proposição, implementação e avaliação de solução para problemas socioculturais e/ou ambientais em nível local, regional, nacional e/ou global, corresponsabilizando-se pela realização de ações e projetos voltados ao bem comum.</p>
Empreendedorismo	<p>(EMIFFTP11) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos sobre o mundo do trabalho para desenvolver um projeto pessoal, profissional ou um empreendimento produtivo, estabelecendo objetivos e metas, avaliando as condições e recursos necessários para seu alcance e definindo um modelo de negócios.</p>

V- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FLICK, U. Introdução à metodologia de pesquisa; Um guia para iniciantes. Porto Alegre: Ed Penso, 2012.
- DORNELLAS, J.C. DE A. Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Ed Campus, 2016.
- VALERIANO, Dalton L. Gerência em Projetos – Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. São Paulo: Ed Makron, 2004.
- WASLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2011.