



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO CS/ IFS Nº 182, DE 06 DE FEVEREIRO DE 2023.

Referenda a Resolução CS/IFS nº 168, de 01/12/2022, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de nível médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma integrada, ofertado pelo Campus Socorro do IFS.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando o Processo IFS nº 23832.000258/2018-78 e a decisão proferida na 1ª Reunião Ordinária do Conselho Superior, ocorrida em 03/02/2023,

Resolve:

Art. 1º Referendar a Resolução CS/IFS nº 168, de 01 de dezembro de 2022, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de nível médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma integrada, ofertado pelo Campus Socorro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe-IFS.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação, conforme Parágrafo Único, do artigo 4º, do Decreto 10.139/2019, de 28/11/2019.

Aracaju, 06 de fevereiro de 2023.

Ruth Sales Gama de Andrade
Presidente do Conselho Superior/IFS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO CS/ IFS Nº 168, DE 01 DE DEZEMBRO DE 2022

Aprova, ad referendum, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de nível médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma integrada, ofertado pelo Campus Socorro do IFS.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, considerando o processo IFS nº 23832.000258/2018-78,

RESOLVE:

1º APROVAR, ad referendum, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de nível médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma integrada, ofertado pelo Campus Socorro do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS;

2º Esta resolução entra em vigor nesta data, conforme Parágrafo Único, do artigo 4º, do Decreto 10.139/2019, de 28/11/2019.

Aracaju, 01 de dezembro de 2022.

Ruth Sales Gama de Andrade
Presidente do Conselho Superior/IFS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE
CONSELHO SUPERIOR

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM
INFORMÁTICA NA FORMA INTEGRADA

APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR
RESOLUÇÃO CS/IFS Nº 168, DE 01/12/2022

Nossa Senhora do Socorro/Sergipe
2022

Dados Institucionais

CNPJ: Reitoria: 10.728.444/0001-73

Campus: Socorro

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SERGIPE - CAMPUS SOCORRO

Nome fantasia: IFS

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: Av. Prof. Jânia Reis Batista, 94 - Conj. Marcos Freire II, Nossa Sra. do Socorro -
SE, 49160-000

Telefone: (79) 3711-3817

E-mail: proen@ifs.edu.br / reitoria@ifs.edu.br

Site: www.ifs.edu.br

Dados do Curso Nossa Senhora do Socorro

1. **Eixo Tecnológico:** Eixo de Informação e Comunicação
2. **Modalidade de Ensino:** presencial
3. **Carga Horária:** 3.400,2h
4. **Regime de matrícula:** anual
5. **Vagas ofertadas por ano:** 40 vagas
6. **Turno de oferta:** Integral (Matutino e vespertino)
7. **Integralização:** mínimo 3 anos e máximo 5 anos
8. **Local de Oferta:** Socorro

LISTA DE SIGLAS

APL	Arranjo Produtivo Local
CAE	Coordenadoria de Assuntos Estudantis
CNCST	Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia
CNCT	Catálogo Nacional de Cursos Técnicos
CNE	Conselho Nacional de Educação
Cobib	Coordenadoria de Biblioteca
CONSUP	Conselho Superior
Copex	Coordenadoria de Pesquisa e Extensão
DGB	Diretoria Geral de Biblioteca
Diae	Diretoria de Assuntos Estudantis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFS	Instituto Federal de Sergipe
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NAE	Núcleo de Apoio ao Estágio
Napp	Núcleo de Atenção Psicossocial e Pedagógica
PAE	Política de Assistência Estudantil
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
Pnaes	Plano Nacional de Assistência Estudantil
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PRAAE	Programa de Assistência e Acompanhamento ao Educando
PROEN	Pró-Reitoria de Ensino
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
ROD	Regulamento da Organização Didática
TI	Tecnologia da Informação

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: GRANDE ARACAJU: POPULAÇÃO, NÚMERO DE EMPRESAS E DISTÂNCIA PARA NOSSA SENHORA DO SOCORRO.....	9
QUADRO 2: ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO DE MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA NA FORMA INTEGRADA	17
QUADRO 3: RESUMO DA CARGA HORÁRIA.....	20
QUADRO 4: EMENTAS	23
QUADRO 5: INSTALAÇÕES.....	66
QUADRO 6: EQUIPAMENTOS	66
QUADRO 7: PESSOAL DOCENTE	67
QUADRO 8: PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO	68

SUMÁRIO

1 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	7
2 JUSTIFICATIVA	8
3 OBJETIVOS.....	11
3.1 OBJETIVO GERAL	11
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
4 REQUISITOS DE ACESSO	11
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
5.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	11
5.2 ESTRUTURA CURRICULAR	12
5.3 PRÁTICA PROFISSIONAL INTEGRADA (PPI)	20
5.4 EMENTAS	23
6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS	65
7 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	65
8 DIPLOMA/CERTIFICADO	66
9 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	66
10 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	67
REFERÊNCIAS	69

1 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Manutenção e Suporte em Informática será habilitado para:

- Realizar montagem, diagnóstico, manutenção e instalação de computadores.
- Instalar e configurar software (sistema operacional e aplicativos) para desktop e servidores.
- Realizar instalação e manutenção de redes de computadores.
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de computadores e periféricos.
- Prestar assistência técnica aos usuários em relação à utilização dos serviços de TI.
- Auxiliar nas atividades de infraestrutura de TI, mantendo a disponibilidade de sistemas.
- Prestar suporte ao ambiente interno, à instalação e configuração de sistemas operacionais, de redes e impressoras.
- Identificar problemas e/ou dificuldades de acesso e utilização de aplicações.
- Acompanhar e avaliar os níveis de serviços prestados.
- Analisar a requisição ou o problema apresentado, identificando a complexidade técnica para atuar na solução e direcionar para atendimento de acordo com nível técnico correspondente.
- Verificar os sistemas das requisições e incidentes na fila de atendimento e analisar a prioridade conforme a urgência de cada caso.
- Detectar e diagnosticar os sintomas apresentados pelo equipamento de um solicitante, fisicamente ou virtualmente, verificando as condições de funcionamento das instalações físicas e do sistema, para tomar as providências necessárias de acordo com o problema apresentado.
- Responder pela organização e controle de peças e equipamentos quando retirados do estoque, controlando a logística e movimentação deles.
- Configurar equipamentos para novos funcionários ou postos de trabalho, registrando os dados (protocolos de identificação, e-mail, perfil, dispositivos móveis) no equipamento destinado ao funcionário.
- Realizar constante manutenção nos equipamentos, substituindo componentes/periféricos quando necessário, visando a garantir o funcionamento adequado.
- Recolher equipamentos usados (que não serão mais utilizados pelos funcionários), realizar a formatação e substituição de peças, otimizando o hardware (upgrade) com o objetivo de disponibilizar o equipamento a outro colaborador.

- Estabelecer comunicação oral e escrita para agilizar o trabalho, redigir documentação técnica e organizar o local de trabalho.
- Compreender a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade e as relações sociais, culturais, políticas, éticas e ambientais locais e globais.
- Conhecer e aplicar normas de sustentabilidade ambiental, respeitando o meio ambiente e entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço e história;
- Ser capaz de trabalhar coletivamente e de agir de forma crítica e cooperativa, bem como ser capaz de apropriação e geração de conhecimento.
- Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de tecnologias, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

2 JUSTIFICATIVA

A oferta do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma integrada, no Campus Socorro, considera as diretrizes institucionais explicitadas no Plano de Desenvolvimento Institucional, traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social transformadora, as quais se materializam na função social que se compromete a promover formação humana, por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica nas diversas modalidades de ofertas do ensino médio, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo (PDI 2020-2024/IFS).

O campus Socorro está localizado no município de Nossa Senhora do Socorro, a 13 km de Aracaju, no território sergipano denominado de Grande Aracaju, no qual fazem parte os municípios de Nossa Senhora do Socorro, Barra dos Coqueiros, Itaporanga d'Ajuda, Laranjeiras, Maruim, Riachuelo, São Cristóvão e Santo Amaro das Brotas.

No quadro 1 apresentamos a população das cidades integrantes do território sergipano da Grande Aracaju, o número de empresas atuantes e a distância para a cidade de Nossa Senhora do Socorro, cidade onde está localizado o Campus Socorro. Trata-se de um município em crescente desenvolvimento, com a criação de várias empresas na área da indústria, do comércio e serviços, necessitando de força de trabalho qualificada para atender a demanda requerida.

Quadro 1: Grande Aracaju: População, número de empresas e distância para Nossa Senhora do Socorro

Cidade	População estimada	Número de empresas atuantes	Distância para a cidade de Nossa Senhora do Socorro
Nossa Senhora do Socorro	160.827	1.386	-
Aracaju	571.149	15.064	18 km
Barra dos Coqueiros	24.976	298	20 km
Itaporanga d'Ajuda	30.419	269	31,4 km
Laranjeiras	26.902	228	9,5 km
Maruim	16.343	136	17,4 km
Riachuelo	9.355	59	17 km
São Cristóvão	78.864	793	27,5 km
Santo Amaro das Brotas	11.410	61	26,3 km
Total	930.245	18.294	-

Fonte: IBGE, 2019

A população da Grande Aracaju é de quase 950 mil habitantes e cerca de 18.294 empresas encontram-se instaladas na região. Neste cenário, destaca-se a potencialidade de sofisticados equipamentos tecnológicos nos mais diversos locais da ação humana. Na indústria, no comércio, na medicina, no esporte, no entretenimento, nos lares, os produtos dos avanços da tecnologia são posicionados, assumindo responsabilidades funcionais inúmeras e provocando significativas transformações nos ambientes e nas relações de trabalho, assim como na vida de uma forma geral.

A Educação não poderia ficar alheia a essas transformações. Em todo o mundo, uma grande inquietação domina os meios educacionais gerando reformas que preparem o homem às novas necessidades de trabalho.

Na área de Informática, a situação não é diferente, essa é causa e também efeito deste período de transição que a humanidade atravessa e, independente das pretensas potencialidades atribuídas às máquinas de processamento, a intervenção do homem mantém-se indispensável, exigindo a formação permanente de recursos humanos, capazes de aplicar as ferramentas computacionais a serviço dos interesses gerais do homem contemporâneo.

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), destaca dentre as principais características do emprego formal que em Sergipe, o número de empregos formais alcançou 358,106 mil em dezembro de 2019,

destacando o setor de Serviços com o melhor comportamento no tocante a geração de empregos (216,332 mil postos de trabalho).

Nessa construção, a escola deve conciliar as demandas identificadas no mundo do trabalho, sua vocação institucional, incluindo também a sua infraestrutura física. Nesse sentido, a preparação para o trabalho, especialmente na área da informática possibilita ao profissional prestar serviços em expansão, tais como:

- a) Instalação, montagem e manutenção de pequenas redes de microcomputadores, nas pequenas e médias empresas, gerando a necessidade da confecção de Sistemas de Informação, para dar suporte na administração de suas folhas de pagamento, cadastro de clientes, credores, fornecedores etc;
- b) Proliferação do uso pessoal do microcomputador em casa, nos escritórios, consultórios, fazendas ou lojas comerciais, aumentando a demanda por técnicos que supram as necessidades de instalação, manutenção e programação dos mesmos;
- c) Em menor grau, mas com grandes perspectivas de crescimento, a expansão da Internet pelo interior tem demandado um novo tipo de técnico em informática com capacitação técnica para desenvolver sistemas de computação abertos e multiplataformas, capazes de serem executados nos mais diferentes tipos de arquiteturas de computador, ampliando as fronteiras dos negócios através do comércio eletrônico.

Conforme pesquisa de cenário realizada a partir de iniciativa do governo do Estado, os serviços técnicos especializados de Informática são classificados como ‘emergentes’; entendendo emergente como, segmento produtivo da economia em expansão. Além disso, quaisquer que sejam os caminhos definidos para o desenvolvimento da região, serão imprescindíveis profissionais na área de Informática para desenvolver atividades nesta área.

Diante desta situação, justifica-se a necessidade de diversificar a forma de oferta de cursos na área profissional de informática pelo IFS. Considerando que o campus já oferta, desde 2017, o Curso de Manutenção e Suporte em Informática na modalidade Subsequente. Atendendo a prerrogativa das Diretrizes Curriculares Nacionais, no momento em que afirmam a necessidade de garantirmos a oferta de cursos sintonizados com as demandas sócio laborais, sem, no entanto, perder de vista a necessidade de aprimoramento e atualizações contínuas dos cursos oferecidos à sociedade.

Diante deste cenário, motivamo-nos a implantar esse Projeto de Curso que atende as prioridades da região denominada Grande Aracaju, região contemplada em nossa área de

abrangência, que apresenta especificidades, contribuindo significativamente para a melhoria da qualificação profissional em Sergipe, através da diversificação da oferta de um curso que assegura Educação Profissional, possibilitando laborabilidade em um mercado regional em expansão e de grande potencial.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Formar Técnicos de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática com capacidade para efetuar processos de configurações de dispositivos de informática e a resolução de problemas relacionados às diversas tecnologias.

3.2 Objetivos Específicos

- Capacitar profissionais capazes de trabalhar com processos de configurações de dispositivos de informática e a resolução de problemas relacionados às diversas tecnologias;
- Formar profissionais com saberes relacionados à liderança de equipe, às boas práticas de comunicação e de preservação e uso de tecnologias;
- Possibilitar a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada componente curricular;
- Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

4 REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática na forma integrada dar-se-á através de Processo Seletivo, regulado por edital próprio, o qual deverá avaliar os saberes e os conhecimentos adquiridos pelos candidatos, no Ensino Fundamental ou equivalente. Para tanto, o candidato deverá ter concluído o Ensino Fundamental ou equivalente.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

5.1 Fundamentação Legal

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na

Constituição Federal de 1988, Art. 6º, 23, 205, 206 e 208; na Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990; na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; na Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997; na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999; no Parecer CNE/CEB nº 17, de 03 de julho de 2001; na Resolução CNE/CEB nº 02, de 11 de setembro de 2001; na Lei nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003; na Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2004; no Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004; no Parecer CNE/CEB nº 39, de 8 de dezembro de 2004; na lei nº 11.645, de 10 de março de 2008; na Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008; na lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008; na Lei nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008; no Parecer nº 13, de 03 de junho de 2009; na Resolução nº 04 de 02 de outubro de 2009; no Decreto n. 7.022, de 02 de dezembro de 2009; na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020; na Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010; no Parecer CNE/CEB nº 7, de 07 de abril de 2010; na lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014; na lei nº 13.010, de 26 de junho de 2014; na lei nº 13.278, de 02 de maio de 2016; na Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017; na lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018; no Parecer CNE/CEB nº 3, de 08 de novembro de 2018; na Resolução CNE/CEB nº 03, de 01 de novembro de 2018; no Parecer CNE/CP nº 17, de 10 de novembro de 2020; na Resolução CNE/CEB nº. 02, de 15 de dezembro de 2020; na Resolução CNE/CP n. 01, de 05 de janeiro de 2021; na lei nº 14.164, de 10 de junho de 2021; na Resolução CS/IFS nº 79, de 21 de maio de 2021 que trata de ações Pedagógicas Inclusivas para Pessoas com Necessidades Específicas, e nos princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional, no Regulamento da Organização Didática e nas Diretrizes Indutoras para o Fortalecimento do Ensino Médio Integrado no IFS.

5.2 Estrutura Curricular

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, na forma integrada, do campus Socorro, leva em consideração os princípios e diretrizes pedagógicos que orientam a ação educativa no IFS, os quais buscam a construção e reconstrução dos conhecimentos, viabilizando e favorecendo a aplicação dos saberes construídos por meio da pesquisa e da contextualização do conhecimento tecnológico, pela troca de experiências e pelo legado da criação cultural, mediante as ações de extensão (PDI/IFS 2020-2024).

A estrutura curricular contempla a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a acessibilidade metodológica, assim como evidencia a articulação da teoria com a prática e a articulação entre os componentes curriculares no percurso de formação. Assim, a operacionalização deste

currículo demanda ações educativas que fomentem a construção de aprendizagens significativas, viabilizando ao estudante a autoria no processo de investigação de construção, de produção, de sistematização e de democratização do saber (PDI-IFS 2020-2024).

Assegura a adaptação curricular, conforme Regulamento da Organização Didática (2016), da Resolução nº 40/2019/CS/IFS que trata das Diretrizes Indutoras para o Fortalecimento do Ensino Médio Integrado no IFS e da Resolução nº 79/2021 CS/IFS que regulamenta as Ações Pedagógicas Inclusivas para Pessoas com Necessidades Específicas no âmbito do IFS, garantido aos estudantes com necessidades específicas o pleno acesso ao currículo, promovendo a permanência na instituição e o êxito em sua trajetória acadêmica, de forma a favorecer a conquista e o exercício de sua autonomia.

Incorpora assim, nessa organização adaptações que abarcam ações pedagógicas adequadas a necessidades específicas, adequações curriculares com flexibilidade no planejamento pedagógico de cada disciplina, descrevendo métodos e técnicas e formas de avaliação que atende às especificidades, ações de apoio ao estudante (monitoria, auxílios, Napne, Atendimento médico e odontológico, psicossocial, apoio pedagógico).

