



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO
CAMPUS CÁCERES – PROF. OLEGÁRIO BALDO

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM
INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO DE NÍVEL
MÉDIO

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
MODALIDADE PRESENCIAL

CÁCERES-MT
2024

Documento assinado digitalmente
gov.br **ANDERSON RITELA**
Data: 09/03/2025 21:47:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gov.br **MARCELO ROCHA MEIRA**
Data: 10/03/2025 06:57:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO**

CAMPUS CÁCERES – PROF. OLEGÁRIO BALDO

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Presidente da República

CAMILO SOBREIRA DE SANTANA

Ministro da Educação

GETÚLIO MARQUES FERREIRA

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

JULIO CÉSAR DOS SANTOS

Reitor

LUCIANA MARIA KLAMT

Pró-Reitora de Ensino

CRISTOVAM ALBANO DA SILVA JUNIOR

Pró-Reitor de Administração

EPAMINONDAS DE MATOS MAGALHÃES

Pró-reitor de Pesquisa e Inovação

FRANKES MARCIO BATISTA SIQUEIRA

Pró-Reitor de Extensão

LUCAS SANTOS CAFÉ

Diretor de Ensino Médio

ANDERSON WESLEY ALVES BEZERRA

Diretor Geral do *Campus* Cáceres – Prof. Olegário Baldo

ANDERSON RITELA

Diretor do Departamento de Desenvolvimento Educacional - DDE

MARCEL JESUS DIAS

Coordenador Geral de Ensino - CGE

MARCELO ROCHA MEIRA

Coordenador do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio

TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO DE NÍVEL MÉDIO

Equipe de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio (PORTARIA 21/2024 - CAS-GAB/CAS-DG/CCAC/RTR/IFMT, de 5 de março de 2024).

Nomes	Função
Marcelo Rocha Meira	Presidente
Marcel Jesus Dias	Vice-Presidente
Ludio Edson da Silva Campos	Membro
Inez Aparecida Deliberaes	Membro
Eliel Regis de Lima	Membro
Emerson Neves da Silva	Membro
Claudineia de Assis Maldonado	Membro
Edson Rodrigues Coutinho	Membro
Wellington Oliveira de Souza	Membro
Carlos Alberto Bosque Junior	Membro
Anderson Ritela	Membro
Silvano Carmo de Souza	Membro
Fausto Miguel da Luz Netto	Membro
Claudia Aline Zucchi Leite	Membro
Sara Libardi Ribeiro	Discente
Carla Beatriz de Moraes Silva	Discente
Luiz Fernando Caldeira Ribeiro	Representante dos pais/responsáveis
Denildo Da Silva Costa	Representante dos pais/responsáveis
Flávio Luis Paula de Almeida	Representante dos pais/responsáveis
Lair de Souza Campos	Representante dos pais/responsáveis

Sumário

1.	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
2.	APRESENTAÇÃO	6
3.	PERFIL INSTITUCIONAL DO IFMT	7
4.	HISTÓRICO DO CAMPUS	9
5.	JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO.....	11
6.	PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO	12
7.	ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO	12
8.	OBJETIVOS.....	14
8.1	Objetivo Geral.....	14
8.2	Objetivo Específico.....	14
9.	DIRETRIZES.....	15
10.	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	17
10.1	DO ACESSO.....	17
10.2	Inscrição.....	17
10.3	Matrícula	18
10.4	Rematrícula	19
10.5	Vagas e vagas remanescentes.....	19
10.6	Transferência.....	19
10.6.1	Do ingresso por reopção de curso (transferência interna).....	19
10.6.2	Das Transferências externas.....	19
10.6.3	Das Transferências Ex-Officio.....	20
11.	MOBILIDADE ACADÊMICA.....	20
12.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	20
12.1	Aspectos Gerais.....	20
12.2	Turnos de Funcionamento e Projetos integradores	22
13.	MATRIZ CURRICULAR	23
14.	EMENTA DOS COMPONENTES CURRICULARES	27
14.1	EMENTAS 1º ANO.....	27
14.2	EMENTAS 2º ANO.....	46
14.3	EMENTAS 3º ANO.....	69
14.4	DISCIPLINA ELETIVA	89
15.	METODOLOGIA	90
16.	PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS.....	92
17.	PROJETO INTEGRADOR	94
18.	ESTÁGIO	97
19.	AValiação DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM.....	97

19.1	Recuperação.....	100
19.2	Prova Final.....	100
19.3	Da progressão parcial dos estudos e da dependência.....	102
20.	AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CURSO	102
21.	PLANO DE MELHORIAS DO CURSO	105
22.1	Gestão Pedagógica.....	105
22.2	Gestão Administrativa.....	106
22.	APOIO AO DISCENTE	107
24.	QUADRO DE DOCENTES	109
25.	TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS LOTADOS NO IFMT	110
26.	COLEGIADO DE CURSO	113
27.	INFRAESTRUTURA E RECURSOS AUDIOVISUAIS.....	113
27.1	Prédio central	114
27.2	Auditório.....	114
27.3	Salas do Departamento de Atendimento ao Estudante	114
27.4	Setor Administrativo	115
27.5	Bloco de Engenharia Florestal	115
27.6	Unidades de Ensino e Produção (UEP's).....	115
27.7	Estrutura dos Laboratórios.....	116
28.	BIBLIOTECA.....	116
29.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Quadro 1 – Características do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio, do IFMT Campus Cáceres-Prof. Olegário Baldo.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
CURSO	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio
EIXO TECNOLÓGICO	Informação e Comunicação
ÁREA DO CONHECIMENTO	Ciências Tecnológicas
NÍVEL	Médio
FORMA	Integrado
MODALIDADE	Presencial
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Técnico de Nível Médio
DIPLOMA CONFERIDO	Técnico em Informática para Internet
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:	3.264 (três mil duzentos e sessenta e quatro) horas
ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO	160 h
FORMA DE INGRESSO	Via Edital Processo Seletivo
PERIODICIDADE DE SELEÇÃO	Anual
INTEGRALIZAÇÃO DO CURSO	Mínimo 3 (três) anos, máximo 6 (seis) anos
TURNOS DE FUNCIONAMENTO	Matutino e/ou Vespertino com aulas no contraturno
NÚMERO DE VAGAS	70 (setenta) vagas
NÚMERO DE TURMAS:	02 (duas) turmas
INÍCIO DA OFERTA	2025/1
HISTÓRICO PPCs	Curso em fase de implantação
MUNICÍPIO DE REALIZAÇÃO DO CURSO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, Avenida Europa, 3000, Vila Real, CEP.: 78201-382 – Cáceres – MT

2. APRESENTAÇÃO

A construção deste documento tem como finalidade acompanhar o processo de modernização e as novas configurações do mundo do trabalho e reafirmar o compromisso do IFMT – Campus Cáceres quanto à formação de seus estudantes. Com esse intuito, apresenta o Projeto Pedagógico do Curso **Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio**, justificado pela necessidade de atender às mudanças da sociedade que está a cada dia mais conectada, e necessita de profissionais que desenvolvam soluções para este contexto.

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio, eixo tecnológico Informação e Comunicação, ofertado pelo Campus Cáceres Prof. Olegário Baldo, destinado a atender estudantes que tenham concluído o Ensino Fundamental, está em conformidade com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Resolução

CNE/CEB no 2, de 15 de dezembro de 2020) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CP No 1, de 05 de janeiro de 2021).

A proposta curricular contextualiza define as diretrizes pedagógicas para o curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio e tem como bases norteadoras a Lei no 9.394/96, atualizada pela Lei no 11.741/08, bem como, resoluções e decretos que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio do sistema educacional brasileiro, o Regulamento Didático do IFMT/Resolução no 081 de 28 de novembro de 2020, a Resolução 125/2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 14 de dezembro de 2022 que aprova o Texto-base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT, a Nota Técnica nº 001/2022/RTR/PROEN que orienta a organização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Educação Profissional Técnica Integrada ao Nível Médio dos diferentes Campi do IFMT e demais referenciais curriculares pertinentes a essa oferta educacional.

A criação deste curso é necessária devido a uma série de fatores que alteram aspectos das demandas atuais de formação na área da computação, que incluem:

- Perfil dos usuários em relação a tecnologia: devido ao desenvolvimento dos meios de comunicação, hardware e software, o acesso a Internet tornou-se mais acessível seja por aplicativos ou páginas web.
- Mudança no contexto do desenvolvimento e software: hoje os softwares, seja comercial ou não, tendem a rodar em servidores web e estarem acessíveis em qualquer lugar que tenha acesso a Internet. E esta característica fez com que a linguagem de programação para Web tivesse protagonismo na última década.
- Demanda de programadores para Web – como a maioria das grandes empresas, de comércio, produto e serviços já estão operando na Internet a demanda é alta de profissionais que possuam uma formação específica para Internet.

3. PERFIL INSTITUCIONAL DO IFMT

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, antes denominados de Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (CEFETs), Escolas Agrotécnicas e Escolas Técnicas Federais, foram criados em 2008. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso constitui-se em uma autarquia instituída pelo Governo Federal

através da Lei nº 11.892/2008. Hoje, possui os seguintes campi em funcionamento: Água Boa, Alta Floresta, Barra do Garças, Cáceres – Prof. Olegário Baldo, Campo Novo do Parecis, Canarana, Campo Verde, Colniza, Confresa, Cuiabá – Octayde Jorge da Silva, Cuiabá – Bela Vista, Juína, Diamantino, Guarantã do Norte, Pontes e Lacerda Fronteira Oeste, Primavera do Leste, São Vicente, Sorriso, Rondonópolis e Várzea Grande. Existem ainda os Centros de Referências, localizados nos municípios de Jaciara, e Paranaíta, e os campi avançados de Lucas do Rio Verde e Sinop.