Organiza-se a partir dos fundamentos da Politecnia que se expressa com uma oferta de educação unitária e universal, a qual deve ser pensada à luz da superação da dualidade entre cultura geral e cultura técnica. Essa perspectiva busca inserir uma dimensão intelectual ao trabalho produtivo, comprometendo-se, sobremaneira, com a atuação efetiva do trabalhador no tecido social, em uma perspectiva de sujeito, com capacidade de gestar a sua formação continuada e os processos de trabalho de maneira crítica e autônoma.

Para que essa perspectiva se constitua na prática, ensino e aprendizagem formam uma unidade dentro desse processo, sendo imprescindível clareza na perspectiva do olhar docente e discente sobre as atividades pedagógicas. Integrando situações didáticas em que o professor atue como mediador do processo, envolvido com o seu fazer diário, que também terá que ser coletivo, e passível de avaliação permanente. Imprimindo desse modo, uma mediação que mobilize ações mentais dos alunos, onde este terá que ser atuante na atividade de estudo, sendo assim, protagonista do processo educativo comprometendo-se com a construção dos valores que fundamentam o seu desenvolvimento intelectual, humano e profissional.

Em face deste desenho curricular buscar-se-á proporcionar aos alunos situações educativas que consolidam aprendizagens significativas e, que estabeleçam conexões críticas com a realidade para possam desenvolver a autonomia e criatividade, assegurando a percepção de que a sua relação com o conhecimento terá um papel essencial para o seu desenvolvimento

pessoal e profissional, sendo assim priorizadas possibilidades didático pedagógicas que contemplam:

- Atividades educativas de estudos e pesquisas, que desafiem o inter-relacionamento entre os conhecimentos das disciplinas, evitando a justaposição dos saberes;
- Integração horizontal e vertical entre os conhecimentos da formação geral e da formação específica, a partir da vinculação entre os componentes curriculares do Núcleo Básico ao Núcleo Tecnológico;
- Desenvolvendo atividades didático-pedagógicas que articulam ensino, pesquisa, extensão e inovação;
- Realização de práticas profissionais que possibilitem ao estudante o contato com o mundo do trabalho e assegurem a formação teórico-prática intrínseca ao perfil de formação técnica, por meio de atividades profissionais, projetos de intervenção, experimentos e atividades em ambientes especiais, tais como: laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês, incubadoras, dentre outras;

A organização curricular do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática está estruturada tal qual suas bases científicas, instrumentais e tecnológicas estabeleçam a formação de um profissional capaz de executar com eficiência e eficácia os componentes técnicos de sua formação, capaz de propor alternativas criativas, com iniciativa e criticidade, compreendendo o seu papel de cidadão, com direitos e deveres, numa sociedade em constante transformação e que carece de valores como justiça e solidariedade.

Assim, expandir conhecimentos construídos, integrar saberes adquiridos aos novos conhecimentos estão ancorados no desenho desse currículo que se organiza em três núcleos de formação: Básico, Técnico e Politécnico.

O Núcleo Básico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica. Os componentes curriculares desse núcleo são aquelas relacionadas às áreas de conhecimento Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, necessárias à adaptação e formação humana dos profissionais. Assegurando uma formação humana a partir da oferta das seguintes disciplinas: Língua Portuguesa, Espanhola e Língua Inglesa; Arte, Educação Física, Biologia, Geografia, História, Sociologia, Filosofia, Matemática, Química e Física.

O Núcleo Técnico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação

técnica. Correspondem aos conhecimentos na área de Manutenção e Suporte em Informática necessários para compor o pensamento crítico e proativo do Técnico em Manutenção e Suporte em Informática. As disciplinas técnicas cobrem os seguintes campos: Lógica de Programação, Introdução à Informática, Sistemas Operacionais, Circuitos Digitais, Eletricidade e Infraestrutura para Informática, Noções de eletrônica, Redes de Computadores, Organização e arquitetura de computadores, Manutenção de microcomputadores, Projetos de Redes e Cabeamento Estruturado, Segurança em Tecnologia da Informação, Administração de Redes.

O Núcleo Politécnico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação básica e técnica. Os componentes curriculares desse núcleo são aqueles relacionados que agregam conhecimentos por meio da integração entre as disciplinas do núcleo básico e técnico, resgatando, assim, conhecimentos e habilidades adquiridos na formação. Ela tem por objetivo aprofundar o entendimento do perfil do egresso e áreas de atuação do curso, buscando aproximar a formação dos estudantes com o mundo do trabalho. As disciplinas desse núcleo cobrem os seguintes campos: Gestão de serviços em Informática; Empreendedorismo; Ética, Sociedade e Informática, Língua Portuguesa I, Redes de Computadores e Lógica de Programação, Língua estrangeira –Inglês I, Administração de redes, Gestão de Serviços em Informática, História III e Sociologia II. Essas disciplinas contribuem na discussão da sociedade em rede, com os temas de globalização, novas relações de trabalho, de comunicação e de consumo.

É importante ressaltar que um currículo educacional não se restringe apenas ao rol de componentes disciplinares apresentados em um quadro com a carga horária distribuída. Mas do que isso, “reflete o caráter de instituição total que a escola, de forma cada vez mais explícita, está assumindo” (SACRISTÁN, 2000, p. 56). Por isso, torna-se fundamental indicar toda a estrutura que o Campus Socorro oferece ao estudante do Curso Técnico Integrado de Manutenção e Suporte em Informática.

- Equipe multidisciplinar constituída por pedagogo, assistente social, psicólogo, psicopedagogo, técnico em assuntos educacionais, técnico em enfermagem, assistente de aluno, assistente administrativo e intérprete de libras.
- A Assessoria Pedagógica (Asped) é responsável por orientar, acompanhar, planejar, propor, fomentar e contribuir com as atividades pedagógicas do campus.

- O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne) é responsável por assessorar, planejar e executar políticas voltadas para as pessoas com necessidades específicas.
- A Coordenadoria de Pesquisa e Extensão (Copex) é responsável por planejar, coordenar e supervisionar a execução das atividades de pesquisa e extensão do campus, em consonância com as diretrizes da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão (PROPEX).
- A Coordenadoria de Biblioteca (Cobib) é responsável por administrar o acesso e uso do acervo, fontes de informação e pesquisa nas bases de dados, em consonância com as diretrizes da Diretoria Geral de Biblioteca (DGB).
- A Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE) é responsável pela gestão, operacionalização e promoção de programas e projetos relacionados à Política de Assistência Estudantil do IFS (PAE/IFS). Projetos desenvolvidos: Projeto Jornada de Assuntos Estudantis; Arte, Cultura, Esporte e Lazer; Projeto Educação, Saúde e Cidadania; Projeto Partilhando Saberes; Apoio ao Estágio; Inclusão Digital. Linhas de ação: Auxílio Permanência Estudantil; Auxílio Eventual; Auxílio Material e Fardamento; Auxílio Residência; Bolsa Trainee.
- O Núcleo de Apoio ao Estágio (NAE) é responsável pela promoção e acompanhamento da prática de estágios obrigatórios e não-obrigatórios, em consonância com as diretrizes da Diretoria de Assuntos Estudantis (Diae).
- O Núcleo de Atenção Psicossocial e Pedagógica (Napp) é responsável pela promoção do desenvolvimento de ações e projetos de caráter interdisciplinar, de natureza preventiva e interventiva, possibilitando reflexões sobre equidade, diversidade étnico-racial, gênero, religião, orientação sexual, idade, dentre outras questões relativas, a partir de demandas diagnosticadas no cotidiano institucional.

Assim, com o apoio de toda estrutura do campus também serão trabalhados de forma interdisciplinar, por meio do projeto "Conversando Sobre" e do Projeto Bibliocine existentes no Campus, conteúdos relacionados à Cultura como expressão dos diferentes grupos humanos; a Igualdade, diversidade e diferença; a diversidade étnico-racial brasileira com ênfase nas histórias e culturas dos povos indígenas e afro-brasileiros. Como também o tratamento transversal, permeando todo o currículo, a educação alimentar e nutricional, o processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, a Educação Ambiental, a Educação para o Trânsito e a Educação em Direitos Humanos.

O Projeto Conversando Sobre são rodas de conversa promovido pela equipe multidisciplinar e docentes do campus com convidados palestrantes, possibilitando a discussão de ideias que possam, através do diálogo e pensamento crítico, construir opiniões e reflexões importantes para comunidade acadêmica. Espera-se que a atividade possa contribuir para reflexão quanto ao respeito às diferenças.

O projeto Bibliocine é promovido por meio da exibição de filmes de produção nacional no espaço da biblioteca, com o intuito de discutir temas ao final de cada exibição, atendendo assim a Lei n.13.006/2014, sobre a exibição de filmes de produção nacional nas escolas da educação básica.

A organização do curso se dará, em regime anual e terá a sua estrutura curricular composta por disciplinas, as quais serão distribuídas em três séries, onde cada série respeitará as orientações emanadas do calendário acadêmico. O itinerário formativo previsto nesta proposta curricular não contemplará saídas intermediárias e/ou qualificações profissionais ao término dos períodos letivos ou ao longo do Curso. A carga horária teórico-prática das disciplinas será de 3.300,2. E a carga horária das práticas profissionais integradas, incluindo os projetos integradores e a Mostra Integradora, totalizam 100 horas, sendo estas distribuídas em cada ano. A integralização das disciplinas do Curso totalizará carga horária de 3.400,2 horas, conforme representa a Estrutura Curricular no Quadro 2.

Quadro 2: Estrutura Curricular do Curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática na forma integrada

1º ANO											
NÚCLEO DE FORMAÇÃO	DISCIPLINA	Quantidade de aulas	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA								Pré- requisit o (se houver)
			Teórica				Prática				
			Pres	H	EA D	H	Pre s	H	EA D	H	
Básico	Arte	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Educação Física I	40	12	10	-	-	28	23,3	-	-	
	Língua Estrangeira – Inglês I	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Filosofia I	80	80	66,7							
	Biologia I	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Física I	80	80	66,7	-	-				-	
	Matemática I	120	96	80	-	-	24	20	-	-	
	Química I	80	74	61,6	-	-	6	5	-	-	
	Geografia I	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
História I	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-		
Técnico	Introdução a Informática	80	40	33,3	-	-	40	33,3	-	-	

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA NA FORMA INTEGRADA - CAMPUS SOCORRO

	Organização e arquitetura de computadores	80	40	33,3	-	-	40	33,3	-	-	
	Circuitos Digitais	80	60	50	-	-	20	16,7	-	-	
	Eletricidade e Infraestrutura para Informática	80	60	50	-	-	20	16,7	-	-	
Politécnico	Língua Portuguesa I	120	96	80	-	-	24	20	-	-	
	Empreendedorismo	40	40	33,3	-	-	-	-	-	-	
	Ética, Sociedade e Informática	40	40	33,3	-	-	-	-	-	-	
Carga horária parcial				921,7				178,3	-	-	
Carga Horária Total do Ano			1.100,00								
Número de semanas por ano			40								

2º ANO											
NÚCLEO DE FORMAÇÃO	DISCIPLINA	Quantidade de aulas	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA								Pré- requisito (se houver)
			Teórica				Prática				
			Pres	H	EAD	H	Pres	H	EAD	H	
Básico	Educação Física II	40	12	10	-	-	28	23,3	-	-	
	Língua Estrangeira -Espanhol I	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Língua Portuguesa II	120	96	80	-	-	24	20	-	-	
	Biologia II	80	60	50	-	-	20	16,7	-	-	
	Física II	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Matemática II	120	96	80	-	-	24	20	-	-	
	Química II	80	60	50	-	-	20	16,7	-	-	
	Geografia II	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	História II	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
Sociologia I	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-		
Técnico	Noções de eletrônica	80	40	33,3	-	-	40	33,3	-	-	
	Sistemas Operacionais	80	60	50	-	-	20	16,7	-	-	
	Manutenção de microcomputadores	80	40	33,3	-	-	40	33,3	-	-	
Politécnico	Língua Estrangeira - Inglês II	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Redes de Computadores	80	40	33,3	-	-	40	33,3	-	-	
	Lógica de Programação	120	96	80	-	-	24	20	-	-	
Carga horária parcial				890,1				243,3	-	-	
Carga Horária Total do Ano			1.133,4								
Número de semanas por ano			40								

3º ANO											
NÚCLEO DE FORMAÇÃO	DISCIPLINA	Quantidade de aulas	NÚMERO DE AULAS E DE HORAS POR DISCIPLINA								Pré-requisito (se houver)
			Teórica				Prática				
			Pres	H	EAD	H	Pres	H	EAD	H	
Básico	Educação Física III	40	12	10	-	-	28	23,3	-	-	
	Língua Estrangeira – Espanhol II	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Língua Estrangeira – Inglês III	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Língua Portuguesa III	120	96	80	-	-	24	20	-		
	Biologia III	80	60	50	-	-	20	16,7	-	-	
	Física III	80	80	66,7					-	-	
	Matemática III	120	96	80	-	-	24	20	-	-	
	Química III	80	60	50			20	16,7	-	-	
	Filosofia II	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Geografia III	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
Técnico	Projetos de Redes e Cabeamento Estruturado	80	40	33,3	-	-	40	33,3	-	-	
	Segurança em Tecnologia da Informação	80	60	50			20	16,7	-	-	
Politécnico	História III	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Sociologia II	80	80	66,7	-	-	-	-	-	-	
	Administração de Redes	80	40	33,3	-	-	40	33,3	-	-	
	Gestão de serviços em Informática	40	40	33,3	-	-	-	-	-	-	
Carga horária parcial				876,8				190			
Carga Horária Total do Ano			1.066,8								
Número de semanas por ano			40								

Quadro 3: Resumo da carga horária

RESUMO	
Carga Horária Total de Disciplinas	3.300,2
Carga Horária de Práticas Profissionais Integradas (Projeto Integrador e Mostra Integradora)	100
Carga Horária Total do Curso	3.400,2

5.3 Prática Profissional Integrada (PPI)

Com o objetivo de possibilitar que o estudante apreenda “os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do mesmo no sistema de produção social” (RESOLUÇÃO nº 6, MEC/CNE/CEB, 2012, Art. 12, inc. II), serão integrados horizontalmente e verticalmente os conhecimentos dos três anos do curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, por meio de Práticas Profissionais Integradas, oportunizando o espaço de discussão e de entrelaçamento entre estes. Em outras palavras, o curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática busca formar um profissional crítico, criativo e que compreenda a importância da ciência e da cultura para o desenvolvimento tecnológico.

Nesse contexto, a PPI será desenvolvida por meio de projetos integradores construídos e executados ao longo de toda formação. Estes projetos têm por finalidade colocar o estudante em contato com práticas profissionais para discuti-las à luz dos conceitos teóricos adquiridos ao longo do ano. Tal atividade se dá de forma permanente, apoiada pela supervisão de docentes das disciplinas do ano corrente, utilizando documentos próprios, permanentemente revisados, os quais regulam e fundamentam o funcionamento e andamento das atividades do Projeto. No curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática, os projetos integradores serão estruturados por eixos conforme a unidade curricular/ano.

O eixo do 1º ano será **Hardware e Arquitetura Computacional** (33,3h) e terá como objetivo estimular os estudantes a pesquisar, analisar, avaliar e propor a configuração e a

implantação de smartphones, desktops, impressoras e servidores, considerando a realidade percebida por eles durante as atividades de diagnóstico junto às pequenas e médias empresas do município de Nossa Senhora do Socorro e região.

O eixo do 2º ano será **Software e Operacionalização Computacional** (33,3h). Esse eixo terá como objetivo possibilitar aos estudantes a pesquisa, análise, avaliação e proposta de implantação de aplicativo mobile ou para desktop visando a resolução de problemas ou estimular à inovação de pequenas e médias empresas do município de Nossa Senhora do Socorro e região. Poderão ser as mesmas empresas atendidas no ano anterior ou outras, conforme a necessidade e/ou o interesse dos estudantes e docentes.

No 3º ano, o eixo será **Comunicação Computacional e Telecomunicações** (33,3h) e terá como foco a arquitetura de comunicação entre dispositivos computacionais, bem como a operacionalização de redes de comunicação existentes e elaboração de novas soluções de mercado para comunicação computacional, além da gestão de serviços de tecnologia da informação. Os estudantes serão desafiados a propor e desenvolver modelos de rede sem fio para comunicação dos smartphones e seus softwares, a partir de situações-problemas apresentados pelos docentes. A estratégia visa avaliar, não apenas os conhecimentos aprendidos, mas verificar o domínio das competências relacionadas à gestão de serviços de TI e ao empreendedorismo.

Assim, os projetos integradores atuam no sentido do desenvolvimento local e regional na perspectiva da construção da cidadania, sem perder a dimensão do universal, constitui um preceito que fundamenta a ação do Instituto Federal. O diálogo vivo e próximo com a realidade local e regional, junto às pequenas e médias empresas do município de Nossa Senhora do Socorro e região, objetiva provocar um olhar mais criterioso em busca de soluções para a realidade. Para tanto, devem ir além da compreensão da educação profissional e tecnológica como mera instrumentalizadora de pessoas para o trabalho determinado por um mercado que impõe seus objetivos. É imprescindível situá-los como potencializadores de uma educação que possibilita ao indivíduo o desenvolvimento de sua capacidade de gerar conhecimentos a partir de uma prática interativa com a realidade. Ao mergulhar em sua própria realidade, esses sujeitos devem extrair e problematizar o conhecido, investigar o não conhecido para poder compreendê-lo e tornarem credenciados ter uma presença substantiva a favor do desenvolvimento local e regional (MEC, 2018).

Como toda atividade técnico científica, esses projetos possuem um design, ou seja, um processo. Eles serão concebidos, planejados, implementados e validados. O momento de

concepção dos projetos ocorre na Jornada Pedagógica do Campus, antes do início do semestre letivo. A Jornada Pedagógica é o evento de recepção e acolhimento dos docentes após o período de férias escolares. É também o momento de formação continuada e de planejamento do ano letivo. Durante a Jornada, a coordenação, um representante da equipe pedagógica e os docentes do curso discutirão a forma como acontecerá o Projeto Integrador de cada turma, a partir das questões: Quem serão os docentes responsáveis¹? Quais recursos serão empregados? Que atividades devem ser realizadas²? Já existe indicação de empresas para o desenvolvimento do projeto? Como os alunos serão avaliados? Como os resultados (produtos) serão apresentados à comunidade?

Os resultados da discussão serão entregues à Gerência de Ensino, incluindo a relação de docentes e técnicos participantes para composição da portaria. O presidente da comissão será o professor coordenador da PPI naquele ano e será o responsável por apresentar a proposta aos estudantes. A comissão será responsável por elaborar o projeto da PPI contendo: justificativa, objetivos, metodologia, recursos empregados e estratégias de avaliação dos estudantes e da PPI. O projeto deverá ser entregue à gerência em até 45 dias após a publicação da portaria. Antes disso, o tema do projeto deverá ser apresentado e discutido com os estudantes, para possíveis sugestões.

Também serão responsabilidades da comissão: apoiar no desenvolvimento das atividades da PPI; realizar a orientação dos estudantes, a partir dos conhecimentos e atribuições de cada profissional; e organizar a Mostra Integradora.

A Mostra Integradora será o momento de socialização dos resultados dos Projetos Integradores, onde serão apresentados os produtos finais. Serão realizadas anualmente e a cada participação o estudante receberá certificado³.

A carga horária das práticas profissionais integradas são constituídas pelos projetos integradores e a Mostra Integradora, sendo estas distribuídas em cada ano. A distribuição da carga horária, a ser desenvolvida em cada turma, será realizada pela Comissão, conforme

¹ Devem participar do Projeto Integrador, no mínimo 05 docentes, sendo 02 docentes de formação geral e 03 de formação técnica/tecnológica e 01 representante da equipe pedagógica ou multidisciplinar.

² Podem ser desenvolvidas visitas técnicas, seminários, palestras, atividades em laboratório, entre outras.

³ Após apresentação e aprovação do produto final dos Projetos Integradores nas Mostras Integradoras, o estudante receberá certificado de 33,3h a cada ano, totalizando ao final dos três anos 100h, conforme previsto na estrutura curricular.

reunião de planejamento, considerando as horas para orientação⁴, desenvolvimento das atividades e socialização dos resultados.

A avaliação da PPI será conforme o item 7 deste PPC e critérios do Regulamento da Organização Didática do IFS, respeitando a dialogicidade entre estudantes e docentes.

5.4 Ementas

Quadro 4: Ementas

Curso	Técnico de Nível Médio em Sistemas de Energia Renovável na Forma Integrada			
Disciplina	Arte		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
História da Arte: período, artistas, movimentos, características. Cultura Visual. Arte contemporânea: artistas, movimentos, características. Diversidade de manifestações artísticas: indígena e africana. Elementos da visualidade: cor, forma, textura, linha, composição. Elementos da musicalidade: ritmo, entonação, harmonia. Técnicas e materiais. Imagens fixas e móveis. Arte e Tecnologia. Cibercultura. Multiculturalismo. Videoarte. Arte Cinética. Arte tridimensional: Móveis. Op Art				
Ênfase Tecnológica				
História da Arte. Arte contemporânea. Elementos da visualidade aplicada ao desenvolvimento de novas formas produtivas para as tecnologias.				
Área de integração				
Língua Portuguesa I: Estudo da História da Língua Portuguesa e a disseminação por diversos países, percebendo os impactos na cultura e literatura. História I: História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Educação Física I: Discussão acerca dos elementos fisiológicos, ambientais e socioculturais que influenciam na aceitação do próprio corpo, independente dos padrões estabelecidos. Introdução à Informática: Redes Sociais, Blog. Ética, Sociedade e Informática: A revolução promovida pela informática e pelos sistemas de informação (Impactos no indivíduo e na forma de vida; Novas tecnologias versus garantias individuais; Impactos na				

⁴ Para o docente, conforme o Regulamento de Atividade Docente (RAD) do IFS, a carga horária do Projeto Integrador será contabilizada como orientação aos(as) estudantes(s), de acordo com o item de Atividade de Atendimento ao Discente. O Docente deve mensurar e registrar seu horário de atendimento, acompanhamento e orientação discente de acordo com a carga horária prevista nos eixos e planejamento da comissão. O horário disponibilizado será especificado no horário docente e com ampla divulgação junto ao corpo discente.

cultura; Informação e poder; Mercado de Trabalho e Oportunidades)
Bibliografia Básica
POUGY, Eliana; VILELA, André. Todas as Artes . Volume Único. São Paulo. Editora Ática, 2016.
WARBURTON, N. O que é a arte? Lisboa: Bizâncio, 2007.
Bibliografia Complementar
CHILVERS, Ian. História Ilustrada da Arte . 1. ed. São Paulo: Publifolha, 2014.
MOURA, Victor. (Coord.). Arte em teoria: uma antologia da estética . São Paulo: Húmus, 2009.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Educação Física I		Ano:	1º
Carga Horária	33,3	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		12/0	28/0	40
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Composição corporal e padrão estético: Discussão acerca dos elementos fisiológicos, ambientais e socioculturais que influenciam na aceitação do próprio corpo, independente dos padrões estabelecidos. Desporto educacional e de participação: Apresentação dos conceitos do desporto à partir do entendimento da Lei Pelé, com foco na manifestação do desporto educacional e os conceitos do selo Unicef. Atividade física, exercício físico, aptidão física e saúde: Apresentação das Diferenças conceituais entre os termos. Práticas da cultura corporal: Apresentação das diversas manifestações culturais relacionadas ao corpo em movimento historicamente produzido e usufruídos pela sociedade. Condicionamento e esforço físico: Análise e compreensão das características e sistemas envolvidos para o condicionamento e esforço físico				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão dos aspectos históricos, sociais, culturais, expressivos e biológicos do corpo e as representações sociais que permeiam os eixos estudados em seu estreito vínculo com as dimensões da saúde e do lazer. Corpo, Trabalho e Promoção de saúde.				
Área de integração				
Biologia I: Fisiologia, Meio Ambiente, Células, Bioquímica. Língua Portuguesa I: Destaque no estabelecimento de relações entre o texto literário e o contexto sócio histórico e cultural – inclusive indígena de sua produção. Arte: Diversidade de manifestações artísticas. Ética, Sociedade e Informática: As novas tecnologias e os processos educativos e de qualificação humana (Novos meios de aprendizagem; Educação a distância; Desafio da formação tecnológica)				
Bibliografia Básica				
NEIRA, Marcos Garcia. Educação física cultural . Editora Blucher, 2018. VIEIRA, Alexandre Arante Ubila. Atividade Física Qualidade de Vida e Promoção da Saúde . Editora Atheneu, 2014.				
Bibliografia Complementar				

ADEMIR DE MARCO (ORG.). **Educação física: Cultura e sociedade - Contribuições teóricas da educação física no cotidiano da sociedade brasileira.** Papirus Editora, 2016.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). **Manual do ACSM para avaliação da aptidão física relacionada à saúde.** [Traduzido por Giuseppe Taranto]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

BRASIL. **Lei no 9.615, de 24 de março de 1998.** Institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/noticias-e-conteudos/esporte>

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Língua Estrangeira - Inglês I		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Aspectos formalistas e funcionalistas da língua inglesa e respectivas literaturas. Habilidades linguísticas (Speaking, Listening, Reading e Writing). Estruturas gramaticais, comunicativas e vocabulário: saudações e apresentações. Verbos modais. Presente simples e advérbios de frequência. Yes/no e WHquestions. Presente contínuo. Preposições. Futuro simples e com going to. Identidades e práticas socioculturais performadas através da linguagem.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão e produção de gêneros discursivos contemporâneos				
Área de integração				
Língua Portuguesa I: Diálogos entre a língua materna e o processo de aprendizagem de língua adicional. Sociologia: Introdução à informática: Aplicativos: editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentador de slides. Internet. Educação Física: Práticas da cultura corporal				
Bibliografia Básica				
LIMA, T.C. de Souza. Língua Estrangeira Moderna: Inglês. Curitiba: InterSaberes, 2016.				
LOPES, M. C. (Coord.) MiniDicionário RIDEEL. Inglês-Português-Inglês, 3.ed.-São Paulo: Rideel, 2011.				
Bibliografia Complementar				
FERRO, J. Around the World- Introdução à Leitura em Língua Inglesa. 2MB: PDF. Curitiba: InterSaberes. 2012.				
MARUCCI, L. M. de Souza. Língua Inglesa- dicionários- Português 2. Língua Portuguesa –dicionários- Inglês I. São Paulo: Bicho Esperto, 2012.				
MARTINEZ, R. <i>et al.</i> Forward! Teacher book, 1. 1.ed.-São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.				

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Filosofia I		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Origem do pensamento filosófico em seu contexto sócio-político-econômico-cultural. Narrativas mitológicas gregas com outras culturas. preocupações naturais dos primeiros filósofos. Relação e aplicação da filosofia na Área de Recursos Naturais e no curso técnico. Influências culturais na formação da consciência, na compreensão do mundo e nas decisões. Ideias que fundamentam as relações de trabalho. Fundamentos do pensamento científico. Evolução do conhecimento científico e a construção das teorias em sua época. Fundamentos da lógica para o pensamento contemporâneo e computacional. Influência do existencialismo na ciência contemporânea.				
Ênfase Tecnológica				
Aplicação do conhecimento filosófico a partir da análise de seus aspectos fundamentais no intuito de despertar nos discentes um entendimento acerca da sua importância, das suas contribuições para uma compreensão da realidade e de seu papel como Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na sociedade.				
Área de integração				
Língua Portuguesa I: Leitura e Produção de textos: o parágrafo: estrutura e desenvolvimento, os gêneros textuais do relatar, narrar, descrever e argumentar;				
Geografia I: O espaço geográfico brasileiro;				
História I: Renascimento Cultural;				
Ética, sociedade e Informática: Informação e poder.				
Bibliografia Básica				
REZENDE, J. Filosofia simples e prática . (Série Conhecimentos em Teologia) <i>E-book</i> . Curitiba: Intersaberes, 2020.				
MATTAR, J. Introdução à filosofia . <i>E-book</i> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.				
Bibliografia Complementar				
CHAUI, M. de S. Convite à filosofia . 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.				
ENGELMANN, A. A. Leitura e produção de textos filosóficos . (Série Abordagem Filosófica em educação). <i>E-book</i> Curitiba: Intersaberes, 2015.				
PONDÉ, L. F. Filosofia do cotidiano : um pequeno tratado sobre questões menores. <i>E-book</i> . São Paulo: Contexto, 2019.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Biologia I		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
A Biologia como ciência. Origem da vida. Bioquímica celular. Introdução à microscopia. Citologia: Membrana; Citoplasma e Núcleo. Divisão celular. Metabolismo energético: Fotossíntese e Quimiossíntese; Fermentação e Respiração. Histologia animal e vegetal.				

Ênfase Tecnológica
Biologia celular e molecular. Histologia.
Área de integração
Química I - Elementos químicos, transformações químicas e físicas, substâncias e interações. Física I - Energia. Impulso e quantidade de movimento. Geografia I - solo, dinâmica climática, biomas e a água Educação Física I - A importância da atividade física para a saúde e qualidade de vida. Ética, sociedade e Informática: A revolução promovida pela informática e pelos sistemas de informação (Impactos no indivíduo e na forma de vida)
Bibliografia Básica
JUNQUEIRA, Luiz C.; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular . 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018. ROBERTIS, Eduardo M. F. de; HIB, José. Biologia celular e molecular . 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
Bibliografia Complementar
SIVIERO, Fábio. Biologia celular: bases moleculares e metodologia de pesquisa . 1. ed. São Paulo: Roca, 2013. CHANDAR, Nalini; VISELLI, Susan. Biologia celular molecular ilustrada . Porto Alegre: Artmed, 2011. ALBERTS, Bruce. Biologia molecular da célula . 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Física I		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Introdução à Física. Introdução ao estudo dos movimentos. Estudo do movimento uniforme. Movimento uniformemente variado. Gráficos de MU e MUV. Vetores. Lançamento horizontal e oblíquo. Princípios fundamentais da Dinâmica. Força de atrito. Forças em trajetória curvilínea. Gravitação Universal. Trabalho, Potência e Rendimento. Energia. Impulso e quantidade de movimento.				
Ênfase Tecnológica				
Estudo do movimento uniforme. Movimento uniformemente variado. Gráficos de MU e MUV. Vetores. Princípio Fundamentais da Dinâmica. Energia.				
Área de integração				
Matemática I : Funções. Funções afins. Funções quadráticas Química I: Fenômenos físicos e químicos Introdução à Informática: aplicativos e internet				
Bibliografia Básica				
HEWITT, Paul G. Física Conceitual.12. ed. São Paulo: Bookman, 2019.				

OLIVEIRA, Carlos A. G. **Física** [livro eletrônico]. Coleção EJA: Cidadania Competente; v.8. Curitiba: InterSaberes, 2017. <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/49389/pdf/0>

Bibliografia Complementar

SCARPELLINE, Carminella; ANDREATTA, Vinícius Barbosa. **Manual Compacto de Física: ensino médio**. [livro eletrônico]. 1. ed., São Paulo: Rideel, 2012.

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/182182/pdf/0>

SGUAZZARDI, Monica Midori Marcon Uchida. **Física geral**. [livro eletrônico] – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. – (Série Bibliografia Universitária Pearson)

<https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/22151/pdf/0>

TREFIL, James; HAZEN, Robert M. **Física viva: uma introdução à física conceitual**. vol.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Matemática I		Ano:	1º
Carga Horária	100h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		96/0	24/0	120
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Matemática básica (Números decimais. Radiciação. Potenciação. Frações. Razões e proporções. Regra de três. Porcentagem. Noções de Matemática Financeira). Equações e Sistemas (Equações do 1º grau, Sistemas de equações do 1º grau, Equações do 2º grau. Sistemas de equações do 1º grau. Métodos de resolução). Noções de Conjuntos (Definição e tipos de conjuntos. Operações com conjuntos). Funções (Relação e função. Domínio. Contradomínio e Imagem. Funções Afins e Quadráticas). Geometria Euclidiana e suas construções (Unidades de medidas: Comprimento, Massa e Volume. Perímetro e Áreas de figuras planas).				
Ênfase Tecnológica				
Desenvolvimento das habilidades básicas ligadas aos conceitos de conjuntos, números, funções, geometria plana básica (trigonometria dos triângulos) para aplicação destas habilidades na identificação e soluções de problemas em Manutenção e Suporte em Informática.				
Área de integração				
Física I: Introdução à Física. Introdução ao estudo dos movimentos. Estudo do movimento uniforme. Números decimais (cálculos de potências de base dez). Equações (no uso das funções). Interpretação de gráficos em geral.				
Química I: Substâncias puras e misturas. A estrutura do átomo. Ligações químicas:Matemática básica; Funções de uma e duas variáveis, e geometria espacial;				
Geografia I: Aspectos da Cartografia. análise gráfica (latitude longitude)				
Introdução à Informática: aplicativos e internet				
Bibliografia Básica				
IEZZI, Gelson. (et. al). Matemática: ciência e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.				
DANTE, Luiz Roberto. Matemática. S. Paulo. Editora Ática, 2011.				
Bibliografia Complementar				

GIOVANNI, José Ruy. BONJORNO, José Roberto. **Matemática Completa**. S. Paulo. Editora FTD, 2005.

PAIVA, Manoel. **Matemática**, volume 1.3. ed. São Paulo: Moderna, 2015.