Atendendo à legislação e a uma demanda social e econômica, o IFMT tem focado sua atuação na promoção do desenvolvimento local, regional e nacional, conforme estabelecido no artigo 6º da Lei de criação dos IFs (11.892/2008). Conforme dados do PDI (2019-2023), prorrogado até dezembro de 2025, pela Resolução 33/2024 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 12 de julho de 2024, atualmente, o IFMT possui aproximadamente 25 mil alunos, nos mais de 100 cursos distribuídos nos níveis: Técnico (integrado ao ensino médio, subsequente, concomitante e Proeja), Superior (bacharelado, licenciatura e tecnologias), Pós-graduação *lato sensu e stricto sensu*, Educação à Distância (UAB e Profucionário), além de cursos de curta duração, como Formação Inicial e Continuada (FIC).

O IFMT é a principal instituição de educação profissional e tecnológica do estado de Mato Grosso, ofertando ensino em todos os níveis de formação, além de promover a pesquisa e a extensão, estimulando docentes e estudantes através de programas que ofertam bolsas para desenvolvimento de projetos. Nos últimos anos os investimentos cresceram exponencialmente nessas áreas, sendo direcionados a bolsas-auxílio, a pesquisadores e extensionistas. Os programas financiam o desenvolvimento das pesquisas e projetos de extensão conforme estabelecido também na lei 11.892/2008: Art. 6º Os Institutos Federais têm por finalidades e características:

(...)

VI – Qualificar-se como centro de referência no apoio à oferta do ensino de ciências nas instituições públicas de ensino, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;

VII – desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica;

VIII – realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX – Promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente.

A promoção da inclusão social e da acessibilidade também se apresentam como metas fundamentais do IFMT, estando inclusive definidas como tal no Estatuto da Instituição, Resolução nº 27, de 4 de abril de 2022.

Art. 6º - O IFMT, em sua atuação, observa os seguintes princípios norteadores:

I - Compromisso com a justiça social, equidade, cidadania, ética, preservação do meio ambiente, transparência, publicidade e gestão democrática;

II - Verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão;

III - eficácia nas respostas de formação profissional, difusão do conhecimento científico e tecnológico e suporte aos arranjos produtivos educacionais, locais, sociais e culturais;

IV - Inclusão de pessoas com deficiências e com necessidades educacionais especiais; e

V - Natureza pública e gratuita do ensino regular, sob a responsabilidade da União.

O IFMT opera função estratégica no processo de desenvolvimento socioeconômico do Estado de Mato Grosso, tem originado ações diretamente relacionadas ao aumento da produtividade, à inovação nas formas de produção, gestão e criação. Nesse sentido, a missão da Instituição está voltada a “Educar para a vida e para o trabalho”, sempre focada no compromisso com a inclusão social e com a produção de soluções científicas e tecnológicas para os problemas sociais.

4. HISTÓRICO DO CAMPUS

Em 2008, com a instituição da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro a Escola Agrotécnica Federal de Cáceres passa a Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Cáceres, instituição ligada ao Ministério da Educação e vinculada à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC/MEC.

Fundada em 17 de agosto de 1980, a instituição tem sua origem no programa de expansão e melhoria do ensino Técnico Profissionalizante, com a participação do MEC – PREMEX, do Governo de Mato Grosso e da Prefeitura Municipal de Cáceres-MT.

Localizado no extremo norte do Pantanal, à margem esquerda do Rio Paraguai, com sede no município de Cáceres, na região sudoeste do estado de Mato Grosso, o IFMT Campus Cáceres possui uma área de 320 ha, onde se encontra a edificação central, composta pela parte administrativa e pedagógica da escola.

Em 15 de dezembro de 2015, recebe a designação atual de **IFMT – Campus Cáceres - Prof. Olegário Baldo**, referência ao servidor que esteve desde a criação da unidade, por vezes como diretor da instituição.

O Campus oferta o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em quatro áreas: **Técnico em Agropecuária, Técnico em Informática, Técnico em Florestas e Técnico em Agroindústria na modalidade PROEJA**. São 245 estudantes ingressantes nessa modalidade todos os anos. Oferece ainda, semestralmente, o **Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio**, cuja formação se dá em 18 meses.

Com forte vocação de formação agrícola, a instituição, desde a sua fundação, esteve voltada para demandas da realidade regional e do estado de Mato Grosso, com foco na sustentabilidade ambiental e social das comunidades envolvidas.

Para responder demandas das áreas da Agropecuária e da agricultura familiar a instituição realiza em seu espaço físico diversas atividades de experimentação nestas áreas e suas tecnologias, como produção em Avicultura, Suinocultura, Piscicultura, Apicultura, Bovinocultura de Leite e de Corte, Forragicultura, Equinocultura, Olericultura, Culturas Anuais e Fruticultura.

Além destas áreas de produção, a escola oferece formação tecnológica em Informática, área em constante evolução, com práticas em laboratórios no Campus e com uma demanda expressiva na busca de vagas para o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio.

Correspondendo às demandas regionais, oferta **Bacharelado em Engenharia Florestal**, que tem em seus objetivos dimensionar a formação de recursos humanos para atuar no setor primário com nova mentalidade, de modo que possam acessar o mercado de trabalho com qualificação para exercerem suas funções com a eficiência que o processo produtivo requer, exercendo uma adequada gestão dos recursos naturais, de modo a contribuir com a melhoria dos índices de desenvolvimento humano local, regional, estadual, nacional e mundial.

No ano de 2021 inicia o Curso de **Licenciatura em Química**, que oferece a formação nas quatro grandes áreas da química - orgânica, inorgânica, analítica e físico-química, com aulas teóricas e em laboratório. O curso de Licenciatura em Química do IFMT Campus Cáceres - Prof. Olegário Baldo tem o objetivo de formar professores para atuação como professor de química, proporcionando ao estudante ampla possibilidade de desenvolver habilidades e adquirir competências pedagógicas e científicas de acordo com as demandas do século XXI.

No ano de 2024 o campus passou a ofertar o curso Técnico em Floresta Integrado ao Ensino Médio, de forma integral, para atender às demandas da região, bem como promover a verticalização para o curso superior em Engenharia Florestal. No referido ano, o campus também passou a reofertar o curso Técnico em Agroindústria Integrado ao Ensino Médio, na modalidade EJA, no período noturno, com 60% das atividades no formato EaD.

5. JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

O desenvolvimento de um curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio do IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo é uma iniciativa essencial para atender às demandas da sociedade contemporânea e ao papel estratégico que a tecnologia da informação desempenha em todos os aspectos da vida cotidiana e do mundo do trabalho. O curso Técnico em Informática para Internet tem como objetivo formar profissionais com habilidades técnicas sólidas, competência profissional, ética, cidadã e cultural, além de promover o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas.

O IFMT Campus Cáceres está situado em uma região que também está inserida na era digital, e a formação em Informática é essencial para capacitar os alunos a entender e lidar com os desafios tecnológicos da atualidade, seja no âmbito profissional ou pessoal. Este curso atenderá diretamente às necessidades da região de Cáceres.

O curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio proporcionará aos estudantes uma formação técnica sólida, que inclui fundamentos da programação, programação Web, projeto de aplicações Web, desenvolvimento de aplicativos e outras competências relevantes. Essas habilidades são altamente valorizadas no mercado de trabalho e contribuirão para a economia local.

A integração do ensino médio com o curso técnico permitirá que os alunos apliquem seus conhecimentos em projetos práticos relacionados à Informática, contribuindo para o desenvolvimento da região e para a formação de profissionais altamente qualificados.

Além das habilidades técnicas, o curso também se concentrará no desenvolvimento de competências éticas e cidadãs. Os estudantes serão incentivados a considerar questões éticas relacionadas à tecnologia, como privacidade, segurança e uso responsável da informação, promovendo uma cidadania digital responsável na região.

A formação em Informática é altamente valorizada pelo mercado de trabalho, e o IFMT Campus Cáceres - Prof. Olegário Baldo se compromete a preparar os alunos para uma ampla gama de carreiras relacionadas à tecnologia da informação, contribuindo para o desenvolvimento local e regional.

Oferecer um curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio também promove a inclusão digital e social, permitindo que os alunos adquiram habilidades essenciais para a participação na sociedade moderna e na economia digital da região de Cáceres.

6. PERFIL PROFISSIONAL DOS EGRESSOS DO CURSO

O Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio diplomado pelo IFMT Campus Cáceres Prof. Olegário Baldo é um profissional caracterizado por uma sólida formação humana, técnica, tecnológica e científica, comprometido com o desenvolvimento social e econômico, respeitando valores éticos, morais, humanos, culturais, sociais, políticas e ecológicos, aliada a habilidades específicas para atuar no desenvolvimento e gestão de aplicações web e móveis. Este profissional é capacitado para planejar, desenvolver e monitorar projetos voltados para a internet, incluindo a criação e organização de elementos estruturais e visuais, a implementação de bancos de dados, a codificação de aplicações e a realização de testes e manutenção. Além disso, é esperado que o egresso do curso possua habilidades documentais e de comunicação que permitam a efetiva documentação e divulgação de seus projetos. Em um mundo do trabalho cada vez mais digital e dinâmico, Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio desempenha um papel fundamental na concepção e execução de soluções tecnológicas inovadoras e eficientes. Além disso, possui capacidade de adaptação, de modo flexível, crítico e criativo, às novas situações e tecnologias.

De acordo com Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 4ª edição, aprovado pela Resolução CNE/CEB 02/2020, de 15 de dezembro de 2020, o Técnico em Informática para Internet será habilitado para:

- Planejar e documentar aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Desenvolver e organizar elementos estruturais e visuais de aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Monitorar projetos de aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Estruturar e implementar banco de dados para aplicações Web.
- Codificar aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Publicar e testar aplicações para Web e dispositivos móveis.
- Documentar e realizar manutenção de aplicações para Web e dispositivos móveis.

7. ÁREA DE ATUAÇÃO DO EGRESSO

Os profissionais formados no curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio do IFMT Campus Cáceres - Prof. Olegário Baldo possuem uma ampla gama de habilidades e competências que os capacitam para atuar de forma eficaz no mundo do trabalho, tanto em contextos regionais quanto nacionais. Com expertise em planejamento,

desenvolvimento, implementação e manutenção de aplicações web e móveis, esses técnicos desempenham um papel fundamental na criação de soluções tecnológicas inovadoras e de alto desempenho. Em um contexto regional, esses profissionais contribuem para o desenvolvimento e crescimento das empresas locais, fornecendo soluções tecnológicas sob medida para as necessidades específicas da região. A nível nacional, os técnicos em informática para internet são profissionais indispensáveis na transformação digital de diversos setores, desde empresas de pequeno porte até grandes corporações, impulsionando a economia e a competitividade do país no mercado global. Sua atuação ética e profissional abrange desde o planejamento e documentação detalhada de projetos até a liderança de equipes multidisciplinares, garantindo a entrega de produtos de qualidade que atendam aos mais altos padrões do mercado.

De acordo com Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (MEC, 2020), o campo de atuação dos Técnico em Informática para Internet, incluem os seguintes locais e ambientes de trabalho:

- a) Empresas de desenvolvimento de sites para Internet;
- b) Indústrias em geral;
- c) Empresas comerciais;
- d) Empresas de consultoria;
- e) Empresas de telecomunicações;
- f) Empresas de automação industrial;
- g) Empresas de prestação de serviços;
- h) Empresas de desenvolvimento de software;
- i) Centros de pesquisa em qualquer área;
- j) Escolas e universidades;
- k) Empresas públicas;
- l) Empresas de desenvolvimento de jogos para consoles, celulares, tablets e computadores;
- m) Agências de publicidade e propaganda;
- n) Centros públicos de acesso à internet

8. OBJETIVOS

8.1 Objetivo Geral

Formar profissionais com uma base sólida em informática, capazes de compreender, aplicar e adaptar as mais recentes tecnologias da informação de forma ética, responsável e inovadora. O curso busca promover o desenvolvimento de competências técnicas e tecnológicas, competências éticas, cidadãs e críticas, e habilidades de resolução de problemas, preparando os alunos para atender às demandas do mundo do trabalho e contribuir para o desenvolvimento sustentável da região de Cáceres.

8.2 Objetivo Específico

1. Desenvolver competências técnicas em informática para Internet, capacitar os estudantes a adquirir conhecimentos sólidos em áreas como programação estrutural e Web, projeto e desenvolvimento de aplicações Web, desenvolvimento de aplicativos e outras disciplinas relacionadas ao curso.
2. Incentivar a compreensão e a prática de princípios éticos relacionados ao uso da tecnologia, incluindo respeito à privacidade, responsabilidade no uso da informação e cidadania digital consciente.
3. Desenvolver habilidades críticas e criativas nos estudantes, capacitando-os a identificar e resolver desafios complexos na área de informática.
4. Preparar os alunos para acompanhar e se adaptar às mudanças tecnológicas constantes, promovendo a inovação em suas atividades profissionais.
5. Promover a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos em projetos e práticas nos laboratórios, proporcionando uma aprendizagem significativa.
6. Sensibilizar os alunos sobre a importância da responsabilidade ambiental na área de tecnologia da informação, promovendo a sustentabilidade e o uso responsável dos recursos.
7. Capacitar os estudantes para atender às demandas do mundo do trabalho na área de informática, promovendo a empregabilidade e a inserção profissional.
8. Contribuir para a inclusão digital, permitindo que os alunos adquiram competências que facilitem sua participação na sociedade digital moderna e que promovam a inclusão de diversos grupos sociais.

9. Preparar os estudantes para colaborar efetivamente em ambientes de trabalho, promovendo habilidades de comunicação e trabalho em equipe.
10. Estimular o engajamento dos alunos na comunidade, incentivando a aplicação de seus conhecimentos em projetos que beneficiem a região de Cáceres e a sociedade em geral.

9. DIRETRIZES

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - 9394/1996, na Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que institui Diretrizes Curriculares Gerais para a Educação;

Os artigos 205, 206 e 208 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Título VIII, Capítulo III (Da Educação, da Cultura e do Desporto) e Capítulo IV (Da Ciência e Tecnologia);

A Lei nº 11.892/2008, que trata da criação dos Institutos Federais;

A Lei nº 11.741, de 16/07/2008, que altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica;

A Lei nº 11.788/2008, que trata sobre estágios;

A Resolução CNE/CEB Nº 2/2005, que modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação;

A Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;

O Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;

O Parecer CNE/CP nº 1/2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

A Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica;

A Lei nº 11.645, de 10 março de 2008, que altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;

O Decreto 5.154/04, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências;

O Parecer CNE/CEB nº 39/2004, que estabelece a aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio;

O Parecer CNE/CEB nº 40/2004, que trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41, da Lei nº 9.394/96 (LDB);

A Resolução CNE/CEB nº 4/2010, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

A Resolução CNE/CP nº 1/2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica;

A Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020, que define a 4ª edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE);

A RESOLUÇÃO 125/2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 14 de dezembro de 2022, que aprova o Texto-base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT;

A INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA 2/2023 - RTR-DSAE/RTR/IFMT - Estabelece normas e diretrizes para os procedimentos de identificação, elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), acompanhamento e avaliação de estudantes com necessidades educacionais específicas do IFMT;

A Resolução 88/2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 16 de setembro de 2022 - Aprova a Política de Educação Inclusiva para Estudantes com Deficiência e ou Necessidades Educacionais Específicas no âmbito do IFMT;

A Instrução Normativa Conjunta 2/2023 - RTR-DSAE/RTR/IFMT, que estabelece normas e diretrizes para os procedimentos de identificação, elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), acompanhamento e avaliação de estudantes com necessidades educacionais específicas do IFMT;

A Resolução 90.2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 16 de setembro de 2022 - Aprova o Regulamento da Política de Assistência Estudantil no âmbito do IFMT.

A Nota Técnica nº 001/2022/RTR/PROEN, que serve como Documento de Referência Institucional para organização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados dos diferentes Campi;

A Resolução CONSEPE nº 39, de 26 de outubro de 2021, que aprova a Política de Arte e Cultura do IFMT.

10. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para matricular-se no curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio, oferecido pelo IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, o candidato deverá ter concluído o ensino fundamental II e comprová-lo com certificado de conclusão de curso e histórico escolar ou equivalente.

10.1 DO ACESSO

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT (2020), em seu Art.43, o IFMT poderá adotar as seguintes formas de ingresso nos cursos técnicos de nível médio e subsequentes:

I. processo seletivo; II. processos simplificados para vagas remanescentes dos primeiros períodos dos cursos; III. reopção de curso (transferência interna); IV. transferência externa; V. mobilidade acadêmica; VI. convênios/intercâmbios; VII. reingresso; VIII. ex officio.

Não sendo realizado ingresso de discente em datas diferentes daquelas definidas no calendário acadêmico, exceto por força da lei (Lei nº 9.536, de 11 de dezembro de 1997 e Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990).

10.2 Inscrição

A seleção para preenchimento das 70 (setenta) vagas, duas turmas de 35 alunos, no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio terá periodicidade de seleção anual em calendário acadêmico.

Para o processo seletivo adotaremos os critérios prescritos no Regulamento didático vigente no IFMT, que estabelece no Art. 39 que “o ingresso nos cursos do IFMT ocorrerá

mediante processo seletivo público, conforme critérios e formas estabelecidos em editais específicos " §1º. Os editais dos processos seletivos farão previsão do número de vagas por curso, turno e requisitos de acesso, em consonância com o estabelecido no PDI e nos PPCs. §2º. Os editais dos processos seletivos atenderão às especificidades da educação inclusiva e das cotas étnico-raciais e sociais”.

Para se inscrever “o candidato deverá formalizar sua inscrição e disponibilizar os documentos exigidos para cada modalidade de ingresso, de acordo com os critérios estabelecidos em edital”.

De acordo com o Art. 41 do Regulamento didático, nos processos seletivos para ingresso, será adotado pelo menos um dos critérios, associados ou não, de avaliação para classificação dos estudantes: pesquisa socioeconômica, entrevista, análise documental, de currículo, de histórico escolar ou resultado de provas de conhecimentos específicos. Parágrafo único: Em todas as formas utilizadas para o ingresso nos cursos do IFMT, será obrigatória a aplicação de questionário socioeconômico.

10.3 Matrícula

Ainda seguindo o Regulamento didático, de acordo com o Art. 101, entende-se por matrícula o ato formal pelo qual se dá a vinculação acadêmica do candidato ao IFMT após a aprovação e classificação em processo seletivo, mediante a apresentação dos documentos exigidos no edital. Parágrafo único: A matrícula será efetivada pelo candidato ou por seu representante legal no local, dia e horário a serem divulgados no edital do processo seletivo e também na lista dos candidatos aprovados.

O Art. 102 do Regulamento Didático informa que um estudante não poderá ocupar simultaneamente 2 (duas) vagas, no mesmo nível de ensino, em cursos ofertados por instituições públicas, conforme Lei 12.089, de 11 de novembro de 2009.

É de responsabilidade do discente ou seu representante legal a veracidade dos documentos apresentados, sob pena de invalidação de sua matrícula a qualquer tempo, se comprovada falsidade de informações.