SMOLE, Kátia Stocco. **Matemática**, volume 1, 7 ed. S. Paulo: Saraiva, 2010.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Química I		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		74	6	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Discussões sobre fenômenos físicos e químicos. Substâncias puras e misturas. Estrutura do átomo. Classificação periódica dos elementos químicos. Ligações químicas. Ligações entre moléculas. Funções inorgânicas. As reações químicas. Cálculos químicos				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão dos conceitos de segurança e instrumentação em laboratório de química. Matéria e energia. Sustentabilidade e Educação ambiental e sua relação com as novas formas produtivas para a manutenção e suporte em informática ampliando sua essência para a abordagem de conceitos da Química Verde e o desenvolvimento sustentável.				
Área de integração				
Biologia I - Origem da vida Física I - Energia. Organização e arquitetura de computadores: Representação da informação, componentes químicos dos computadores				
Bibliografia Básica				
MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. A. Química Geral: Fundamentos . São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2007.				
SCARPELLINI, C; ANDREATTA, V. B. Manual Compacto de Química . São Paulo: Rideel, 2011.				
Bibliografia Complementar				
BROWN, T. L. LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. ; QUÍMICA: A ciência central . 9. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.				
CHRISTOFF, P. Química geral [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2015.				
GARCIA, A. C. Química . Curitiba: Contentus, 2020.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Geografia I		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
O espaço geográfico. Aspectos da Cartografia. O meio ambiente e Ação humana, enfatizando: a estrutura interna, agentes formadores e modeladores do relevo, solo, dinâmica climática, biomas e a água. As questões ambientais globais. A população mundial e a transformação do espaço. A urbanização.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão do meio ambiente e a ação humana. Dinâmica climatobotânica. A água. Questões ambientais globais. A população mundial e a transformação do espaço. A urbanização.				
Área de integração				
História I - Cronologia histórica. As Grandes Navegações, história da África e dos africanos, povos indígenas brasileiros;				
Biologia I - Origem da vida				
Introdução à Informática: Internet. Noções de Computação em Nuvem (Armazenamento em nuvem, Redes Sociais, Blog e Aplicativos para escritório).				
Bibliografia Básica				
PAGNAN. C. L. Manual compacto de literatura brasileira . 1 ed. São Paulo: Rideel, 2010. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/182194/pdf/0 .Acesso em: 21 ago. 2020.				
KREUZER, M. R. Geografia . Curitiba: InterSaberes, 2017. (Coleção EJA: Cidadania Competente, v.11). Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/51995/pdf/0 . Acesso em: 21 ago. 2020.				
Bibliografia Complementar				
ARAUJO, W. M. de; TAVEIRA, B. D. de; FORGAÇA, T. K. Geografia da população . Curitiba: InterSaberes, 2016. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/42172/pdf/0 Acesso em: 21 ago. 2020.				
DAMIANI, A. L. População e geografia . 10.ed., 4. reimpressão. São Paulo: Contexto, 2017. – (Caminhos da Geografia) Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/127873/pdf/0 . Acesso em: 21 ago. 2020.				
ESTÊVEZ, L. F. Biogeografia, climatologia e hidrogeografia: fundamentos teóricos-conceituais e aplicados . Curitiba: InterSaberes, 2016. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/39160/pdf/0 . Acesso em: 21 ago. 2020.				

Disciplina	História I		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Introdução ao Estudo de História. Sociedades ágrafas e suas tecnologias de sobrevivência e de intervenção na natureza. Sociedades da Antiguidade Oriental e Clássica, com ênfase nas tecnologias de trabalho. Transição da antiguidade ao período medieval. História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Surgimento do capitalismo, com ênfase nas relações sociais, na tecnologia de trabalho e na intervenção sobre o meio ambiente. Formação dos Estados Nacionais. Renascimento Cultural. Reforma Protestante e Contrarreforma. O Novo Mundo e a Colonização da América pelos europeus em seu contato com as civilizações autóctones e a introdução da produção escravista.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão das sociedades ágrafas e suas tecnologias de sobrevivência e de intervenção na natureza. Sociedades da Antiguidade Oriental e Clássica, com ênfase nas tecnologias de trabalho. Transição da antiguidade ao período medieval. Surgimento do capitalismo, com ênfase nas relações sociais, na tecnologia de trabalho e na intervenção sobre o meio ambiente.				
Área de integração				
Arte: Fortalecimento da identidade e diversidade dos povos indígenas, afro-indígenas, afro-brasileiro e africano). Geografia I: O meio ambiente e ação humana. Filosofia I: ideias que fundamentam as relações de trabalho. Ética, Sociedade e Informática: aspectos sociais, econômicos, legais, éticos e profissionais da informática.				
Bibliografia Básica				
DARWIN, J. Ascensão e queda dos impérios globais: 1400-2000. Lisboa: Edições 70, 2015. DUBY, G. (org.). História da vida privada 2: da Europa feudal à Renascença. São Paulo: Companhia de Bolso; Companhia das Letras, 2009.				
Bibliografia Complementar				
LOPES, R. J. 1499: a pré-história do Brasil. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2017. PROBST, M. História da América: da era pré-colombiana às independências. Curitiba: Intersaberes. SALIS, V. D. Os mistérios egípcios e a arte de voltar a viver. Audiolivro. São Paulo: Alyá, 2008.				

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Introdução a Informática		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		60/0	20/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				

Histórico e visão geral da Informática. Componentes básicos do computador. Classificação dos computadores. Aplicações da informática. Conceitos de hardware e software. Modalidades de processamento de dados. Noções de sistemas operacionais (ligar, desligar, efetuar logon, efetuar logoff, gerenciar arquivos e pastas). Aplicativos: editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentador de slides. Internet. Antivírus. Noções de Computação em Nuvem (Armazenamento em nuvem, Redes Sociais, Blog e Aplicativos para escritório).	
Ênfase Tecnológica	
Compreensão do funcionamento de softwares aplicativos e utilitários para o uso em computadores, e com isso identificar os componentes básicos de um computador, sabendo sua entrada, processamento, saída e armazenamento, o que o coloca em direção ao conhecimento histórico e as aplicações do computador, possibilitando o seu uso com a internet, ferramentas de escritório como editor de texto, editor de planilha e de slides.	
Área de integração	
<p>Matemática I: Regra de três. Porcentagem. Funções de 1º grau, 2º grau. Geometria euclidiana e suas construções.</p> <p>Língua estrangeira – Inglês I - Abordagem de temas e vocabulário relacionados à sociedade, saúde, alimentação, tecnologia, mercado de trabalho, meio ambiente e educação, clima, temperatura, esportes e economia. A importância da língua inglesa para as formações pessoal e profissional do indivíduo.</p> <p>Língua Portuguesa I - Leitura, produção e recepção de gêneros literários e discursivos sociais, especialmente, os aplicados à área técnica.</p> <p>Ética, Sociedade e Informática: Desafio da formação tecnológica</p>	
Bibliografia Básica	
CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8ª ed. São Paulo: Pearson, 2004. xv, 350 p.	
VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.	
Bibliografia Complementar	
MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N.G. Estudo dirigido de informática básica. 7ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Érica, 2007.	
MEIRELLES, FERNANDO, de Souza. Informática: novas aplicações com microcomputadores. 2ª ed. atual. e ampl. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.	
SILVA, Mário Gomes da. Informática: Terminologia Básica Windows XP Word XP. 11ª ed. São Paulo: Érica, 2009.	

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Organização e Arquitetura de Computadores		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		40/0	40/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Histórico e evolução das arquiteturas de computadores. Representação da informação. Conceituação de hardware, software e firmware. Arquitetura de Von Newmann. CPU (ULA e UC). Noções de arquiteturas CISC e RISC. Conjuntos de instruções. Sistemas de Memória (hierarquia). Pipeline. Modos de endereçamento. Sistemas de interconexão (barramentos). Noções de arquiteturas paralelas.				

Ênfase Tecnológica	
Compreensão do funcionamento dos componentes internos de um computador de forma individual e integrada proporcionando uma relação de interdependência entre hardware e software.	
Área de integração	
<p>Introdução à Informática: Estrutura dos computadores. Processamento de dados. Dispositivos de armazenamento de dados. Dispositivos de entrada e saída.</p> <p>Língua estrangeira – Inglês I - Abordagem de temas e vocabulário relacionados à sociedade, saúde, alimentação, tecnologia, mercado de trabalho, meio ambiente e educação, clima, temperatura, esportes e economia. A importância da língua inglesa para as formações pessoal e profissional do indivíduo.</p> <p>Língua Portuguesa I - Leitura, produção e recepção de gêneros literários e discursivos sociais, especialmente, os aplicados à área técnica.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>PAIXÃO, Rodrigues Renato. Arquitetura de computadores: PCs (Série Eixos). 1. ed. São Paulo: Draco, 2014.</p> <p>STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>NULL, Linda; LOBUR, Julia. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. 2. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.</p> <p>TANEMBAUM, Andrew S.; AUSTIN, Todd. Organização Estruturada de Computadores. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.</p> <p>TORRES, G. Hardware. Editora Novaterra, 2013.</p>	

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Circuitos Digitais		Ano:	1º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		60/0	20/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Portas Lógicas. Circuitos Lógicos. Circuitos Combinacionais e Circuitos Sequenciais. Memórias.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão, através de embasamento técnico e prático, do funcionamento interno dos principais circuitos digitais utilizando uma abordagem teórica e experimental de caracterização e análise dos principais componentes e circuitos integrados				
Área de integração				
Introdução à Informática: Componentes de um computador.				
Matemática I: Operações com números inteiros.				

Bibliografia Básica	
TOCCI, Ronald J., WIDMER, Neal S., MOSS, Gregory L. Sistemas Digitais: Princípios e aplicações . 10a Ed. Prentice Hall, 2007.	
WAKERLY, John. Digital Design: Principles and Practices . 4a Ed. Prentice Hall, 2006.	
Bibliografia Complementar	
UYEMURA, John P. Sistemas digitais . São Paulo: Thomson, 2002.	
LOURENÇO, A.C.; CRUZ, E.C.A; FERREIRA, S.R e JUNIOR, S.C. Circuitos Digitais . 6. Ed. São Paulo: Érica, 2002. Coleção: Estude e Use. Série: Eletrônica Digital.	
MENDONÇA, A.; ZELENOVSCY, R. Eletrônica Digital: Curso Prático e Exercícios . Rio de Janeiro: MZ, 2004	

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Eletricidade e Infraestrutura para Informática		Ano:	1º
Carga Horária	66,7	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		60/0	20/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Grandezas elétricas fundamentais: tensão, corrente, resistência, potência e energia. Conhecer as leis fundamentais da eletricidade em corrente contínua: leis de ohm, associação de resistores. Compreensão e análise de circuitos elétricos simples. Conhecer o funcionamento de componentes eletrônicos passivos básicos: resistor, capacitor e indutor. Utilização de instrumentos de medição: multímetro e osciloscópio. Conhecer os riscos associados à utilização da eletricidade. Entender os principais fenômenos que interferem na qualidade da energia elétrica para redes de computadores e os equipamentos de proteção, condicionamento e fornecimento autônomo de energia utilizados na mitigação de problemas elétricos. Entender o princípio de funcionamento do aterramento e sua importância nas instalações elétricas.				
Ênfase Tecnológica				
Aplicação dos fundamentos da eletricidade em circuitos de corrente contínua e infraestrutura elétrica na elaboração de projeto de redes de computadores e na identificação de defeitos eletrônicos em atividades de manutenção e suporte em informática.				
Área de integração				
Matemática I: Operações aritméticas básicas, Sistemas de Unidades de Medidas, Resolução de Equações de 1º grau, Notação científica.				
Física I: Conceitos de energia, trabalho e potência.				
Circuitos Digitais: Alimentação de circuitos integrados.				
Bibliografia Básica				
OYLESTAD, Robert L. Introdução à análise de circuitos . 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.				
ROBBINS, Allan H.; MILLER, Wilhelm C. Análise de Circuitos Vol. 1: Teoria e Prática. 1. ed. São Paulo: CengageCTP, 2009.				

Bibliografia Complementar	
SADIKU. Matthew et al. Análise de Circuitos Elétricos com Aplicações . 1ª edição. Editora AMGH, 2013.	
CRUZ, Eduardo. Elettricidade Aplicada em Corrente Contínua: Teoria e Exercícios . 2. ed. São Paulo: Érica, 2006.	
PINHEIRO, José Maurício. Infraestrutura Elétrica para Redes de Computadores . 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2008. ISBN 978-85-7393-686-5.	

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Língua Portuguesa I		Ano:	1º
Carga Horária	100h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		96/0	24/0	120
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Entendimento da aplicação da Língua Portuguesa como língua materna, causadora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade, bem como a diferenciação entre Língua e Gramática. Estudo da História da Língua Portuguesa e a disseminação por diversos países, percebendo os impactos na cultura e literatura. Compreensão e uso dos sistemas simbólicos das diferentes linguagens (oral e escrita, norma culta e variação linguística) como meio de organização da realidade pela constituição de significados. Estudo acerca da Fonética e da Fonologia (incluindo Ortoépia e Prosódia), enfoque nos aspectos de distinção dos encontros vocálicos/consonantais e dígrafos. Estudo da sílaba, da separação silábica e do processo de translineação. Compreensão da estrutura e do processo de formação de palavras. Análise de aspectos morfológicos (substantivo, adjetivo, artigo, numeral e preposição) e semânticos em torno da palavra como elemento constitutivo da língua. Estudo do sistema ortográfico e do emprego da acentuação. Leitura, produção e recepção de gêneros literários e discursivos sociais, especialmente, os aplicados à área técnica. Introdução à Literatura, seus conceitos e finalidades. Estudo das escolas literárias portuguesa e brasileira (desde o fim do séc. XV até o Arcadismo), relacionando à periodização literária. Destaque no estabelecimento de relações entre o texto literário e o contexto sócio histórico e cultural – inclusive indígena de sua produção.				
Ênfase Tecnológica				
Leitura e produção de relatórios técnicos. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.				
Área de integração				
História I: Conquista e colonização da América hispânica e portuguesa; O Renascimento científico; Reforma (s) religiosa (s) e suas repercussões.				
Filosofia I – origem do pensamento filosófico em seu contexto sócio-político-econômico-cultural.				
Geografia I: Questões ambientais globais.				
Introdução à informática: Aplicativos: editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentador de slides				
Bibliografia Básica				

BECHARA, Evanildo. **Gramática escolar da Língua Portuguesa**. 2.ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

BOSI, Alfredo. **História Concisa da Literatura Brasileira**. 43ª ed. São Paulo, Cultrix 2006.

Bibliografia Complementar

COSSON, Rildo. **Letramento literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Empreendedorismo		Ano:	1º
Carga Horária	33,3h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		40/0	0/0	40
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Investigar, entender e internalizar a ação empreendedora, concentrando nos seguintes processos: auto-conhecimento, perfil do empreendedor, criatividade, marketing pessoal, desenvolvimento da visão e identificação de oportunidades, construção de um modelo de negócio, validação de uma ideia.				
Ênfase Tecnológica				
Proporcionar ao discente conhecimento e reflexão sobre ações empreendedoras; identificando as características e definindo o papel do novo empreendedor; além de identificar tendências e oportunidades de modo a aprimorar o perfil profissional do estudante frente às constantes mudanças da área.				
Área de integração				
Língua estrangeira – Inglês I - Abordagem de temas e vocabulário relacionados à sociedade, saúde, alimentação, tecnologia, mercado de trabalho, meio ambiente e educação, clima, temperatura, esportes e economia. A importância da língua inglesa para as formações pessoal e profissional do indivíduo.				
Língua Portuguesa I - Leitura, produção e recepção de gêneros literários e discursivos sociais, especialmente, os aplicados à área técnica.				
Bibliografia Básica				
CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo : dando asas ao espírito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Editora Manole, 2012.				
RIES, Eric. A startup enxuta: Como usar a inovação contínua para criar negócios radicalmente bem-sucedidos . 1. ed. São Paulo: Editora Sextante, 2019.				
Bibliografia Complementar				
DORNELAS, José Carlos de Assis. Empreendedorismo : transformando ideias em negócios.5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.				
GOMES, Tales. Nada easy (Ed. Revista): O passo a passo de como combinei gestão, inovação e criatividade para levar minha empresa a 35 países em 4 anos . 1. ed. São Paulo: Editora Gente. 2020.				

SALIM, C. S; SILVA, N. C. **Introdução ao empreendedorismo: despertando a atitude empreendedora**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Ética, Sociedade e Informática		Ano:	1º
Carga Horária	33,3h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		40/0	0/0	40
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Aspectos técnicos, sociais, econômicos, legais, éticos e profissionais da informática (Profissional de Informática; Regulamentação da Profissão). As novas tecnologias e os processos educativos e de qualificação humana (Novos meios de aprendizagem. Educação a distância. Desafio da formação tecnológica). Sociedade da Informação: A revolução promovida pela informática e pelos sistemas de informação (Impactos no indivíduo e na forma de vida. Novas tecnologias versus garantias individuais. Impactos na cultura. Informação e poder. Mercado de Trabalho e Oportunidades). Ética profissional (Leis aplicadas à informática; O processo de tomada de decisão ética; Códigos de ética relacionados à computação; Robótica e ética. Questões de roubo e pirataria. Questões referentes à privacidade. Estudo de casos.				
Ênfase Tecnológica				
Aprimorar processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos adquiridos e com isso favorecer o desenvolvimento da consciência crítica e da consciência profissional ampliando as possibilidades de atuação na sociedade.				
Área de integração				
História I: globalização, identidade e diversidade cultural.				
Língua estrangeira – Inglês I: Abordagem de temas e vocabulário relacionados à sociedade, saúde, alimentação, tecnologia, mercado de trabalho, meio ambiente e educação, clima, temperatura, esportes e economia. A importância da língua inglesa para as formações pessoal e profissional do indivíduo.				
Língua Portuguesa I: Leitura, produção e recepção de gêneros literários e discursivos sociais, especialmente, os aplicados à área técnica.				
Filosofia I: aplicação da filosofia na Área de Recursos Naturais e no curso técnico.				
Introdução à Informática: Histórico e visão geral da Informática, internet, computação em nuvem				
Bibliografia Básica				
POLIZELLI, Demerval Luiz. Sociedade da informação: iniciando o debate. In: POLIZELLI, Demerval Luiz; OZAKI, Adalton M. (Orgs.). Sociedade da informação: os desafios da era da colaboração e da gestão do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.				
BARGER, R. N.; Ética na Computação: Uma Abordagem Baseada em Casos. 1a Edição. LTC, 2011.				
Bibliografia Complementar				
CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. Editora Paz e Terra, 2013.				
LIMA, Jeimes Mazza Correia; JUNIOR, Francisco Ranulfo Freitas Martins; NOBRE, Ricardo Holanda; DIAS, Natália Maria de Freitas. Informática na Sociedade e Ética. Editora da Universidade Estadual do Ceará – EdUECE, 2016.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Educação Física II		Ano:	2º
Carga Horária	33,3h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		12/0	28/0	40
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a compreensão dos marcadores culturais como: raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade. Análise e conhecimento local/regional sobre políticas públicas de esporte e lazer para as diferentes faixas etárias. Estudo teórico e prático da cultura corporal de movimento no(s)/na(s): Esporte (de invasão: basquete; com rede divisória ou parede de rebote: vôlei, tênis de mesa e suas adaptações; de combate: relação entre todos os tipos de lutas problematizando seu desenvolvimento e aplicação do saber na vida diária; de marca: provas de atletismo - arremessos e saltos). Ginástica (aeróbica e geral); Práticas Corporais Expressivas.				
Ênfase Tecnológica				
Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a compreensão dos marcadores culturais como: raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade. Análise e conhecimento local/regional sobre políticas públicas de esporte e lazer				
Área de integração				
Língua Portuguesa II: Estudo das escolas literárias: Romantismo, Realismo/Naturalismo/Parnasianismo e Simbolismo, com ênfase no estabelecimento de relações entre o texto literário e o contexto sócio-histórico e cultural de sua produção, contemplando a cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros.				
História II: A formação do pensamento liberal: o Iluminismo. A Revolução Industrial e a formação da Classe Operária, destacando as novas tecnologias, as relações sociais e as intervenções sobre o meio ambiente.				
Sociologia II: Sociedade, discriminação, marginalidade				
Manutenção de Microcomputadores: Recuperação de dados (backup)				
Bibliografia Básica				
VARA, Maria de Fátima Fernandes; PACHECO, Thaís. Educação física e populações especiais . Editora Intersaberes, 2018.				
WAGNER WEY MOREIRA (ORG.). Educação física e esporte no século XXI . Papirus Editora, 2020.				
Bibliografia Complementar				
AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). Manual do ACSM para avaliação da aptidão física relacionada à saúde . [Traduzido por Giuseppe Taranto]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.				
BRASIL. Lei no 9.615, de 24 de março de 1998 . Institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências. Brasília, 1998.				
SANTAREM, José Maria. Musculação em todas as idades: comece a praticar antes que seu médico recomende . 1. ed. São Paulo: Manole, 2015.				

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada		
Disciplina	Língua Estrangeira - Espanhol I	Ano:	2º

Carga Horária	66,7h.	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Conhecimentos lexicais e sintáticos básicos do espanhol, iniciando as quatro habilidades comunicativas em E.L.E., com ênfase na leitura e na interpretação. Reflexões sobre língua e linguagem através da literatura hispânica, ressaltando elementos socioculturais, a construção de sentidos, estabelecendo inter-relações com a língua materna. Aspectos histórico-culturais do mundo hispânico, observando sua diversidade, buscando promover a compreensão e a interação com outras culturas, contribuindo para o desenvolvimento do aluno como indivíduo e como cidadão. Reconhecimento da cultura latino-americana de forma a refletir sobre a sua própria identidade e a desenvolver uma visão crítica da sociedade.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão e produção de relatórios técnicos. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Desenvolvimento Educacional e Social.				
Área de integração				
Língua Portuguesa II: Leitura e Produção de textos. Redes de Computadores: Acesso à Rede				
Bibliografia Básica				
ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. Língua Estrangeira Moderna: Espanhol. Curitiba: Intersaberes, 2016. Disponível em (http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capa-pdf/file). SIERRA, Teresa Vargas. Espanhol instrumental. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. Disponível em https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/5958/pdf/0?code=FO+WKzrQYxBa0MufkD8YCXzPLuoSQTv2AyC2RzZaJM7NKHI0LibNvIVIoyKKTLe6GwGIaw6dwVSmiDSmB5Wajg==				
Bibliografia Complementar				
BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Espanhol: ensino médio. Col. Explorando o ensino 16, Brasília: 2010. ROSA, Ubiratan. GUIMARÃES, Deocleciano T (org). Dicionário Rideel: espanhol-português-espanhol. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2017. (Acervo digital) GUIMARÃES, Márcia Raquel Cavalcante. Espanhol técnico. Manaus: Centro de Educação Tecnológica do Amazonas, 2011. Disponível em http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_hosp_lazer/061112_espan_tec.pdf				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Língua Portuguesa II		Ano:	2º
Carga Horária	100h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		96/0	24/0	120
Pré-	-			

requisito(s)	
Ementa	
Entendimento da aplicação da Língua Portuguesa como língua materna, causadora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Estudo da classificação morfológica – pronome, verbo, advérbio, conjunção, interjeição – e da função sintática das palavras no período simples. Morfossintaxe aplicada ao texto. Leitura, produção e recepção de gêneros discursivos, especialmente, os aplicados à área técnica. Análise – histórico e teoria - da tipologia e gêneros textuais. Estudo das escolas literárias: Romantismo, Realismo/Naturalismo/Parnasianismo e Simbolismo, com ênfase no estabelecimento de relações entre o texto literário e o contexto sócio-histórico e cultural de sua produção, contemplando a cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros.	
Ênfase Tecnológica	
Compreensão de textos e relatórios técnicos da área de informática. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Conhecimento e aplicação da análise morfológica e sintática.	
Área de integração	
<p>História II: Revoluções e ideologias no século XIX.</p> <p>Sociologia II: Direitos humanos.</p> <p>Educação Física II: Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a compreensão dos marcadores culturais como: raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade.</p> <p>Língua Estrangeira- Inglês II: Língua(gem) como uma ciência social</p> <p>Língua Estrangeira - Espanhol I: Reflexões sobre língua e linguagem através da literatura hispânica, ressaltando elementos socioculturais, a construção de sentidos, estabelecendo inter-relações com a língua materna.</p> <p>Redes de Computadores: Acesso à Rede.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da Língua Portuguesa. 2.ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira. 43ª ed. São Paulo, Cultrix 2006.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 11.ed. São Paulo: 1995.</p> <p>KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>KOCH, I. G. V. Desvendando os segredos do texto. São Paulo: Cortez, 2002.</p>	

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Biologia II		Ano:	2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		60/0	20/0	80
Pré-	-			

requisito(s)	
Ementa	
Noções de Taxonomia e sistemática dos seres vivos. Caracterização e fisiologia dos Vírus. Caracterização e divisão dos Cinco Reinos Naturais: Monera, Protista, Fungi, Plantae e Animalia. Fisiologia Vegetal. Fisiologia Animal comparada.	
Ênfase Tecnológica	
Diversidade dos seres vivos	
Área de integração	
Geografia II: Biomas Química II- Termoquímica e as trocas de calores; equilíbrio químico. Sociologia II: A relação entre o indivíduo e a sociedade: instituições sociais e processos de socialização. Redes de Computadores: Conceitos de Redes de Computadores	
Bibliografia Básica	
AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. Biologia moderna . v. 2. São Paulo, Editora moderna. 2018.	
LOPES, S. ROSSO, S. BIO . v.2. São Paulo, Editora Saraiva. 2017.	
Bibliografia Complementar	
POUGH, F. H.; JANIS, C. M.; HEISER, J. B. A Vida dos vertebrados . São Paulo: Atheneu, 2003.	
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . 6 ed. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.	
RUPPERT, E.E.; FOX, R.S., BARNES R.D. Zoologia dos invertebrados. Uma Abordagem Funcional-evolutiva . 7 ed. São Paulo: Roca, 2005	

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Física II		Ano:	2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Introdução à terminologia. Termometria. Dilatação dos sólidos e líquidos. Calorimetria. Mudança de fase. Transmissão de calor. Estudo dos gases. Termodinâmica. Introdução à óptica geométrica. Reflexão da luz e espelhos planos. Espelhos esféricos. Refração luminosa. Lentes esféricas delgadas. Instrumentos ópticos. Movimento Harmônico Simples (MHS). Ondas. Interferência de ondas. Som.				
Ênfase Tecnológica				
Desenvolvimento da capacidade de sistematizar e relacionar os conceitos físicos aos dispositivos tecnológicos e construção dos conceitos científicos a partir do cotidiano.				
Área de integração				

Matemática II: Conceitos trigonométricos básicos (Unidades de medidas e circunferência trigonométrica. Seno, cosseno e tangente no ciclo trigonométrico).
Química II: Termoquímica
Noções de Eletrônica: Conhecer diodos especiais: diodo emissor de luz (LED), diodo zenner, fotodiodo, diodo laser.
Bibliografia Básica
RAMALHO JUNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. de T. Os Fundamentos da Física, Eletricidade, Introdução à Física Moderna, Análise Dimensional. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2012.
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. Física: termodinâmica e ondas. V. 2. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.
Bibliografia Complementar
HEWITT, Paul G. Física conceitual. 12. ed. São Paulo: Bookman, 2019.
HEWITT, P. G. Física Conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman. 2011.
TREFIL, James; HAZEN, Robert M. Física viva: uma introdução à física conceitual. v.1. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Matemática II		Ano:	2º
Carga Horária	100h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		96/0	24/0	120
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Funções Circulares. Geometria Plana: Área de Superfície Plana. Geometria Espacial: Área e Volume de Poliedros, Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone e Esfera. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica.				
Ênfase Tecnológica				
Progressão (Aritmética e Geométrica). Trigonometria e Funções trigonométricas. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Geometria Plana. Geometria Espacial (Áreas e Volumes).				
Área de integração				
Física II: Introdução à termologia. Termometria. Dilatação dos sólidos e líquidos. Calorimetria, Introdução à óptica geométrica: Números decimais. Equações (no uso das funções).				
Química II: Termoquímica.				
Geografia II: A industrialização clássica I: Europa; A industrialização clássica II: Estados Unidos; A industrialização tardia I: Ásia, América Latina e África; A industrialização tardia II: Brasil. Sergipe – aspectos naturais e socioeconômicos.				
Lógica de Programação: Vetor e matriz. Registros.				
Bibliografia Básica				
IEZZI, Gelson. (et. al). Matemática: ciência e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.				

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. S. Paulo. Editora Ática, 2011.

Bibliografia Complementar

GIOVANNI, José Ruy. BONJORNO, José Roberto. **Matemática Completa**. S. Paulo. Editora FTD, 2005.

PAIVA, Manoel. **Matemática**, volume único/Manoel Paiva. – 1. Ed. – São Paulo: Moderna, 2005.

SMOLE, Kátia Stocco. **Matemática**. S. Paulo. Editora Saraiva, 2010.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Química II		Ano:	2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		60/0	20/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Introdução à eletroquímica. Pilhas e baterias. Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Cinética Química.				
Ênfase Tecnológica				
Introdução à eletroquímica. Pilhas e baterias.				
Área de integração				
Física II – Calorimetria.				
Matemática: Análise combinatória (Problemas de contagem e fatorial. Arranjo, combinação e permutação)				
Física II: Calorimetria: Calor e suas medidas.				
Noções de Eletrônica: Estudo das fontes de tensões lineares e chaveadas.				
Bibliografia Básica				
MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. A. Química Geral: Fundamentos . São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2007.				
SCARPELLINI, C; ANDREATTA, V. B. Manual Compacto de Química . São Paulo: Rideel, 2011.				
Bibliografia Complementar				
BROWN, T. L. LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. ; QUÍMICA: A ciência central . 9. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.				
CHRISTOFF, P. Química geral [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2015.				
GARCIA, A. C. Química . Curitiba: Contentus, 2020.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Geografia II		Ano:	2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80

Pré-requisito(s)	-
Ementa	
Dinâmica climática. Formações vegetais e domínios morfoclimáticos. Recursos naturais. Fontes de energia. Características gerais da industrialização. A industrialização clássica I: Europa. A industrialização clássica II: Estados Unidos. A industrialização tardia I: Ásia, América Latina e África. A industrialização tardia II: Brasil. A industrialização na antiga União Soviética e na China. A população mundial. A população brasileira. Migrações. Migrações no Brasil. Mudanças no mundo do trabalho. Urbanização. Urbanização brasileira. Os Movimentos sociais. Os complexos regionais brasileiros. Sergipe – aspectos naturais e socioeconômicos.	
Ênfase Tecnológica	
Meio ambiente, tecnologia e demografia.	
Área de integração	
<p>História: A Revolução Industrial, Brasil Colonial, A Revolução Industrial e a formação da Classe Operária, destacando as novas tecnologias, as relações sociais e as intervenções sobre o meio ambiente.</p> <p>Sociologia I: A Sociologia Brasileira e as interpretações sobre a formação econômica, política e sociocultural do Brasil.</p> <p>Manutenção de Microcomputadores: Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de microinformática.</p> <p>Biologia: Biomas.</p>	
Bibliografia Básica	
EQUIPE RIDEEL. Manual compacto de geografia do Brasil: ensino médio. São Paulo: Rideel, 2010. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/182185/pdf/0 . Acesso em: 24 ago. 2020.	
PEREIRA, A. dos S. Desafios contemporâneos para a geografia do Brasil. Curitiba: InterSaberes, 2016. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/42156/pdf/0 . Acesso em: 24 ago. 2020.	
Bibliografia Complementar	
ARAUJO, W. M. de; TAVEIRA, B. D. de; FORGAÇA, T. K. Geografia da população. Curitiba: InterSaberes, 2016. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/42172/pdf/0 . Acesso em: 24 ago. 2020.	
EQUIPE RIDEEL. Manual compacto de geografia: ensino fundamental. 1. ed. São Paulo: Rideel, 2010. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/182186/pdf/0 . Acesso em: 24 ago. 2020.	
KREUZER, M. R. Geografia. Curitiba: InterSaberes, 2017. E-book (Coleção EJA: Cidadania Competente, v.11. E-book.	

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	História II		Ano:	2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			

Ementa	
Iluminismo, revolução e reformas. França revolucionária; Revolução nas Américas. O Brasil entre o ouro e a rebelião. Brasil: independência de um império escravista. O capitalismo industrial. Os trabalhadores vão à luta. Primavera dos povos e nacionalismo. Brasil: a construção do império. República na América independente. Império escravista, Brasil africano. Apogeu e crise da economia escravista. O colapso da monarquia brasileira. O imperialismo ataca o mundo. Ciências e tecnologias no mundo capitalista.	
Ênfase Tecnológica	
O legado cultural do Mundo Moderno. Transição do Feudalismo para o Capitalismo. Renascimento científico. Revolução Industrial. Revolução Científica do século XVII. Império brasileiro.	
Área de integração	
<p>Língua Portuguesa II – Trabalhando com fontes literárias produzidas durante o Brasil Império (escolas literárias e contextos de produção das obras).</p> <p>Língua Inglesa II - Trabalhando com fontes literárias produzidas na Inglaterra, durante o processo de industrialização.</p> <p>Sociologia I: Teorias Sociológicas Clássicas e seus principais autores: Marx, Durkheim e Weber. A Sociologia Brasileira e as interpretações sobre a formação econômica, política e sociocultural do Brasil.</p> <p>Manutenção de Microcomputadores: Especificação de equipamentos de microinformática</p>	
Bibliografia Básica	
FAORO, R. Os donos do poder: formação do patronato político brasileiro. 3. ed. <i>E-book</i> . Rio Grande do Sul: Globo, 2001.	
OLIVEIRA, V. C. de (org.). Capitalismo e questão social. <i>E-book</i> . São Paulo: Pearson, 2014.	
Bibliografia Complementar	
FAUSTO, B. História do Brasil. 14. ed. São Paulo: USP, 2012.	
PROBST, M. História da América: da era pré-colombiana às independências. <i>E-book</i> . Curitiba: Intersaberes, 2016.	
RIBEIRO, A. V.; GEBARA, A. L. de A. (org.) Estudos africanos: múltiplas abordagens. (Coleção História). <i>E-book</i> . Niterói: UFF, 2013.	