As chamadas para matrícula poderão ocorrer até o preenchimento total das vagas ofertadas, desde que o período letivo do curso não ultrapasse 25% do total da carga horária.

10.4 Rematrícula

Conforme o Art. 109 do Regulamento Didático, a rematrícula é a forma de confirmação, pelo estudante, da continuidade dos estudos no mesmo curso e na mesma instituição.

Art. 110, a rematrícula deverá ser feita a cada período letivo, depois de concluídas todas as etapas, incluindo prova final, em datas e prazos estabelecidos no calendário acadêmico.

Art. 112, a rematrícula por componente curricular obedecerá aos pré-requisitos constantes do Projeto Pedagógico do Curso.

Parágrafo único: Não serão permitidas rematrículas em componentes curriculares que apresentem horários total ou parcialmente coincidentes.

10.5 Vagas e vagas remanescentes

A oferta de vagas para ingresso no Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio será de 35 (trinta e cinco) alunos por turma. Na existência de vagas remanescentes, poderá ser realizado um processo seletivo especial, instituído pelo Campus, sob indicação e autorização da Reitoria.

10.6 Transferência

A transferência é um ato documentado tanto para o estudante que deseja ingressar na instituição, quanto àquele que necessita mudar de domicílio ou situação semelhante. No caso de ingresso por transferência, o candidato poderá apresentar e pleitear uma vaga por Transferência Externa, ou ingresso por reopção de curso, e *ex officio*, conforme normatizados no Regulamento Didático do IFMT.

10.6.1 Do ingresso por reopção de curso (transferência interna)

A transferência interna irá seguir as prerrogativas contidas no regulamento didático do IFMT conforme SEÇÃO VIII - DO INGRESSO POR REOPÇÃO DE CURSO (TRANSFERÊNCIA INTERNA).

10.6.2 Das Transferências externas

A transferência interna irá seguir as prerrogativas contidas no regulamento didático do IFMT conforme SEÇÃO IX - DO INGRESSO POR TRANSFERÊNCIA EXTERNA.

10.6.3 Das Transferências Ex-Officio

A transferência interna irá seguir as prerrogativas contidas no regulamento didático do IFMT conforme SEÇÃO X - DA TRANSFERÊNCIA EX OFFICIO.

11. MOBILIDADE ACADÊMICA

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, a mobilidade acadêmica contemplará estudantes em cursos técnicos de nível médio, de graduação e pós-graduação nos seguintes âmbitos:

I - mobilidade acadêmica internacional: o estudante realizará atividades de formação técnico científica e/ou cultural em instituição de ensino estrangeira;

II – mobilidade acadêmica nacional: o estudante realizará atividades de formação técnico-científica e/ou cultural em outra instituição de ensino brasileira;

III - mobilidade acadêmica intercampi: o estudante realizará atividades de formação técnico científica e/ou cultural em outros campi da Instituição.

Os procedimentos para mobilidade acadêmica serão previstos em regulamentação específica do IFMT.

No que tange aos convênios e intercâmbios nos cursos do IFMT, será permitido o ingresso de estudantes provenientes de celebração de convênios culturais, educacionais, científicos e tecnológicos entre o IFMT e outras instituições, bem como entre o Brasil e outros países, obedecendo a acordos internacionais, bilaterais ou multilaterais.

As atividades desenvolvidas em mobilidade e resultantes de convênios e intercâmbios deverão constar nos históricos escolares.

12. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

12.1 Aspectos Gerais

O curso Técnico de Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio, será ofertado no regime presencial, nos períodos matutino e/ou vespertino, com aulas no contraturno, nas dependências do IFMT Campus Cáceres - Prof. Olegário Baldo, com duração de 3.264 horas em três anos, no regime anual subdividido em quatro bimestres, tendo no mínimo 200 dias letivos ao longo de cada ano.

As 3.264 horas serão divididas em Núcleo Básico: 2.176 horas, Núcleo Politécnico: 136 horas e Núcleo Tecnológico: 952 horas. A divisão temporal dos núcleos formativos não visa estimular a fragmentação curricular, pois cada componente curricular do curso, independente do núcleo formativo e da sua ênfase tecnológica, visa proporcionar em seu ementário e em seus objetivos de aprendizagem a articulação politécnica entre os saberes científicos com os saberes técnicos-profissionais, para além da promoção das relações interdisciplinares.

Baseando-se na Resolução no 125/2022 – RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de dezembro de 2022, do Texto base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrado de Nível Médio do IFMT, compreende-se: o Núcleo Básico se “destinam os componentes curriculares que tratam dos conhecimentos inerentes à educação básica” (2022, p. 61); o Núcleo Tecnológico formado “pelos componentes curriculares que tratam sobre os conhecimentos, habilidades e métodos relativos à educação profissional técnica” (2022, p. 62) e o Núcleo Politécnico, caracterizado como espaço da organização curricular ao qual se destinam as disciplinas que tratam dos conhecimentos e das habilidades inerentes à educação básica e técnica e tem o objetivo de ser o elo comum entre o Núcleo Tecnológico e o Núcleo Básico, criando espaços contínuos durante o itinerário formativo para garantir meios de realização da politecnia, as relações interdisciplinares e a indissociabilidade entre teoria e prática como práticas integradoras do currículo. (2022, p. 62).

Para além da construção politécnica no conjunto dos componentes curriculares, prevê-se ao longo do curso a execução de práticas articuladas e interdisciplinares através dos “Projetos Integradores”, que se configuram em dois componentes curriculares de 80 aulas cada, no segundo e terceiro ano.

As práticas integradoras da aprendizagem também podem emergir através do currículo oculto – fruto das socializações entre estudantes e entre estudantes e demais integrantes da comunidade educacional, não delimitadas pelo currículo formal –, nas visitas técnicas, em possíveis projetos de pesquisa, inovação e extensão institucionalizados no interior do IFMT e/ou por agências de fomento, na participação de eventos acadêmicos, culturais e desportivos, na participação de entidades de representação estudantil, na representação em colegiados e comissões internas, em práticas de laboratório, dentre outras ações.

No Núcleo Básico, todos os componentes curriculares tradicionalmente presentes no ensino médio estarão presentes ao longo da formação: Língua Portuguesa, Inglês, Artes, Educação Física, Matemática, Biologia, Física, Química, História, Geografia, Filosofia e Sociologia. Por estarmos numa região fronteira com a Bolívia e para a promoção cultural, econômica e diplomática entre as nações e povos vizinhos, a Língua Espanhola também estará

presente no currículo. Visando assegurar a inclusão educacional da população surda e a aplicação da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 e o Decreto nº 5.626, de dezembro de 2005, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) será ofertada como componente curricular optativo.

Referente ao Núcleo Tecnológico são dez componentes curriculares, Introdução à Computação, Algoritmos e Linguagem de Programação; Desenvolvimento de Sistemas Web I, II e III., Engenharia de Software I e II, Algoritmos e Programação Orientada a Objetos, Banco de Dados, Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis, que proporcionam saberes técnicos destinados ao exercício da profissão, que compõem o rol dos componentes curriculares do Núcleo Tecnológico, distribuídos ao longo dos três anos.

12.2 Turnos de Funcionamento e Projetos integradores

As aulas presenciais poderão ser ministradas no período matutino e/ou vespertino, com aulas no contraturno. Entre 07h e 11h20, no período matutino ou entre 13h30 e 17h50, no período vespertino, tendo cada aula duração de 50 minutos. Poderão ser ministradas cinco aulas no período matutino, com 10 minutos de intervalo na transição da terceira para a quarta aula, e cinco aulas no período vespertino, com 10 minutos de intervalo na transição da terceira para a quarta aula.

Os “Projetos Integradores” farão parte do núcleo técnico e serão divididos em dois componentes curriculares, um para o segundo ano e um para o terceiro ano, tendo uma aula na semana para o seu desenvolvimento pedagógico. Cada componente curricular do “Projeto Integrador” poderá ter no máximo 80% da sua carga horária efetuada de forma prática, na execução do projeto e, no mínimo 20% destinada à formação prévia teórico-metodológica, sendo que o delineamento dos momentos teóricos/metodológicos e desenvolvimento práticos ficará a cargo dos(as) educadores(as), no seu planejamento a ser apresentado no Plano de Ensino, que deverá ser referendado pelo Colegiado do Curso no início de cada ano letivo.

O desenvolvimento das práticas da pesquisa e da extensão devem permear o currículo como princípio educativo e estar associado ao ensino. Cada educador(a) deve estimular em seu componente curricular as relações de investigação científica e de envolvimento na difusão de saberes e tecnologias junto à comunidade local. Porém, os “Projetos Integradores” serão os espaços privilegiados para a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão, especialmente para inserir o(a) educando(a) no universo da pesquisa e extensão. Por outro lado, a participação do(a) jovem estudante em projetos institucionais de ensino, pesquisa e extensão, por mais que não componha o currículo formal, também deve ser valorizada e estimulada pelos

educadores(as), pois é uma forma importante na redução das desigualdades sociais, de estimular a iniciação científica e extensionista ainda na educação básica e para fortalecer a formação humana e integral do sujeito.

Aspectos regionais do bioma, da cultura imaterial e patrimonial e da economia local, numa associação e/ou comparação com aspectos nacionais e globais, serão abordados e problematizados nos componentes curriculares dos dois núcleos formativos. As experiências de vida do(a) jovem estudante também deve ser levada em consideração e respeitadas nas permutas do processo de ensino-aprendizagem. Em ambos os casos se visa promover a alteridade, a valorização das trajetórias e dos saberes individuais e as culturas e identidades da localidade.

Visando uma formação educacional integral que valorize a dignidade humana, cabe a todos os componentes curriculares e a todos os eventos, vinculados ao Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio, estimular a promoção dos direitos humanos e o combate a qualquer forma de preconceito e de injustiça social. O fato de o Campus Cáceres - Prof. Olegário Baldo estar sediado numa região com altos índices de desemprego, com baixa renda *per capita* familiar e com números alarmantes de violência contra segmentos historicamente marginalizados, aumenta a responsabilidade da instituição em aplicar as legislações e as diretrizes curriculares que estimulam a valorização dos direitos humanos na educação, as relações étnico-raciais para combater o racismo e a xenofobia, a educação ambiental para garantir a sustentabilidade, as políticas educacionais para inclusão de deficientes físicos na educação e na sociedade, dentre outras.

13. MATRIZ CURRICULAR

A distribuição de cargas horárias do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio nos diferentes núcleos de formação é apresentada na Matriz Curricular, deste PPC.

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio, será ofertado predominantemente no regime presencial no período diurno, nas dependências do IFMT Campus Cáceres - Prof. Olegário Baldo, com duração de 3.264 horas em três anos, no formato anual, tendo no mínimo 200 dias letivos de aulas.

Os componentes curriculares que compõem o Núcleo Básico apresentam carga horária total de 2.176 horas. O Núcleo Tecnológico apresenta carga horária de 952 h. Já o Núcleo Politécnico conta com carga horária de 136 h.

O currículo do Curso está organizado a partir de 03 (três) núcleos de formação: Núcleo Básico, Núcleo Politécnico e Núcleo Tecnológico.

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. O curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio é constituído essencialmente a partir dos conhecimentos e habilidades (nas áreas de linguagens e seus códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza) que têm por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva e a autonomia intelectual, contribuindo na constituição de sujeitos pensantes, capazes de dialogar com os diferentes conceitos.

O Núcleo Tecnológico 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 e que possuem maior ênfase tecnológica. Constitui-se, basicamente, a partir das disciplinas específicas da formação técnica, identificadas a partir do perfil do egresso que instrumentalizam os domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, os fundamentos instrumentais de cada habilitação e os fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional.

O núcleo Politécnico é caracterizado por ser um espaço da organização curricular constituído por projetos e atividades que favorecem a integração entre os conhecimentos de formação básica com os conhecimentos da formação técnica visando à formação integral do aluno, de forma inter e/ou transdisciplinar e pela pedagogia de projetos. Constituem-se basicamente de propostas pedagógicas que viabilizem a integração dos conteúdos a serem explorados por professores e alunos, seja por meio de projetos integradores quanto por atividades complementares, de forma a contribuir com a formação integral do sujeito reflexivo, crítico, autônomo e preparado para o mundo do trabalho, conforme legislação específica referente à formação profissional. No quadro 2 traz a matriz curricular do Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio do Campus Cáceres Professor Olegário Baldo.

Quadro 2 – Matriz curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio do Campus Cáceres Professor Olegário Baldo.

Matriz Curricular n° 01/2025															
Curso: Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio															
Número de aulas e de horas por Componente curricular															
Núcleo de Formação	Componente curricular	1º ANO			2º ANO			3º ANO			Carga Horária Total				
		Carga horária anual	Aulas Anuais	Aulas semanais	Carga horária anual	Aulas	Aulas semanais	Carga horária anual	Aulas	Aulas semanais					
Básico	Língua Portuguesa	136	160	4	102	120	3	102	120	3	102	120	3	340	
	Inglês				68	80	2	68	80	2	68	80	2	136	
	Artes				68	80	2							68	
	Espanhol	34	40	1										34	
	Educação Física	68	80	2	68	80	2	34	40	1		34	40	170	
	Matemática	136	160	4	102	120	3	68	80	2	68	80	2	306	
	Física	68	80	2	68	80	2	68	80	2	68	80	2	204	
	Química	68	80	2	68	80	2	68	80	2	68	80	2	204	
	Biologia	68	80	2	34	40	1	68	80	2	68	80	2	170	
	História	68	80	2	68	80	2	68	80	2	68	80	2	204	
	Geografia	68	80	2	68	80	2	68	80	2	68	80	2	204	
	Filosofia											68	80	2	68
	Sociologia				68	80	2								68
	Carga horária parcial		714	840	21	782	920	23	680	800	20	680	800	20	2176
Politécnico	Projeto Integrador I				68	80	2							68	
	Projeto Integrador II							68	80	2				68	

14. EMENTA DOS COMPONENTES CURRICULARES

O ementário dos componentes curriculares está organizado de forma anual, seguindo a ordem da matriz curricular, iniciando pelo primeiro e encerrando no terceiro ano, conforme descrição a seguir.

14.1 EMENTAS 1º ANO

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Língua Portuguesa	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	136 horas (160 aulas)	
Ementa		
<ul style="list-style-type: none"> - Linguagem verbal e não verbal, língua e variação linguística, homônimos e parônimos, língua falada e língua escrita, ortografia, fonemas, acentuação e pontuação; - Linguagem, comunicação e sentidos: funções da linguagem, gêneros textuais, vozes do discurso, polissemia, sentido denotativo, sentido conotativo, as figuras de linguagem; - A formação das palavras: morfemas e processos de formação, composição e derivação, neologismo; - Literatura: o texto literário, gêneros literários: do épico ao narrativo, o gênero dramático e o gênero lírico. Literatura em língua portuguesa: Trovadorismo, Humanismo, Classicismo. - Quinhentismo e os escritos sobre o Brasil colônia. Barroco, Arcadismo. 		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Produzir textos verbais (orais e escritos) e multissemióticos, de diferentes gêneros; - Refletir sobre as condições de produção e recepção de textos; - Analisar e estabelecer relações interdiscursivas e intertextuais entre diferentes textos no processo de leitura, de interpretação e de produção textual. - Compreender o multiculturalismo e sua exteriorização em diferentes linguagens por meio de perfis de mídia social, manifestações em produções literárias diversas, em crônicas do cotidiano de múltiplas realidades periféricas; - Diferenciar textos literários de textos não literários e perceber a o universo da literatura como uma estratégia de ampliação cultural e conhecimento do mundo; - Compreender as relações entre oralidade, variação linguística e identidade; - Ampliar o entendimento de linguagem como interação; - Refletir e compreender a ampliação do léxico da língua; - Compreender os conceitos de “norma-padrão” e de “variedades urbanas de prestígio”. 		
Ênfase Tecnológica		
Língua Portuguesa: linguagem e suas tecnologias. Contextualizar a língua e suas funções nas diferentes áreas do conhecimento. Destacar a importância da linguagem nas tecnologias digitais de informação e comunicação para o desenvolvimento das atividades humanas.		

Área de Integração
<p>A Língua Portuguesa integra-se a todos os componentes curriculares por ser o código com o qual todas as demais áreas do conhecimento estabelecem a comunicação com estudantes. Especificamente nos conteúdos, dialoga mais proximamente com Espanhol, Educação Física e Biologia.</p>
Bibliografia Básica
<p>ABDALA JÚNIOR, Benjamin; ROCHA E SILVA, Rejane Vecchia (org.). Literatura e Memória política: Angola, Brasil, Moçambique, Portugal. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2015.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresarial e particular. 23 ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005.</p> <p>COSCARELLI, Carla Viana (org.). Tecnologias para aprender. São Paulo: Parábola Editorial, 2018.</p> <p>FIORIN, José Luís; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 16 ed. São Paulo, Ática, 2003.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BRONCKART, Jean-Paul. Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo. São Paulo: Educ, 2000.</p> <p>ILARI, R. Introdução ao estudo do léxico: brincando com as palavras. São Paulo: Contexto, 2002.</p> <p>_____. Introdução à semântica: brincando com a gramática. São Paulo: Contexto, 2001.</p> <p>KOCH, Ingedore G.V. A coesão textual. 19. ed. São Paulo: Contexto, 2004.</p> <p>NEVES, M.H.M. A gramática funcional. São Paulo: Martins Fontes, 1997.</p>

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Espanhol	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	34 horas (40 aulas)	
Ementa		

<p>Desenvolvimento da competência comunicativa com foco na leitura e interpretação de texto dos estudantes, promovendo a compreensão do espanhol como ferramenta para a interação global e a compreensão de diferentes culturas. Incentivo à exploração de múltiplas linguagens e abordagens interdisciplinares para aprofundar conhecimentos e habilidades sociocomunicativas. Aprimoramento das habilidades sociocomunicativas em espanhol por meio de atividades integradas que envolvem a compreensão e produção oral e escrita. Explorando textos literários e não literários para suscitar reflexões que promovam o autoconhecimento, a criatividade e a interculturalidade associada a esse idioma na contemporaneidade.</p>
<p>Objetivos</p>
<p>Desenvolver habilidades de leitura e interpretação em língua espanhola Compreender e analisar textos em língua espanhola de diferentes gêneros e culturas. Fomentar o entendimento intercultural, promovendo a apreciação e o respeito por diferentes culturas por meio de conhecimentos linguísticos.</p>
<p>Ênfase Tecnológica</p>
<p>Uso de aprendizado por meio de plataformas online, videoconferências, aplicativos, realidade virtual, análise de dados, mídia digital, redes sociais e gamificação para fortalecer habilidades em língua espanhola e preparar alunos para o mundo digital e multicultural contemporâneo.</p>
<p>Área de Integração</p>
<p>Em um mundo interconectado em que as questões ambientais não conhecem fronteiras, a fluência em espanhol não apenas é uma habilidade linguística, mas também uma chave para compreender culturas diversas e fomentar a comunicação intercultural. Dessa forma, uma abordagem interdisciplinar e integradora é essencial para aprimorar as competências comunicativas, interculturais e críticas dos estudantes no contexto do curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio. A partir da perspectiva da educação multilíngue, capacitamos os aprendizes a aprimorar conceitos e conhecimentos por meio de constantes trocas em processos comunicativos. O envolvimento com textos relacionados à informática e à conservação da natureza proporciona oportunidades únicas para a conscientização socioambiental. As atividades integradas que envolvem escuta, fala, leitura e escrita aprimoram as habilidades linguísticas nesse idioma e capacitam os estudantes para interações pessoais e profissionais em contextos pessoais e profissionais. Dessa forma, o componente dialoga com diversas áreas do conhecimento, destacando-se a Língua Portuguesa.</p>
<p>Bibliografia Básica</p>
<p>COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luiza Santana; BARCIA, Pedro Luis. Cercanía Joven 1. São Paulo, SM, 2013.</p> <p>MARCÉ, Pilar. PRADA, Marisa. Entorno Laboral: nível de A1 a B1. Edelsa Grupo Didascalía, S.A, Madrid, 2013.</p>

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Bibliografia Complementar

ALVES. Adda-Nari M.; ALVES, Angélica Mello. **Vale! Curso de Español para brasileños**. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2006.