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Sociologia I		Ano:	2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
A realidade social como objeto de estudo. Modernidade e Teoria social: a sociologia como estudo da vida social moderna. A relação entre o indivíduo e a sociedade: instituições sociais e processos de socialização. Cultura e Identidades. Diversidade Cultural e Preconceito. Teorias Sociológicas Clássicas e seus principais autores: Marx, Durkheim e Weber. A Sociologia Brasileira e as interpretações sobre a formação econômica, política e sociocultural do Brasil.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão da sociologia Brasileira e as interpretações sobre a formação econômica, política e sociocultural do Brasil relacionando as tecnologias e seu papel na dinâmica hegemônica do sistema-mundo.				

Área de integração
<p>Língua Portuguesa II: Entendimento da aplicação da Língua Portuguesa como língua materna, causadora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. Leitura, produção e recepção de gêneros discursivos, especialmente, os aplicados à área técnica.</p> <p>Educação Física II: Estudo das manifestações culturais relacionadas ao corpo e ao movimento humano, com destaque a compreensão dos marcadores culturais como: raça, gênero, sexo, etnia, classe socioeconômica, idade e regionalidade.</p> <p>História II: O capitalismo industrial; Os trabalhadores vão à luta. Ciências e tecnologias no mundo capitalista.</p> <p>Redes de Computadores: Acesso à Rede.</p>
Bibliografia Básica
<p>BARBOSA, M. L. de O.; QUINTANEIRO, T.; RIVERO, P. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. <i>E-book</i>. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.</p> <p>SELL, C. E. Sociologia clássica. <i>E-book</i>. 7 ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2009.</p>
Bibliografia Complementar
<p>PINHEL, A. M.; ALVES, B. W. Sociologia brasileira. <i>E-book</i>. Curitiba: Intersaberes, 2019.</p> <p>DURKHEIM, É. RODRIGUES, J. A. (org.). Émile Durkheim: sociologia. 7 ed. (Coleção Grandes Cientistas Sociais) <i>E-book</i>. São Paulo: Ática, 2000.</p> <p>WEBER, M. COHN, G. Max Weber: sociologia. 7 ed. (Coleção Grandes Cientistas Sociais) <i>E-book</i>. São Paulo: Ática, 1999.</p>

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Noções de Eletrônica		Ano:	2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		40/0	40/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Introdução à física dos semicondutores. Estudo de componentes eletrônicos semicondutores como o diodo e o transistor bipolar de junção (TBJ). Modelagem do funcionamento do diodo e suas principais aplicações. Conhecer diodos especiais: diodo emissor de luz (LED), diodo zenner, fotodiodo, diodo laser. Estudo de circuitos clássicos com diodos: circuitos Retificadores, circuitos limitadores e grampeadores, regulação de tensão com utilizando diodo zenner. Estudo dos modos de operação do TBJ e sua aplicação como chave, driver de corrente e amplificador. Entendimento do processo de conversão de tensão alternada em contínua. Estudo das fontes de tensões lineares e chaveadas. Prototipagem eletrônica com Arduino.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão dos fundamentos da eletrônica na especificação e manutenção de fontes de tensão em equipamentos de informática. Construção e aplicação de circuitos eletrônicos no interfaceamento entre hardware e software.				
Área de integração				
Manutenção de computadores: Manutenção de fontes de tensão.				
Lógica de Programação: Comandos de Controle: seleção e repetição.				
Bibliografia Básica				
BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 11. ed. São				

Paulo: PearsonEducation, 2013.

DUARTE, Marcelo de Almeida. **Eletrônica Analógica Básica**. 1ª ed. Editora LTC, 2017.

Bibliografia Complementar

MARQUES, Angelo Eduardo B.; CRUZ Eduardo Cesar Alves; JÚNIOR, Salomão Choueri. **Dispositivos Semicondutores: Diodos e Transistores**. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 1998.

MALVINO, Albert P.; BATES, David J. **Eletrônica** - Vol 1. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

CRUZ, Eduardo Cesar Alves; JÚNIOR, Salomão Choueri. **Eletrônica aplicada**. 2ª edição. Saraiva Educação SA, 2015.

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Sistemas Operacionais		Ano:	2º
Carga Horária	66,7	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		60/0	20/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Visão geral dos sistemas operacionais. Tipos de sistemas operacionais. Noções de processos. Noções de Escalonamento de Processos. Monoprocessamento e Multiprocessamento. Gerenciamento de Memória e Memória Virtual. Gerência de Dispositivos de Entrada e Saída. Gerenciamento de Sistemas de Arquivos. Virtualização.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão dos conceitos e princípios básicos dos sistemas operacionais de computadores digitais, observando os sistemas operacionais como gerente dos recursos computacionais e como elemento de interface entre programas de aplicação e os recursos da máquina.				
Área de integração				
Matemática II: Regra de três. Porcentagem. Funções de 1º grau, 2º grau. Geometria euclidiana e suas construções.				
Introdução à Informática: Componentes de um computador.				
Lógica de Programação: Tabela verdade e algoritmo.				
Bibliografia Básica				
ALVES, William Pereira. Sistemas Operacionais . 1 ed. São Paulo: Érica, 2015.				
TANENBAUM, Andrew S.; BOS, Herbert. Sistemas Operacionais Modernos . 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.				
Bibliografia Complementar				
DEITEL, Harvey; DEITEL, Paul; CHOFFNES, David R. Sistemas Operacionais . 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.				
SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GREG, Gagne. Fundamentos de Sistemas Operacionais . 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015.				
SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GREG, Gagne. Sistemas Operacionais com Java . 8. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2016.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Manutenção de Microcomputadores		Ano:	2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		40/0	40/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Breve histórico dos diferentes microcomputadores. Estrutura funcional genérica dos Microcomputadores (características e funções dos principais componentes). Montagem de Microcomputadores. Instalação e manutenção de sistemas operacionais, drivers e outros aplicativos. Cuidados no manuseio e utilização de peças e equipamentos de microinformática. Recuperação de dados (backup). Utilitários e software de testes. Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores. Especificação de equipamentos de microinformática				
Ênfase Tecnológica				
Utilização de ferramentas necessárias para efetuar a manutenção preventiva e corretiva de computadores. Instalação e manutenção de sistemas operacionais, utilitários e aplicativos. Recuperação de dados (backup). Reparo de microcomputadores.				
Área de integração				
Sociologia I: A Sociologia Brasileira e as interpretações sobre a formação econômica, política e sociocultural do Brasil. História II: Ciências e tecnologias no mundo capitalista. Química II: Pilhas e baterias. Física II: Mudança de fase. Transmissão de calor. Língua Portuguesa II: Leitura e Produção de textos.				
Bibliografia Básica				
PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montagem e Manutenção de Computadores-PCs. (Série Eixos). 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. PAIXÃO, Renato Rodrigues. Manutenção de Computadores: Guia Prático. 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2010.				
Bibliografia Complementar				
CANTALICE, Wagner. Montagem e Manutenção de Computadores. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2009. TORRES, Gabriel. Montagem de Micros: Para Autodidatas, Estudantes e Técnicos. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Novaterra, 2013. VASCONCELOS, Laércio. Hardware na Prática. 4. ed. São Paulo: LCV, 2014.				

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Língua Estrangeira - Inglês II		Ano:	2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80

Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Ementa	
Língua(gem) como uma ciência social. Multiletramentos em língua inglesa. Linguagem enquanto discurso. Estruturas gramaticais, comunicativas e vocabulário: passado simples, presente perfeito, passado simples/passado contínuo, grau de comparação do adjetivo, tag questions, passado perfeito, orações condicionais, voz passiva e ativa.	
Ênfase Tecnológica	
Mídias digitais e hipertextos.	
Área de integração	
Língua Portuguesa II: Leitura e Produção de textos. Sociologia: sociedade em rede: A relação entre o indivíduo e a sociedade: instituições sociais e processos de socialização Redes de Computadores: Acesso à rede.	
Bibliografia Básica	
LIMA, T.C. de Souza. Língua Estrangeira Moderna: Inglês. Curitiba: InterSaberes, 2016.	
LOPES, M. C. (Coord.) MiniDicionário RIDEEL. Inglês-Português-Inglês, 3.ed.-São Paulo: Rideel, 2011.	
Bibliografia Complementar	
FERRO, J. Around the World- Introdução à Leitura em Língua Inglesa. Curitiba: InterSaberes, 2012.	
MARUCCI, L. M. de Souza. Língua Inglesa- dicionários- Português 2. Língua Portuguesa –dicionários- Inglês I. São Paulo: Bicho Esperto, 2012.	
ROSE, J. <i>et al.</i> Forward!: Teacher book, 2. 1. ed.-São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.	

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Redes de Computadores			Ano: 2º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		40/0	40/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Acesso à rede. Conceitos de Redes de Computadores. Hardware de Redes. Topologias e classificação de Redes de Computadores. Fundamentos de transmissão de dados e tipos de transmissão de dados. Configuração de um Sistema Operacional de Rede. Protocolos e Comunicação de Rede. Camada de Aplicação. Camada de Transporte. Camada de Rede. Endereçamento IP. Divisão de Redes IP em sub-redes.				
Ênfase Tecnológica				
Capacitar o aluno a compreender as redes de computadores, conhecer a arquitetura TCP/IP, seus protocolos e aplicações principais.				
Área de integração				
Organização e Arquitetura de Computadores: evolução das arquiteturas de computadores; Manutenção de Computadores: Técnicas e estratégias de manutenção preventiva e corretiva de microcomputadores. Especificação de equipamentos de microinformática.				
Bibliografia Básica				

KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down . 6. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David. Redes de Computadores . 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
Bibliografia Complementar
ALENCAR, Marcelo Sampaio de. Engenharia de Redes de Computadores . 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2012.
ANDERSON, A.; BENEDETTI, R. Use a Cabeça! Redes de Computadores . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books 2010.
ODOM, Wendell. CCENT/CCNA ICND1 – Guia Oficial de Certificação do Exame . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Lógica de Programação		Ano:	2º
Carga Horária	100h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		96/0	24/0	120
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Conceitos de algoritmo. Formas de representação de algoritmo (descrição narrativa, fluxograma, pseudocódigo). Conceito de linguagem. Constantes e Variáveis. Tipos de Dados. Operadores. Expressões Aritméticas e lógicas. Comandos de Controle: seleção e repetição. Funções e procedimentos. Vetor e matriz. Registros.				
Ênfase Tecnológica				
Lógica de programação. Algoritmos. Resolução de problemas computacionais e matemáticos.				
Área de integração				
Sistemas Operacionais: Visão geral dos sistemas operacionais. Tipos de sistemas operacionais. Noções de processos.				
Matemática I: Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica.				
Língua Portuguesa II: Leitura, produção e recepção de gêneros discursivos, especialmente, os aplicados à área técnica.				
Bibliografia Básica				
DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey. C – Como programar . 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.				
FORBELLONE, AndréLuis Villar; EBESRPACHER, Henri Frederico. Lógica de Programação: A Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados . 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.				
Bibliografia Complementar				
BARRY, Paul; GRIFFITHS, David. Use a Cabeça! Programação . 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books. 2010.				
SCHILDT, Hebert. C Completo e Total . 3. ed. São Paulo: Pearson Education Brasil, 1997.				
SOUZA, Marco Antônio Furlan de; GOMES, Marcelo Marques; SOARES, Márcio Vieira; CONCILIO, Ricardo. Algoritmos e Lógica de Programação . 2. ed. São Paulo: Cengage CTP, 2012.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Educação Física III		Ano:	3º
Carga Horária	33,3	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		12/0	28/0	40
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Nutrição e atividade física: Nutrição e depleção das fontes energéticas (suplementação e drogas no esporte). Exercício físico na prevenção e tratamento de doenças (Hipertensão Arterial, Diabetes mellitus, Osteoporose, Artrose e Obesidade). Organização e gerenciamento das atividades físico-educativas. Pessoais e na comunidade. A atividade física e a qualidade de vida. A atividade física no trabalho e as principais doenças (LER, DORT, Desvios posturais). Vivência dos diferentes tipos de prática da cultura corporal (esporte, jogos, dança, ginástica, lutas, etc.).				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão das inter-relações e suas aplicações práticas. Corpo, Trabalho e Promoção de saúde				
Área de integração				
Matemática II: Geometria; Trigonometria; Conjunto, Combinação.				
Sociologia II: Desenvolvimento e meio ambiente				
Física III: Eletrostática. Magnetismo e ondulatória.				
Segurança em Tecnologia da Informação: Visão geral e pilares da segurança da informação.				
Bibliografia Básica				
VIEIRA, Alexandre Arante Ubila. Atividade Física Qualidade de Vida e Promoção da Saúde . Editora Atheneu				
WAGNER WEY MOREIRA (ORG.). Educação física e esporte no século XXI . Papirus Editora				
Bibliografia Complementar				
ADEMIR DE MARCO (ORG.). Educação física: Cultura e sociedade - Contribuições teóricas da educação física no cotidiano da sociedade brasileira . Papirus Editora, 2016.				
AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM). Manual do ACSM para avaliação da aptidão física relacionada à saúde . [Traduzido por Giuseppe Taranto]. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.				
BRASIL. Lei no 9.615, de 24 de março de 1998. Institui normas gerais sobre desporto e dá outras providências . Brasília, 1998. Disponível em: https://www.gov.br/cidadania/pt-br/noticias-e-conteudos/esporte				

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Língua Estrangeira - Espanhol II		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80

Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Ementa	
Conhecimentos lexicais e sintáticos do espanhol, desenvolvendo as quatro habilidades comunicativas em E.L.E., em nível elementar a intermediário com ênfase na leitura e na interpretação. Novas reflexões sobre língua e linguagem através da literatura hispânica, ressaltando elementos socioculturais, a construção de sentidos, estabelecendo inter-relações com a língua materna. Outros aspectos histórico-culturais do mundo hispânico, observando sua diversidade, buscando promover a compreensão e a interação com outras culturas, contribuindo para o desenvolvimento do aluno como indivíduo e como cidadão. Reconhecimento da cultura latino-americana de forma a refletir sobre a sua própria identidade e a desenvolver uma visão crítica da sociedade. Acessar informações mais complexas em espanhol e interagir em L2, contribuindo para a sua formação geral enquanto cidadão e para inserção no mundo laboral.	
Ênfase Tecnológica	
Compreensão e produção de relatórios técnicos. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita. Desenvolvimento Educacional e Social.	
Área de integração	
Língua Portuguesa III: produção de textos de diferentes gêneros, com ênfase no texto dissertativo-argumentativo e seus recursos linguísticos Sociologia II: Globalização, desenvolvimento e integração regional Gestão de Serviços em Informática: Conceitos básicos em serviço.	
Bibliografia Básica	
ENGELMANN, Priscila Carmo Moreira. Língua Estrangeira Moderna: Espanhol . Curitiba: Intersaberes, 2016.	
SIERRA, Teresa Vargas. Espanhol instrumental . 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012	
Bibliografia Complementar	
ROSA, Ubiratan. GUIMARÃES, Deocleciano T (org). Dicionário Rideel: espanhol-português-espanhol. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2017. (acervo digital)	
SIERRA, Teresa Vargas. Espanhol para negócios [livro eletrônico]. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012. (acervo digital)	
VALENZUELA, Sandra Trabucco. Manual compacto de gramática da língua espanhola : ensino médio. São Paulo: Rideel, 2012. (acervo digital)	