CASTRO, Francisca. **Uso de La Gramática Española**. Madrid, Edelsa, 1998. HERMOSO, Alfredo González. **Conjugar es Fácil en Español**. Madrid: Edelsa, 1998.

ROMANOS, Henrique: **Español Expansión: ensino médio volume único**. São Paulo, FTD, 2004.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Educação Física	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>Elaboração de práticas corporais, assim como capacidade para modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal. Prática de atividades físicas, consciente da importância delas na vida do cidadão. Participação de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs. Funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as práticas corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas. Noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicado às práticas corporais. Cultura corporal para adoção de uma postura autônoma, para escolha de atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição de saúde. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.</p>		
Objetivos		
<p>Geral: Tem como finalidade através da cultura corporal e de referencial de conhecimento trazido pelo aluno, formar um cidadão crítico e transformador, visando a cidadania, melhoria da qualidade de vida, e contribuir na sua formação de qualificação para o trabalho. Específicos: Oportunizar ao aluno o acesso à cultura corporal, através de: esportes, jogos, lutas, danças, atividades rítmicas e expressivas e conhecimentos do corpo. Promover o conhecimento sobre o funcionamento do organismo humano e as modificações fisiológicas promovidas pela prática da atividade física regular.</p>		
Ênfase Tecnológica		

Estudo da temporalidade sobre o papel e especificidade da educação física, analisando o desenvolvimento das tecnologias, práticas corporais e esportes nos contextos de saúde e qualidade de vida da população.

Estudo sobre o funcionamento do organismo humano, entendendo as modificações no organismo promovidas pelas atividades físicas regulares.

Área de Integração

Os temas a serem estudados no componente curricular possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com a História, a Língua Portuguesa e a Biologia.

História: a história do Esporte e das práticas corporais se fundem com a história da humanidade, sendo apropriadas em diversos momentos por interesses políticos.

Língua Portuguesa: técnicas de expressão e representação cultural das práticas corporais.

Biologia: Benefícios da atividade física para a qualidade de vida e as alterações fisiológicas no organismo.

Bibliografia Básica

ASSIS, Sávio. **Reinventando o Esporte: possibilidades da prática pedagógica.** Campinas: Autores Associados, 2001.

DARIDO, S. C. **Para Ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola.** Campinas: Papirus, 2007.

FREIRE, João Batista. **Pedagogia do Futebol, Cultura e Sociedade.** Campinas: Autores Associados, 2005.

GRECO, Pablo Juan; ROMERO, Juan José Fernandez. **Manual de Handebol: da iniciação ao alto nível.** São Paulo: Editora Phorte, 2012.

MATTHIESEN, Sara Quenzer. **Atletismo: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. TENROLLER, Carlos Alberto Handebol: teoria e prática. Rio de Janeiro: Sprint, 2008.

Bibliografia Complementar

DAOLIO, Jocimar (Org). **Futebol, Cultura e Sociedade.** Campinas Autores Associados, 2005.

KUNZ, Elenor. **Transformação Didático pedagógica do esporte.** Ijuí: UNIJUÍ 1994.

MATTOS, M.; NEIRA, M. G. **Educação Física na Adolescência: construindo o conhecimento na escola.** São Paulo: Phorte, 2000.

SANTANA, Wilton Carlos. **Futsal: apontamentos pedagógicos na iniciação e na especialização.** Campinas Autores Associados, 1999.

TENROLLER, Carlos Alberto. **Handebol: teoria e prática.** Rio de Janeiro: Sprint, 2008. MELO, Rogério Silva Esportes de Quadra. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

Curso:

Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio

Componente Curricular:	Matemática	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	136 horas (160 aulas)	
Ementa		
Conjuntos. Porcentagem. Juros Simples. Juros Compostos. Funções. Função Afim. Função Modular. Função Quadrática. Função Exponencial. Função Logarítmica. Trigonometria no triângulo retângulo.		
Objetivos		
<p>Compreender os tipos de conjuntos, representações, relações e operações, com ênfase para os conjuntos numéricos.</p> <p>Representar pontos no plano cartesiano, compreender o conceito de função e as formas de representação de uma função.</p> <p>Conhecer as funções afim, modular, quadrática, exponencial e logarítmica, sendo capaz de esboçar seus gráficos, determinar os zeros da função (quando houver), estudar a variação dos sinais e resolver equações e inequações que as envolvam.</p> <p>Resolver problemas e exercícios envolvendo o cálculo de porcentagens, juros simples e juros compostos.</p> <p>Saber resolver problemas que envolvam medidas em triângulos retângulos.</p>		
Ênfase Tecnológica		
Matemática e suas tecnologias. A considerar que a tecnologia assume relação intrínseca com a matemática, pois esta oferece a base lógica de que a tecnologia precisa, os conteúdos serão convenientemente apresentados utilizando-se de ferramentas tecnológicas que auxiliem o ensino-aprendizagem, visto que atualmente diversos conteúdos podem ser abordados utilizando a tecnologia, seja por oferecer alternativa quanto ao método de ensino, seja por apresentar soluções em contextos exigidos pela praticidade e complexidade de resolução manual.		
Área de Integração		
O componente curricular de Matemática integra-se com outras áreas do curso por constituir base fundamental em diversos conteúdos. A saber, no 1º ano, os componentes curriculares que exigem conhecimento matemático, e podem ser vantajosamente integrados, são: física, química, desenvolvimento de sistemas web I e introdução a computação.		
Bibliografia Básica		
<p>DANTE, Luis R. MATEMÁTICA: Contexto & Aplicações. Volume 1. 5 ed. São Paulo: Ática, 2019.</p> <p>IEZZI, Gelson. et al. MATEMÁTICA: ciência e aplicações. Volume 1. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>CEVADA, Jefferson (et al). MATEMÁTICA NOS DIAS DE HOJE. Matemática e suas tecnologias. 1 ed. São Paulo: Editora SEI, 2020.</p>		

BALESTRI, Rodrigo. **MATEMÁTICA: Interação e Tecnologia**. Volume 1. Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Leya, 2016.

IEZZI, Gelson. et al. **FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva**. Volume 11. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Bibliografia Complementar

RIBEIRO, Jackson. **MATEMÁTICA – Ciência, Linguagem e Tecnologia**. Volume 1. Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2011.

SMOLE, Kátia S., DINIZ, Maria I. **MATEMÁTICA ENSINO MÉDIO**. Volume 1. Ensino Médio. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SOUZA, Joamir R. **MATEMÁTICA**. Coleção Novo Olhar. Volume 1. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2010.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Física	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Noções preliminares de matemática, introdução à física, método científico, grandezas físicas, cinemática: principais conceitos, leis de Newton, forças da mecânica, gravitação universal, momento de uma força, trabalho, energia, potência e hidrostática.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Capacitar o aluno para reconhecer a Física e entender a sua importância histórica, tal como a sua relação com a evolução da humanidade. Compreender suas aplicações no desenvolvimento tecnológico em diversas áreas, percebendo assim o conhecimento científico com um dos pilares no desenvolvimento cultural e tecnológico.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aprimorar o aluno ao entendimento dos conceitos físicos, tal como referencial, movimento, repouso, trajetória, posição, construção e análise de gráficos. 2. Aprimorar o aluno ao entendimento de movimentos com velocidade constante em trajetórias retilíneas e circulares. 3. Aprimorar o aluno ao entendimento de movimentos com velocidade variável e aceleração constante em trajetórias retilíneas, a queda dos corpos no ar e no vácuo. 4. Ampliar o conceito de grandezas físicas, introduzindo o conceito de vetores e o estudo das causas que provocam alteração de estado de movimento e repouso. Além de uma análise histórica sobre a força e movimento. 		

Ênfase Tecnológica
Ciências da natureza e suas tecnologias. A Física visa estabelecer as bases para a compreensão dos princípios físicos da natureza e a aplicação deles em problemas do mundo real, fornecendo uma introdução sólida aos princípios da Física e suas aplicações.
Área de Integração
O componente curricular de Física desempenha um papel vital no mundo do trabalho, fornecendo as bases para profissões técnicas e científicas, além de promover uma abordagem interdisciplinar ao conhecimento. Pode capacitar profissionais a compreenderem e aplicarem princípios físicos na área da Informática, impulsionando inovações e avanços tecnológicos. Sua natureza interdisciplinar estimula a colaboração com outras disciplinas, por exemplo Química e Biologia, ampliando o escopo das aplicações da Física e contribuindo para o sucesso e a inovação no mercado de trabalho contemporâneo. Também pode ser integrada com este componente as disciplinas de Matemática; Geografia; Desenvolvimento de Sistemas Web I e Introdução a Computação.
Bibliografia Básica
CARLOS MAGNO A. TORRES - Física: Ciência e Tecnologia , v. 1. Mecânica - 4. Ed. – São Paulo: Moderna, 2016. PENTEADO, Paulo Cesar M; TORRES, Carlos Magno A. Física ciência e tecnologia . São Paulo: Moderna, v.1, 2005. RAMALHO, F. J.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. Os Fundamentos de Física –vol. 1, 10ª edição. São Paulo. Moderna, 2017.
Bibliografia Complementar
GASPAR, A. Física - Volume Único. 1ª Ed. São Paulo: Ed. Ática, 2001. MBARGA, Gervais; FLEURY, Jean-Marc. O que é ciência? MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física – volume 1. 6ª Ed. São Paulo: Ed. Scipione, 2006.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Química	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Mudanças de estados físicos, curvas de aquecimento e de resfriamento, propriedades da matéria (pontos de fusão e de ebulição, e densidade), separação de misturas, lei da		

conservação de massa de Lavoisier e lei das proporções fixas de Proust, balanceamento químico, modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford, Böhr e Moderno, tabela periódica, ligações químicas e interações moleculares.
Objetivos
<p>Objetivo Geral: Capacitar o estudante a refletir sobre o relacionamento entre propriedades macroscópicas mensuráveis da matéria e os modelos explicativos abordados em nível atômico e molecular. Desta maneira, tornando-o capaz de entender as aplicações tecnológicas na área da química.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aperfeiçoar o estudante no entendimento das propriedades da matéria, como ponto de fusão, ponto de ebulição e densidade, relacionando estas propriedades com ligações químicas e forças intermoleculares; 2. Instruir o estudante quanto a duas leis que regem as transformações química: lei da conservação de massas de Lavoisier e das proporções fixas de Proust; 3. Mostrar aos estudantes, através da evolução dos modelos atômicos, o relacionamento entre verificações experimentais e proposição de modelos para explicá-las; 4. Tornar os estudantes aptos a prever propriedades macroscópicas das substâncias, como solubilidade em água, pontos de fusão e de ebulição, a partir dos estudos sobre tabela periódica, ligações químicas e interações intermoleculares.
Ênfase Tecnológica
Este componente curricular fornece conhecimentos básicos para entendimento da matéria, suas transformações e propriedades, capacitando o estudante a compreender as relações entre as diferentes aplicações tecnológicas da matéria e sua descrição em nível atômico-molecular.
Área de Integração
Os conceitos presentes na disciplina Química permeiam várias áreas de interesse econômico e social, como saúde, agricultura, construção civil, meio ambiente, etc. Formam a base para entendimento do comportamento das substâncias químicas e suas interações. Portanto, seu estudo é muito importante, visto que estudantes devem entender sobre interações entre espécies químicas do solo para compreender, em nível macroscópico, sobre seu manejo. Integram-se com este componente a Matemática, a Física e a Biologia.
Bibliografia Básica
<p>REIS, M. Química-vol.1, 2ª edição – São Paulo: Ática, 2017.</p> <p>FONSECA, M. R. M. Química Integral. São Paulo, Ed. FTD, 2005.</p> <p>SANTOS, W.; MÓL, G. Química Cidadã-vol.1, 3ª edição. São Paulo: AJS, 2016.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BRUNI, A. T.; NERY, A. L. P; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. Ser Protagonista Química Ensino Médio – vol.1, 2ª edição – São Paulo: SM, 2013.</p> <p>FELTRE, R. Fundamentos da Química, 4.ed. vol. Único, São Paulo: Moderna, 2005.</p>

MORTIRMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química**-vol.1, 2ª edição – São Paulo: Scipione, 2014.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Biologia	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>O componente curricular de biologia, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências da Natureza e suas tecnologias, com os seguintes conteúdos a serem abordados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à biologia. Áreas de estudo da biologia. Características gerais dos seres vivos. Termos usados na classificação dos seres vivos 2. O método científico. Teorias sobre a origem da vida. 3. Composição química das células. Compostos orgânicos e inorgânicos. Macromoléculas: Proteínas. Lipídios. Carboidratos. Ácidos Nucleicos. 4. Microscopia aplicada ao estudo da biologia. 5. Citologia. A teoria celular. Características gerais das células. Células eucarióticas e procarióticas. Citoplasma e núcleo. Organelas celulares. Membrana plasmática. Transportes transmembrana – passivos. Bomba de sódio e potássio. Fagocitose, pinocitose e digestão intracelular. 6. Ciclo Celular: Mitose e meiose em célula animal e vegetal. 7. Gametogênese e embriologia. Fases do desenvolvimento embrionário dos animais. 8. Histologia animal. Classificação dos tecidos. 9. Metabolismo energético das células. Respiração. Fermentação. Fotossíntese. Quimiossíntese 		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Contextualizar o estudo da Biologia no campo das Ciências da Natureza, promovendo dialogicamente a curiosidade crítica, praticando a problematização e a investigação, de modo que a/o estudante possa compreender as relações existentes entre essa ciência, a tecnologia e a sociedade.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, inacabado, histórico, fruto da textura de fatores socioculturais e tecnológicos; 2. apresentar, de forma sistematizada, o conhecimento biológico apreendido, através do livro didático, artigos, desenhos, esquemas, gráficos e tabelas; 3. interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias; 4. dialogar com as/os estudantes sobre o fenômeno vida e sua diversidade de manifestações; 5. apresentar o método científico e suas contribuições para sociedade contemporânea 6. conhecer as teorias que tratam da origem da vida; 		

7. conhecer a microscopia e apresentar a importância desse campo do conhecimento para o avanço da ciência;
8. descrever a morfologia celular, capacitar a/o estudante a compreender os processos celulares;
9. descrever o desenvolvimento embrionário, a embriogênese dos principais tecidos e órgãos;
10. conhecer o metabolismo energético das células.

Ênfase Tecnológica

A Biologia possui ênfase na contextualização do estudo das Ciências Biológicas no campo das Ciências da Natureza e suas tecnologias. Com destaque na compreensão crítica do complexo fenômeno da vida, considerando os conhecimentos e avanços científicos referentes à origem da vida, a evolução, a microscopia, a citologia, a histologia e ao desenvolvimento embrionário.

Área de Integração

O componente curricular de Biologia do 1º ano integra-se a outras áreas do conhecimento, como, por exemplo: História, Língua Portuguesa, Educação Física, Geografia e Química.

Bibliografia Básica

AMABIS, J. M. MARTHO, G. R. **Biologia moderna**. Manual do Professor, v. 2. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. **Biologia Hoje. Os seres vivos. Manual do Professor**. V. 2. 3 ed. São Paulo: Ática, 2017

LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO. Manual do Professor**. V. 2. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SILVA JUNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JUNIOR, N. **Biologia. Ensino Médio**. 12 ed. Manual do professor. São Paulo: Saraiva, 2016.

Bibliografia Complementar

MENDONÇA, V. L. **Biologia. Manual do professor. Os seres vivos**. 3ª ed. São Paulo: AJS, 2016.

PHILIPPI Jr., A.; PELICIONI, M. C. F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. 1º ed. Manole. 878p.

ROCHA, C. F. D.; BERGALHO, H. G.; SLUYS, M. V.; ALVES, M. A. S. **Biologia da Conservação: essências**. São Carlos: Rima, 2006. 582 p.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	História	1º ano do Ensino Médio

Carga Horária:	68 horas (80 aulas)
Ementa	
<p>O componente curricular de História, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas, versará sobre conteúdos que abordam vivências e acontecimentos da humanidade durante as temporalidades passadas, vinculados aos conceitos de História, aos períodos anteriores e os denominados pela historiografia convencional como “antiguidade clássica” e “idade média”. Definição de História, fontes históricas e patrimônio cultural. As sociedades anteriores ao desenvolvimento da escrita. As civilizações mesopotâmicas, árabes e asiáticas na antiguidade, suas tecnologias e organização social. Os egípcios e demais civilizações africanas na antiguidade, suas tecnologias e organização social. As civilizações grega, romana e demais civilizações europeias na antiguidade e no período da idade média, suas tecnologias e organização social.</p>	
Objetivos	
<p>Abordar as temporalidades passadas de forma reflexiva e crítica sobre os olhares do tempo presente;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover a alteridade ao apresentar e abordar culturas, religiões e experiências humanas ao longo do tempo que destoam da identidade contemporânea ocidental; - Correlacionar as tecnologias produzidas na “antiguidade” e na “idade média” com a formação profissional na agricultura e na pecuária: os desenvolvimentos e desdobramentos das tecnologias na produção agrária, na criação de animais domésticos, no trabalho artesanal etc.; - Articular os conteúdos ministrados com as temáticas desenvolvidas no projeto integrador do curso; - Articular os conteúdos ministrados com as vivências dos(as) estudantes; - Correlacionar as formas de organização social e cultural da “antiguidade” e na “idade média” com as do tempo presente: o poder da religião e suas crenças, o poder político e as formas de estruturação societária, a concentração fundiária e poder econômico, dentre outras. 	
Ênfase Tecnológica	
<p>Ciências Humanas e suas tecnologias. Centrar-se no estudo da temporalidade passada sobre os interesses do tempo presente, analisando o desenvolvimento social e tecnológico da humanidade.</p>	
Área de Integração	
<p>O componente curricular de História do 1º ano visa colaborar para a formação politécnica no mundo do trabalho. Compreendendo o trabalho como princípio educativo e promovendo uma formação omnilateral do estudante. Os temas a serem estudados no componente curricular também possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com a Educação Física, Biologia e Geografia.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>AZEVEDO, G. C. & SERIACOPI, R. História em Movimento. Volume 1. São Paulo: Ática, 2018.</p>	

COTRIN, G. **História Global: Brasil e Geral**. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2017.
 MOTA, M. B. & BRAICK, P.R. **História das cavernas ao terceiro milênio**. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2018.