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Língua Estrangeira- Inglês III		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Reforço das quatro habilidades comunicativas (leitura, escrita, fala e audição), privilegiando a habilidade de leitura. Abordagem instrumental de leitura, interpretação e compreensão textual de diferentes gêneros e				

diferentes temas. Vocabulário. Processos de Derivação e Sufixação. Estudo de itens gramaticais. Uso de músicas, filmes e seriados em inglês.
Ênfase Tecnológica
Compreensão e produção de relatórios técnicos. Desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e produção textual oral e escrita.
Área de integração
<p>História: Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente.</p> <p>Sociologia: Globalização, desenvolvimento e integração regional</p> <p>Gestão de Serviços em Informática: Conceitos básicos em serviço.</p>
Bibliografia Básica
LIMA, T.C. de Souza. Língua Estrangeira Moderna: Inglês . Curitiba: InterSaberes, 2016.
LOPES, M. C. (Coord.) MiniDicionário RIDEEL . Inglês-Português-Inglês, 3.ed.-São Paulo: Rideel, 2011.
Bibliografia Complementar
FERRO, J. Around the World - Introdução à Leitura em Língua Inglesa. Curitiba: InterSaberes. 2012.
MARUCCI, L. M. de Souza. Língua Inglesa- dicionários- Português 2. Língua Portuguesa –dicionários- Inglês I . São Paulo: Bicho Esperto, 2012.
ROSE, J. <i>et al.</i> Forward! Teacher book , 3. 1. ed.- São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Língua Portuguesa III		Ano:	3º
Carga Horária	100h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		96/0	24/0	120
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Aperfeiçoamento do conhecimento acerca da Língua Portuguesa – teórico e prático – sobretudo do registro padrão escrito. Direcionado ao mercado de trabalho e à continuidade dos estudos em outras esferas. Identificação dos elementos - coesão, coerência, concisão, clareza, criatividade - que concorrem para a progressão temática e para a organização, estruturação e produção de textos de diferentes gêneros, com ênfase no texto dissertativo-argumentativo e seus recursos linguísticos. Pertinência da Teoria da Comunicação, sobretudo, no ambiente de trabalho. Análise da função da linguagem predominante nos textos em situações específicas de interlocução e práticas sociais. Estudo da Semântica/Lexicologia, da Intertextualidade, da estilística – figuras de palavras, de sintaxe, de pensamento etc. -, percebendo os conceitos, diferenças e aplicabilidade. Estudo dos aspectos linguísticos, discursivos e gramaticais dos textos (período composto por coordenação e subordinação, concordância nominal e verbal, regência e crase). Percepção da importância da pontuação no texto, principalmente, do uso da vírgula. Conhecimento das escolas literárias: Pré-Modernismo, Modernismo e Literatura Contemporânea, com ênfase no estabelecimento de relações entre o texto literário e o contexto sócio-				

histórico e cultural e étnico de sua produção.
Ênfase Tecnológica
Compreensão de textos e relatórios técnicos da área de informática. Conhecimento e aplicação, em situações de textualização, da análise sintática.
Área de integração
Gestão de Serviços em Informática: Conceitos básicos em serviço.
Bibliografia Básica
BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da Língua Portuguesa . 2.ed. ampl. e atualizada pelo Novo Acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira . 43ª ed. São Paulo, Cultrix 2006.
Bibliografia Complementar
FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação . 11.ed. São Paulo: 1995.
KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. Ler e escrever: estratégias de produção textual . São Paulo: Contexto, 2009.
KOCH, I. G. V. Desvendando os segredos do texto . São Paulo: Cortez, 2002.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Biologia III		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		60	20	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Embriologia. Genética: conceitos fundamentais, leis de Mendel, polialelia, interação gênica, genética relacionada ao sexo e ligação gênica. Genética e Biotecnologia. Evolução: Fundamentos da evolução biológica. Ecologia: conceitos ecológicos; fundamentos de ecologia; cadeias e teias alimentares; fluxo de energia; ciclos biogeoquímicos; dinâmica de populações; relações ecológicas, sucessões ecológicas, principais biomas do mundo e hotspots. Impactos ambientais e sustentabilidade.				
Ênfase Tecnológica				
Genética. Ecologia e impactos ambientais.				
Área de integração				
Sociologia: Globalização, desenvolvimento e integração regional				
História III: Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente.				
Geografia III: Desenvolvimento humano e econômico – Desigualdades no mundo globalizado.				
Gestão de Serviços em Informática: Comportamento do consumidor de serviços em informática				
Bibliografia Básica				

LINHARES, S.; FERNANDO, G.; PACCA, H. Biologia – volume único . 2ª Ed. Ática, 2019.
ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. Fundamentos de Ecologia . 1ª Ed. Cengage Learning, 2017.
Bibliografia Complementar
BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P.; VIANA, V. J. Biologia Ambiental . 2ª Ed. Editora Érica, 2014.
AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia Moderna . São Paulo: Moderna, 2016. v. 3.
REECE, J. B.; WASSERMAN, S. A.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. Biologia de Campbell . 10ª Ed. Artmed, 2015.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Física III		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80	0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Circuitos Elétricos. Eletrostática. Magnetismo e ondulatória. Física Moderna: Teoria da Relatividade e Mecânica Quântica.				
Ênfase Tecnológica				
Aplicação dos conhecimentos e saberes relacionados à Física utilizados na manutenção e suporte em informática.				
Área de integração				
Química III: A química dos compostos do carbono. Hibridação do carbono. Cadeias carbônicas				
Matemática III: Geometria espacial.				
Segurança em Tecnologia da Informação: Normas internacionais de segurança da informação				
Bibliografia Básica				
BARROS, Vicente Pereira de. Física geral: eletricidade – para além do dia a dia [livro eletrônico] . Curitiba: InterSaberes, 2017. https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/54330/pdf/0				
SCARPELLINE, Carminella; ANDREATTA, Vinícius Barbosa. Manual Compacto de Física: ensino médio. [livro eletrônico] . 1. ed., São Paulo: Rideel, 2012. https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/182182/pdf/0				
Bibliografia Complementar				
HEWITT, Paul G. Física conceitual. 12. ed. São Paulo: Bookman, 2019.				
RUZZI, Maurizio. Física moderna: teorias e fenômenos [livro eletrônico] . Curitiba: InterSaberes, 2012. https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/6131/pdf/0				
TREFIL, James; HAZEN, Robert M. Física viva: uma introdução à física conceitual . v.3. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Matemática III		Ano:	3º
Carga Horária	100h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		96	24	120
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Geometria analítica no plano (Estudo do ponto. Estudo da reta. Estudo da circunferência). Estatística (Tabelas e gráficos. Medidas de tendência central). Matemática financeira (Problemas envolvendo porcentagem. Cálculo de juros). Geometria espacial (Prismas e pirâmides. Corpos redondos)				
Ênfase Tecnológica				
Aplicação dos conhecimentos e saberes relacionados à Geometria analítica no plano. Estatística. Matemática financeira. Geometria espacial.				
Área de integração				
Física: Eletrostática. Magnetismo e ondulatória: Equações e funções, potências de 10.				
Geografia: Desenvolvimento humano e econômico, análise gráfica e porcentagem, médias.				
Empreendedorismo: conceitos de Empreendedorismo e Tendências do Mercado Empreendedor.				
Bibliografia Básica				
IEZZI, Gelson. (et. al). Matemática: ciência e aplicações . 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.				
DANTE, Luiz Roberto. Matemática . S. Paulo. Editora Ática, 2011.				
Bibliografia Complementar				
GIOVANNI, José Ruy. BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa . S. Paulo. Editora FTD, 2005.				
PAIVA, Manoel. Matemática, volume único /Manoel Paiva. – 1. Ed. – São Paulo: Moderna, 2005.				
SMOLE, Kátia Stocco. Matemática . S. Paulo. Editora Saraiva, 2010. Deve conter 3 títulos preferencialmente existentes na Biblioteca do Campus onde o curso será ofertado. Títulos volumados constam como apenas um título.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Química III		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		60	20	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
A química dos compostos do carbono. Hibridação do carbono. Cadeias carbônicas. Regras gerais de nomenclatura dos compostos orgânicos. Hidrocarbonetos. Funções orgânicas oxigenadas e nitrogenadas.				

Aminoácidos, proteínas, glicídios e lipídios. Isomeria. Principais reações orgânicas. Ácidos e bases orgânicos.
Ênfase Tecnológica
Aplicação dos conhecimentos e saberes relacionados à evolução da química dos compostos do carbono. Hibridação do carbono. Hidrocarbonetos
Área de integração
Física III: Eletrostática. Magnetismo e ondulatória. Matemática III: Geometria espacial. Segurança em Tecnologia da Informação: Mecanismos da segurança da informação: criptografia, assinatura digital, certificação digital e o controle de acesso.
Bibliografia Básica
ARAÚJO, E. M. Química Orgânica . Curitiba: Contentus, 2020. SCARPELLINI, C; ANDREATTA, V. B. Manual Compacto de Química . São Paulo: Rideel, 2011.
Bibliografia Complementar
BROW, T. L. LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. ; QUÍMICA: A ciência central . 9. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. PÍCOLO, K. C. S. A; Química Orgânica . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. SANDRINO, B. Química Orgânica . Curitiba: InterSaberes, 2020.

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Filosofia II		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Refletir sobre o papel da estética na percepção e expressão de mundo, assim como a ideia de corpo pessoal; compreender a base moral na construção da ética e sua influência política; analisar as teorias políticas na definição de sociedade e suas relações de poder; praticar a filosofia por meio da reflexão aos Grandes Temas da humanidade.				
Ênfase Tecnológica				
Aplicação do conhecimento filosófico a partir da análise de seus aspectos fundamentais no intuito de despertar nos discentes um entendimento acerca da sua importância, das suas contribuições para uma compreensão da realidade e de seu papel como Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na sociedade.				
Área de integração				
Língua Portuguesa III: Leitura e Produção de textos: o texto dissertativo-argumentativo, a argumentação, a arquitetura do texto dissertativo; diferentes gêneros textuais.				
Língua Estrangeira Inglês II: Abordagem instrumental de leitura, interpretação e compreensão textual de diferentes gêneros e diferentes temas.				
Língua Estrangeira Espanhol: Elementos socioculturais, a construção de sentidos, estabelecendo inter-relações com a língua materna. Pluralidade cultural, Alteridade e Intercultura				
Educação Física III: Corpo, estética e natureza.				

Geografia III: A regionalização do espaço geográfico mundial: as principais potências e as potências emergentes. Desenvolvimento humano e econômico – Desigualdades no mundo globalizado

Física III: Noções das Regras oficiais.

História III: Imperialismo, incluindo as tecnologias industriais do século XIX. Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente. A organização do espaço globalizado: do capitalismo comercial ao mundo no século XXI.

Sociologia II: Meio ambiente.

Biologia III: Ecologia (conceitos fundamentais de Ecologia e de Educação Ambiental).

Bibliografia Básica

REZENDE, J. **Filosofia simples e prática**. (Série Conhecimentos em Teologia) *E-book*. Curitiba: Intersaberes, 2020.

MATTAR, João. **Introdução à filosofia**. *E-book*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Bibliografia Complementar

CHAUI, M. de S. **Convite à filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.

ENGELMANN, A. A. **Leitura e produção de textos filosóficos**. *E-book* (Série Abordagem Filosófica em educação). Curitiba: Intersaberes, 2015.

PONDÉ, L. F. **Filosofia do cotidiano: um pequeno tratado sobre questões menores**. *E-book*. São Paulo: Contexto, 2019.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Geografia III		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80	0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
A organização do espaço globalizado: do capitalismo comercial ao mundo no século XXI. Desenvolvimento humano e econômico – Desigualdades no mundo globalizado. A regionalização do espaço geográfico mundial: as principais potências e as potências emergentes. As atividades primárias e a indústria na globalização. As atividades terciárias e as fronteiras supranacionais: comércio internacional e os blocos econômicos. Conflitos e tensões.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão da organização do espaço globalizado, da regionalização do espaço geográfico mundial, do comércio internacional, blocos econômicos, e das questões ambientais – A água, relacionando com o mercado tecnológico.				
Área de integração				
Sociologia II: Sociedade e novas tecnologias: sociedade midiática, mídias digitais e comunicação em rede. Administração de Redes: Compartilhamento de arquivos e Permissões de acesso a pastas. História III: Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente.				
Bibliografia Básica				
SENE, E. de. Globalização e espaço geográfico . 4. ed. São Paulo: Contexto, 2012. E-book. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/3441/pdf/0 . Acesso em: 24 ago. 2020.				

SILVA, R. A. G.; SILVA, R. dos S. **Geografia política e geopolítica**. Curitiba: InterSaberes, 2018. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/161676/pdf/0>. Acesso em: 24 ago. 2020.

Bibliografia Complementar

ALVES, A. R. **Geografia econômica e geografia política**. Curitiba: InterSaberes, 2015. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/31418/pdf/0>. Acesso em: 24 ago. 2020.

FROTA, A.; SENS, D. F. **Globalização e governança internacional: fundamentos teóricos**. Curitiba: InterSaberes, 2017. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/51999/pdf/0>. Acesso em: 24 ago. 2020.

VISENTINI, P. (et. al.). **Brics: as potências emergentes: China, Rússia, Índia, Brasil e África do Sul**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/49190/pdf/0>. Acesso em: 24 ago. 2020.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Projeto de Redes e Cabeamento Estruturado		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		40	40	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Padrões e protocolo da camada física. Cabeamento Estruturado – Padrão ANSI/TIA568-C para Cabeamento Estruturado; Padrão ANSI/TIA-569-B; Padrão ANSI/TIA-568- B-2.Técnicas e Subistemas de Cabeamento estruturado. Parâmetros de Desempenho do Cabeamento. Acessórios e equipamentos de redes – Práticas de Instalação; Projeto de Redes Metodologia de Projeto de Redes de Computadores. Identificação das necessidades e objetivos. Projeto Lógico da Rede. Projeto Físico da Rede. Testes e Documentação do Projeto.				
Ênfase Tecnológica				
Capacitar o discente a projetar uma rede de voz e dados dentro das determinações e recomendações da norma brasileira e atender às necessidades atuais e futuras das instalações considerando um projeto.				
Área de integração				
Segurança em tecnologia da Informação: Programas maliciosos (vírus de arquivos, de <i>boot</i> , de macro, <i>trojans</i> , <i>worms</i> , <i>spywares</i> , <i>keyloggers</i> , <i>hijackers</i>) e formas de proteção. Protocolos de Autenticação. Segurança de Aplicações.				
Gestão de Serviços em Informática: Administrando o encontro de serviços em informática. Acordos de Níveis de Serviço. Melhores práticas do ITIL (Suporte a Serviços). Melhores práticas do ITIL (Suporte de Entrega). Software de gerenciamento de chamados técnicos (GLPI).				
Língua Portuguesa III: Aperfeiçoamento do conhecimento acerca da Língua Portuguesa – teórico e prático – sobretudo do registro padrão escrito. Direcionado ao mercado de trabalho e à continuidade dos estudos em outras esferas. Identificação dos elementos - coesão, coerência, concisão, clareza, criatividade - que concorrem para a progressão temática e para a organização, estruturação e produção de textos de diferentes gêneros, com ênfase no texto dissertativo-argumentativo e seus recursos linguísticos. Pertinência da Teoria da Comunicação, sobretudo, no ambiente de trabalho.				
Bibliografia Básica				
LINDENBERG, Barros de Souza. Projetos e Implementação de Redes: Fundamentos, Arquiteturas,				

Soluções e Projetos. 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013.

MARIN, Paulo Sérgio. **Cabeamento Estruturado.** 1. ed. São Paulo: Editora Érica, 2014.

Bibliografia Complementar

FEY, Ademar Felipe; GAUER, Raul Ricardo. **Cabeamento estruturado: da Teoria à Prática.** 3.ed. : Editora ITIT, 2016.

PINHEIRO, José Maurício dos Santos. **Guia Completo de Cabeamento de Redes.** 2. ed, São Paulo: Elsevier, 2015.

TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David. **Redes de Computadores.** 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Segurança em Tecnologia da Informação		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		60	20	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Visão geral e pilares da segurança da informação. Processos de identificação, autenticação e autorização. Mecanismos da segurança da informação: criptografia, assinatura digital, certificação digital e o controle de acesso. Gestão de Riscos. Normas internacionais de segurança da informação. Protocolos de segurança. Ferramentas de TI para segurança da informação. Laboratório em Segurança da Informação: Firewall. Política de Segurança da Informação.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão dos pilares para o planejamento, execução e avaliação da segurança em tecnologia da informação nos âmbitos de políticas e recursos tecnológicos atuais.				
Área de integração				
Projeto de Redes e Cabeamento Estruturado: Padrões e protocolo da camada física. Projeto de Redes. Identificação das necessidades e objetivos. Projeto Lógico da Rede. Projeto Físico da Rede. Testes e Documentação do Projeto.				
Redes de computadores: Tipos de redes: LANs, MANs, WAN. Topologias de redes: barra, estrela, anel, mistas.				
Gestão de Serviços em Informática: Administrando o encontro de serviços em informática. Acordos de Níveis de Serviço. Melhores práticas do ITIL (Suporte a Serviços). Melhores práticas do ITIL (Suporte de Entrega). Software de gerenciamento de chamados técnicos (GLPI).				
História III: Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente.				
Bibliografia Básica				
TERADA, Routh. Segurança de dados: criptografia em redes de computador . 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2014.				

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em redes: fundamentos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2015.

Bibliografia Complementar

FERNANDES, Nélia Ocampo. **Segurança da informação**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, 2013.

RUFINO, Nelson Murilo de Oliveira. **Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-fi e Bluetooth**. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

ABNT, **Código de Boas Práticas para a Gestão da Segurança da Informação ISO/IEC 27002:2013**.

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	História III		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Imperialismo, incluindo as tecnologias industriais do século XIX. Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Primeira República no Brasil. Grande Depressão e ideologias fascistas. Segunda Guerra Mundial. Era Vargas. Guerra Fria. Populismo: de Dutra a Jango. Ditadura Militar no Brasil. Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente.				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão do imperialismo, incluindo as tecnologias industriais do século XIX. Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente.				
Área de integração				
Sociologia II: Trabalho, economia e sociedade. Capitalismo e Modernização. Globalização, desenvolvimento e integração regional. Desenvolvimento e meio ambiente.				
Geografia III: Desenvolvimento humano e econômico – Desigualdades no mundo globalizado. A regionalização do espaço geográfico mundial: as principais potências e as potências emergentes				
Segurança em Tecnologia da Informação: Política de Segurança da Informação.				
Bibliografia Básica				
COSTA, Marcos. A história do Brasil para quem tem pressa. E-book. Rio de Janeiro: Valentina, 2016. DARWIN, J. Ascensão e queda dos impérios globais: 1400-2000. E-book. Lisboa: Edições 70, 2015.				
Bibliografia Complementar				

GUZZO, M. A. D. **Getúlio Vargas**: mito e realidade. 1 audiolivro (1h15min) (Série história do Brasil). São Paulo: Alyá, [2008].

LENHARO, A. **Nazismo**: o triunfo da vontade. 7.ed. *E-book* (Série princípios; 94). São Paulo: Ática, 2006.

OLIVEIRA, V. C. de. **Capitalismo e questão social**. *E-book*. São Paulo: Pearson, s/d.

Curso	Técnico em Manutenção e Suporte em Informática na forma Integrada			
Disciplina	Sociologia II		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		80/0	0/0	80
Pré-requisito(s)	XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Ementa				
Estratificação e desigualdades sociais. Relações de poder, política e Estado. Democracia, cidadania, direitos humanos e movimentos sociais. Trabalho, economia e sociedade. Capitalismo e Modernização. Sociedade e novas tecnologias: sociedade midiática, mídias digitais e comunicação em rede. Teorias da Globalização. Globalização, desenvolvimento e integração regional. Desenvolvimento e meio ambiente. Espaços e territórios no Brasil: a questão urbana e a questão da terra				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão das desigualdades sociais, cidadania, democracia e direitos humanos, movimentos sociais, produção econômica, trabalho e tecnologia, meio ambiente.				
Área de integração				
Geografia III: A organização do espaço globalizado: do capitalismo comercial ao mundo no século XXI. Desenvolvimento humano e econômico – Desigualdades no mundo globalizado.				
História III: Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente.				
Administração de Redes: Compartilhamento de arquivos e Permissões de acesso a pastas.				
Bibliografia Básica				
BARBOSA, M. L. de O.; QUINTANEIRO, T.; RIVERO, P. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. <i>E-book</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2012.				
MARCON, K. J. Sociologia contemporânea. <i>E-book</i> . São Paulo: Pearson, 2014.				
Bibliografia Complementar				
DE CARVALHO, A. P. C. (et al). Desigualdades de gênero, raça e etnia. <i>E-book</i> . Editora Intersaberes, 2012.				
PINHEL, A. M.; ALVES, B. W. Sociologia brasileira. <i>E-book</i> . Curitiba: Intersaberes, 2019.				
SALAINE, Cristian Jobi (et al). Globalização, cultura e identidades. <i>E-book</i> . Curitiba: Intersaberes, 2012.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Administração de Redes		Ano:	3º
Carga Horária	66,7h	Nº de Aulas		

		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total
		40/0	40/0	80
Pré-requisito(s)	-			
Ementa				
Conceitos Básicos. Fundamentos de redes baseada no Windows Server. Instalação do Windows Server. Interface do Windows Server. Active Directory (AD) – Conceitos, componentes, estrutura lógica e física, instalação e administração. Ferramentas e interface de administração. Administração de grupos e usuários e de discos e volumes. Controlador de domínio. Compartilhamento de arquivos e Permissões de acesso a pastas. Instalando e administrando serviços de impressão e impressoras.				
Ênfase Tecnológica				
Aplicação do conhecimento de Administração de redes de computadores em ambientes corporativos. Capacitação em servidores de rede e serviços. Configuração e operação de dispositivos de comunicação e sistemas de gerenciamento de redes.				
Área de integração				
Segurança em tecnologia da Informação: Programas maliciosos (vírus de arquivos, de <i>boot</i> , de macro, <i>trojans</i> , <i>worms</i> , <i>spywares</i> , <i>keyloggers</i> , <i>hijackers</i>) e formas de proteção. Protocolos de Autenticação. Segurança de Aplicações.				
Projeto de Redes e Cabeamento Estruturado: Padrões e protocolo da camada física. Projeto de Redes. Identificação das necessidades e objetivos. Projeto Lógico da Rede. Projeto Físico da Rede. Testes e Documentação do Projeto.				
Redes de computadores: Tipos de redes: LANs, MANs, WAN. Topologias de redes: barra, estrela, anel, mistas.				
Gestão de Serviços em Informática: Administrando o encontro de serviços em informática. Acordos de Níveis de Serviço. Melhores práticas do ITIL (Suporte a Serviços). Melhores práticas do ITIL (Suporte de Entrega). Software de gerenciamento de chamados técnicos (GLPI).				
Sociologia II: Sociedade e novas tecnologias: sociedade midiática, mídias digitais e comunicação em rede.				
Bibliografia Básica				
THOMPSON, Marco Aurélio. Microsoft Windows Server 2008 R2: instalação, configuração e administração de redes . 1. ed. São paulo: Érica, 2012.				
ZACKER, Craig. Instalação e Configuração do Windows Server 2012 R2 . 1. ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2015.				
Bibliografia Complementar				
BATTISTI, Julio; POPOVICI, Eduardo. Windows Server 2012 R2 - Curso Completo . 2 Vol. Editora Instituto Alpha, 2015.				
MACKIN, J. C. Configuração do Windows Server 2008 - Infraestrutura de Aplicativos. (Kit de Treinamento) 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.				
THOMPSON, Marco Aurélio. Microsoft Windows Server 2008 R2: fundamentos . 1. ed. São Paulo: Érica.				

Curso	TÉCNICO INTEGRADO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA			
Disciplina	Gestão de Serviços em Informática		Ano:	3º
Carga Horária	33,3h	Nº de Aulas		
		Teóricas/ EAD	Práticas/EAD	Total

		40		40
Pré-requisito(s)				
Ementa				
Conceitos básicos em serviços, O Serviço como processo. Produtividade e Qualidade em serviços. Abordagem integrada da Administração de Serviços em informática. Estratégias de Marketing de Serviços. Comportamento do consumidor de serviços em informática. Administrando o encontro de serviços em informática. Acordos de Níveis de Serviço. Melhores práticas do ITIL (Suporte a Serviços). Melhores práticas do ITIL (Suporte de Entrega). Software de gerenciamento de chamados técnicos (GLPI).				
Ênfase Tecnológica				
Compreensão dos tipos de negócios classificados como serviços, apresentando os componentes da administração de serviços e definindo qualidade e produtividade no contexto dos serviços em informática. Explicar porque as empresas de serviços em informática precisam integrar as funções de Marketing e Recursos Humanos. Apresentar o comportamento dos consumidores de serviços em informática. Apresentar as melhores práticas do ITIL para uma Assistência Técnica em Informática				
Área de integração				
Biologia III: Impactos ambientais e sustentabilidade. Sociologia II: Globalização, desenvolvimento e integração regional História III: Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente. Geografia III:Desenvolvimento humano e econômico – Desigualdades no mundo globalizado. Segurança em Tecnologia da Informação: Normas internacionais de segurança da informação				
Bibliografia Básica				
WIRTZ, Jochen; LOVELOCK, Christopher; HEMZO, Miguel Ângelo. Marketing de Serviços: Pessoas, Tecnologia e Estratégia . 8 ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2020. SOUZA, Helcimara Affonso de. Gestão de serviços em tecnologia de informação . Editora Estácio, 2015.				
Bibliografia Complementar				
REZ, Rafael. Marketing de Conteúdo: A Moeda do Século XXI . Editora DVS, 2016. SCHWAB, Klaus; MIRANDA, Daniel Moreira. A Quarta Revolução Industrial . Editora Edipro, 2018. ZEITHAML, Valarie A; BRITNER, Mary Jo; GREMLER, Dwayne D. Marketing de Serviços: A Empresa com Foco no Cliente . Editora AMGH, 6ª edição, 2014.				

6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

Será concedido ao aluno o direito de aproveitamento de estudos concluídos com êxito, em nível de ensino equivalente, através de dispensa equivalência curricular ou exame de proficiência. A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento da Organização Didática do IFS e/ou Resolução do Conselho Superior, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

7 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A equivalência curricular e o exame de proficiência serão realizados de acordo com o Regulamento do Exame de Proficiência, Regulamento da Organização Didática do IFS e/ou Resolução do Conselho Superior, cabendo o reconhecimento da identidade de valor formativo dos conteúdos e/ou conhecimentos requeridos.

A avaliação do desempenho escolar será feita nos termos da organização didática do IFS, de forma processual, verificando o desenvolvimento dos saberes teóricos e práticos construídos ao longo do processo de aprendizagem, assegurada adequação curricular, quando necessária, para estudantes com deficiência.

Dentre os instrumentos e técnicas de avaliação que poderão ser utilizados destacam-se o diálogo, a observação, a participação, as fichas de acompanhamento, os trabalhos individuais e em grupo, testes, provas, atividades práticas e a autoavaliação. Nessa perspectiva, a avaliação deverá contemplar os seguintes critérios:

- Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- Inclusão de tarefas contextualizadas;
- Manutenção de diálogo permanente entre professor e aluno;
- Utilização funcional do conhecimento;
- O Curso presencial com parte da carga horária à distância deverá indicar a metodologia da avaliação aplicada para tais componentes curriculares.

O estudante será considerado aprovado se atender ao disposto no Regulamento da Organização Didática (ROD) vigente.

8 DIPLOMA/CERTIFICADO

Após integralizar todas as disciplinas e demais atividades previstas neste Projeto Pedagógico de Curso, o aluno fará jus ao Diploma do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática.

9 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS (Campus Socorro) proporcionará as instalações e equipamentos abaixo relacionados para atender as exigências do Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática.

Quadro 5: Instalações

Item	Tipo de Instalação	Quantidade
01	Laboratório de Informática com programas específicos	02
02	Laboratório de montagem e reparação de computadores e periféricos	01
03	Laboratório de Eletricidade, Eletrônica e Circuitos Digitais	01
04	Auditório	01
05	Biblioteca	01
06	Salas de aula	04

Relativo aos equipamentos existentes em cada um dos laboratórios a serem utilizados no curso, os mesmos estão detalhados no Quadro 5.

Quadro 6: Equipamentos

Nome do Laboratório	Nome do Equipamento	Quantidade
Laboratório de Informática I	Computador DELL OPTIPLEX 5050: CPU CORE I5, RAM 16GB, HDD 1TB, DVD+-RW, WINDOWS 10 PRO.	29
Laboratório de Informática II	Computador DELL OPTIPLEX 7040: CPU CORE I5, RAM 8GB, HDD 500GB, DVD+-RW, WINDOWS 10 PRO.	21
Laboratório de montagem e reparação de computadores e periféricos	Computador P COMPAQ PRO 6005: CPU AMD PHENON X2, RAM 4GB, HDD 500GB, DVD+- RW, WINDOWS 10 PRO.	10
Laboratório de Eletricidade, Eletrônica e Circuitos Digitais	Kits didáticos para experimentos em eletrônica analógica e digital, e para experimentos na área de eletricidade;	7
	Osciloscópios digitais que fazem leitura de sinal elétrico tanto analógico como digital;	7
	Placas de arduino que permitem fazer experimentos de microcontroladores na disciplina de Arquitetura de Computadores e na disciplina de Eletrônica.	20
	Multímetros digitais que permitem fazer medidas elétricas; - Ferro de solda com estação, sugador de solda, cabinhos para conexão na placa arduino.	15
	Osciloscópios analógicos.	2

	Kit com componentes eletrônicos envolvendo resistores, diodos, transistores e leds para pequenas montagens.	1
--	---	---

10 PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Quadro 7: Pessoal Docente

Nome	Formação Inicial	Titulação	Currículo Lattes	Regime de Trabalho
Arlisson da Silva Souza	Graduação em Engenharia Elétrica	Mestre em Sistemas e Computação	http://lattes.cnpq.br/4007989773894065	DE
Cleiton José Rodrigues dos Santos	Graduação em Engenharia Elétrica	Doutor em Engenharia de Processos	http://lattes.cnpq.br/4648877221722750	40h
Eline Alves Santos	Graduação em Engenharia Elétrica	Doutora em Engenharia Elétrica	http://lattes.cnpq.br/2512401304880772	DE
José Augusto Andrade Filho	Bacharel em Ciência da Computação	Pós-Doutorado em Ciências da Propriedade Intelectual	http://lattes.cnpq.br/5167675629028279	DE
Lucio da Silva Gama Junior	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/9392544706095614	DE
Luís Otavio Santos de Andrade	Graduação em Tecnologia em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/9837273716081048	DE
Luiz Carlos Pereira Santos	Graduação em Sistemas de Informação	Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente	http://lattes.cnpq.br/0447736202551565	DE
Ricardo Ariel Correa Rabelo	Graduação em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	http://lattes.cnpq.br/5892003656316240	DE
a contratar	Licenciatura em Arte			20h
a contratar	Licenciatura em Educação Física			20h
a contratar	Licenciatura em Letras Português			DE
a contratar	Licenciatura Letras Inglês			20h
a contratar	Licenciatura em Letras Espanhol			20h
a contratar	Licenciatura em Filosofia			20h

a contratar	Licenciatura em Biologia			DE
a contratar	Licenciatura em Física			DE
a contratar	Licenciatura em Matemática			DE
a contratar	Licenciatura em Química			DE
a contratar	Licenciatura em Geografia			DE
a contratar	Licenciatura em História			DE
a contratar	Licenciatura em Sociologia ou Ciências Sociais			DE

Quadro 8: Pessoal Técnico Administrativo

Nome	Formação	Regime de trabalho	Cargo
Adelson dos Santos Fonseca	Graduação em Pedagogia	40 h	Técnico em assuntos Educacionais
Cláudia Cardinale Nunes Menezes	Graduação em Pedagogia	40h	Pedagogo
Elton Douglas Tavares Santos	Técnico em Redes de Computadores	40h	Tec. Laboratório Informática
Fernando Fontes Santos	Ensino médio completo	40 h	Assistente em Administração
Giselle Fernanda Costa de Santana	Ensino médio completo	40h	Auxiliar em Administração
Lucas Antônio Feitosa de Jesus	Ensino médio completo	40h	Auxiliar de Biblioteca
Lucas Santana Soares de Araújo	Ensino médio completo	40h	Assistente de Aluno
Maurício dos Santos Júnior	Biblioteconomia	40h	Bibliotecário
Thiago Santos Siqueira	Graduação em Psicologia	40h	Psicólogo

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014.** Obriga a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. disponível [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113006.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.006%2C%20DE%2026,nas%20escolas%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica)

[2014/2014/lei/113006.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.006%2C%20DE%2026,nas%20escolas%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113006.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.006%2C%20DE%2026,nas%20escolas%20de%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica). Acesso em 20 de agosto de 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em 20 de agosto de 2022.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 30 de janeiro de 2012.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Disponível em: http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf. Acesso em 20 de agosto de 2022.

BRASIL. **Resolução nº 4, de 30 de janeiro de 2010.** Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_10.pdf. Acesso em 20 de agosto de 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE cidades.** <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/se/nossa-senhora-do-socorro/pesquisa/19/29761>. 2019. Acesso em 20 de agosto de 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE. Conselho Superior. **Resolução nº 128, de 15 de fevereiro de 2022.** Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, interstício 2020-2024, do IFS. Disponível http://www.ifs.edu.br/images/prodin/2022/Resoluo_CS-IFS_128.2022_Aprova_a_revisao_do_Plano_de_Developmento_Instituci.pdf. Acesso em 20 de agosto de 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE. Conselho Superior. **Resolução nº 35/2016,** de 28 de março de 2016. Regulamento da Organização Didática do IFS. Disponível http://www.ifs.edu.br/proen/images/Documentos/2016/CS_35_-_Aprova_a_reformula%C3%A7%C3%A3o_do_regulamento_da_Organiza%C3%A7%C3%A3o_Did%C3%A1tica.pdf. Acesso em 20 de agosto de 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE. Conselho Superior. **Resolução nº 40/2019, de 30 de dezembro de 2019.** Diretrizes Indutoras para o Fortalecimento do Ensino Médio Integrado no IFS. Disponível http://www.ifs.edu.br/images/arquivos/Proen/Documentos_Internos/CS_40_-_Aprova_as_Diretrizes_Indutoras_para_Fortalecimento_do_Ensino_Mdio_Integ.pdf. Acesso em 20 de agosto de 2022.

INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE. Conselho Superior. **Resolução nº 79, de 21 de maio de 2021**. Regulamento de Ações Pedagógicas Inclusivas para Pessoas com Necessidades Específicas no âmbito do IFS. Disponível em http://www.ifs.edu.br/images/Resoluo_CS-IFS_79.2021_Dispe_sobre_o_Regulamento_de_Aes_Pedaggicas_Inclusi.pdf. Acesso em 20 de agosto de 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em 20 de agosto de 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Concepções e Diretrizes dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. SETEC, 2018. Disponível em <file:///C:/Users/claude/Downloads/Concepcao%20e%20diretrizes%20dos%20Institutos.pdf>. Acesso 21 de setembro de 2022.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Características do Emprego Formal – RAIS 2013**. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMmQ2ZWVhZjUtNGQyOS00YzVILWE5YmMtMDc3MmM3NjIyMzdhdHlwIDCI6ImNmODdjOTA4LTRhNjUtNGRlZS05MmM3LTExZWE2MTVjNjMyZSIsImMiOiJR9&pageName=ReportSectionb52b07ec3b5f3ac6c749>. Acesso em 20 de agosto de 2022.

SACRISTÁN, J. Gimeno. A seleção cultural do currículo In: **O Currículo: uma reflexão sobre a prática**. Porto Alegre: Artmed, 2000.