Bibliografia Complementar

ALVES, A.; OLIVEIRA, L. F. **Conexões com a História**. Volume 1. São Paulo: Moderna, 2010.
 NOGUEIRA, F. H. G. & CAPELLARI, M. A. **Ser Protagonista História**. Volume 1. São Paulo: Edições SM, 2010.
 PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. **Novo Olhar História**. Volume 1. São Paulo: FTD, 2010.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Geografia	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>O componente curricular de Geografia, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas, contempla: As categorias de análise da ciência geográfica: espaço geográfico, paisagem, território, lugar e região. Noções Básicas de Astronomia: Sistema solar, movimentos da Terra, solstício, equinócio e as estações do ano, movimentos da Lua: fases, marés e eclipses. Cartografia: O estudo dos mapas: leitura, escala cartográfica e projeções cartográficas. Geologia: formação da terra, eras geológicas, estrutura geológica, rochas, tectônica global e suas implicações no espaço geográfico. Geomorfologia: processos exógenos de elaboração do relevo: intemperismos e erosão, formas de relevo e sua classificação e pedologia. Climatologia: noções básicas de tempo e clima, fatores e elementos climáticos. Classificação e tipos climáticos mundiais e do Brasil. Mudanças climáticas e suas implicações no espaço geográfico. Hidrosfera: Água no mundo e no Brasil, Água Virtual e suas implicações na agropecuária. Bacias hidrográficas: conceitos e características. Principais bacias hidrográficas do mundo e no Brasil. Biogeografia: Biomas mundiais e domínios morfoclimáticos do Brasil, degradação e conservação. Questões socioambientais e o Desenvolvimento Sustentável: Panorama geral e as conferências ambientais, conceito de desenvolvimento sustentável. Problemas socioambientais, suas causas e os impactos no espaço geográfico.</p>		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a importância da Geografia como Ciência e para a organização da sociedade; - Entender os principais conceitos utilizados em Geografia: espaço geográfico, paisagem, território, lugar e região; - Conhecer o dinâmica da Terra no sistema solar, seus movimentos e implicações; 		

<ul style="list-style-type: none"> - Ler, analisar e interpretar os mapas; - Conhecer e interpretar as diversas formas de representação do espaço geográfico com uso da Cartografia e das novas tecnologias; - Explorar as bases físicas da estrutura da Terra e entender a sua transformação geológica e geomorfológica; - Distinguir as principais classificações do relevo brasileiro; - Compreender a dinâmica climática mundial, brasileira e suas implicações; - Analisar a importância dos estudos da hidrosfera e compreender o valor econômico e ambiental dos recursos hídricos do Brasil; - Reconhecer a importância da dinâmica biogeográfica e suas implicações nas atividades socioeconômicas; - Analisar criticamente o impacto das transformações da natureza pelo homem, refletindo os dilemas ambientais e a perspectiva do desenvolvimento sustentável.
Ênfase Tecnológica
Ciências Humanas e suas tecnologias, ciência geográfica e as relações com o espaço geográfico, dinâmica terrestre (Litosfera, Atmosfera, Hidrosfera e Biosfera) e suas implicações nas relações socioeconômicas e socioambientais.
Área de Integração
Física, História e Biologia.
Bibliografia Básica
<p>LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. Território e Sociedade no Mundo Globalizado – Ensino Médio 1. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 288 p.</p> <p>MOREIRA, J. C; SENE, E. de. Geografia Geral e do Brasil. 3ed. Vol. 1, São Paulo: Scipione, 2016.</p> <p>VESENTINI, J. W. Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil: ensino médio. São Paulo: Ática, 2016.</p> <p>Observação: Quando firmada a adesão e opção ao Plano nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo de vigência.</p>
Bibliografia Complementar
<p>MAGNOLI, D. Geografia Para o Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>SENE, E., MOREIRA, J.C., Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Vol 1, 1ª ed. São Paulo, Scipione, 2012.</p> <p>SILVA, E. A. C. Geografia em Rede. 2. Ed. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>TERRA, L. T.; ARAÚJO, R.; GUIMARÃES, R. B. Estudos de Geografia Geral e do Brasil - São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>TEIXEIRA, W.; FAIRCHILD, T. R.; TOLEDO, M. C. M.; TAIOLI, F. Decifrando a Terra. 2ºed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. 623p.</p>

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Algoritmos e Linguagem de Programação	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	136 horas (160 aulas)	
Ementa		
<p>A disciplina contempla o desenvolvimento de algoritmos computacionais e a codificação de programas em linguagem de programação de alto nível. Conteúdo: Conceitos básicos de lógica, lógica de programação, algoritmos, código fonte, compilador e programa. Tipos de dados, operadores e expressões, variáveis, operações com variáveis e algoritmos computacionais. Estruturas de condição simples e composta, estruturas de repetição, variáveis indexadas (vetor e matriz), registro, procedimento, função e arquivo.</p>		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Aprender a pensar de forma sistêmica para resolução de problemas, desenvolver algoritmos computacionais e implementá-los em uma linguagem de programação estruturada.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os princípios do pensamento lógico estruturado para solução de problemas computacionais; • Construir algoritmos computacionais utilizando variáveis simples e indexadas, estruturas de controle de fluxo - condição e repetição -, registro, procedimentos e funções; • Implementar programas utilizando uma linguagem de programação estruturada, explorando seus recursos principais, como variáveis simples e indexadas, estruturas de controle de fluxo, registro, procedimentos, funções e manipulação de arquivos. 		
Ênfase Tecnológica		
Ciências Exatas e da Terra. Ciência da Computação. Desenvolvimento de Software.		
Área de Integração		
<p>O componente curricular de Algoritmos e Linguagem de Programação é o passo inicial e fundamental para a formação profissional na área de desenvolvimento de sistemas, é pré-requisito para o estudo das demais disciplinas do curso. Proporciona formação importante para o desenvolvimento de habilidades e competências necessárias para o acesso ao mundo do trabalho, na área de Tecnologia de Informação, subáreas de desenvolvimento de aplicativos, banco de dados, automação e inteligência artificial. Este componente se integra com: Engenharia de Software I, Introdução à Computação e Desenvolvimento de Sistemas Web I.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>MANZANO, J. A. N. G. OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: Lógica para o Desenvolvimento da Programação de Computadores – 17ª edição. São Paulo: Editora</p>		

Érica, 2001, 236 pgs.

MEDINA, M.; FERTIG, C.; **Algoritmos e Programação – teoria e prática – 1ª edição.**
São Paulo: Editora Novatec, 2005, 384 pgs.

TANEMBAUM. Andrew S. **Organização Estruturada de Computadores.** 5a ed.
Prentice-Hall, 2006.

Bibliografia Complementar

ARRER, H.; **Algoritmos Estruturados.** Rio de Janeiro: Guanabara, 1999.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de Programação – 2ª edição.** São Paulo: Makron Books, 2005, 196 pgs.

SALIBA, W. L. C.; **Técnicas de Programação: Uma Abordagem Estruturada.** São Paulo: Makron Books do Brasil, McGraw-Hill Ltda., 1993. 141p.

MEIRELES, F. de S. **Informática: novas tecnologias com microcomputadores.** 2 ed.,
São Paulo: Makron Books, 1994.

TREMBLAY. **Ciência dos Computadores: Uma Abordagem Algorítmica.** São Paulo: McGraw-Hill, 1983.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Desenvolvimento de Sistemas Web I	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	102 horas (120 aulas)	
Ementa		
Criar páginas usando tecnologias e linguagens de desenvolvimento, como HTML (estrutura das páginas), CSS (formatação das páginas), e frameworks como Bootstrap e outros da atualidade.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Compreender os conceitos fundamentais do desenvolvimento Web.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudar a estrutura das páginas Web; • Realizar a formatação das páginas Web. • Desenvolver websites utilizando frameworks. 		
Ênfase Tecnológica		

Ciências Exatas e da Terra. Ciência da Computação. Desenvolvimento de Software.
Área de integração
<p>O componente curricular de Desenvolvimento de Sistemas Web I é o passo inicial e fundamental para a formação profissional na área de desenvolvimento de sistemas Web, por ensinar a estrutura e formatação das páginas.</p> <p>Esta disciplina possibilita a integração com várias disciplinas do núcleo comum e tecnológico, como: Matemática, Física e Introdução à Computação, Algoritmos e Linguagem de Programação no que se refere ao raciocínio lógico e Engenharia de Software I que faz a relação com projetos.</p>
Bibliografia Básica
<p>MACINTYRE, P. B. O Melhor do PHP. Alta Books, 2010.</p> <p>PILGRIM, M. HTML 5: Entendendo e Executando. Alta Books, 2011.</p> <p>HONGAN, B. P. HTML5 e CSS3. Ciência Moderna, 2012.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BABIN, L. Ajax com PHP: do Iniciante ao Profissional. Alta Books, 2007.</p> <p>BRIAN, J. S. C.; FRANKLIN, C. Jr. Computação Em Nuvem - Cloud Computing - Tecnologias e Estratégias. M. Books, 2013. 6. ERL, T. SOA. Pearson, 2009.</p> <p>MELO, A. A.; LUCKOW, D. H. Programação Java para a Web. Novatec, 2010.</p> <p>W3SCHOOLS. Introdução ao CSS. Disponível em: https://www.w3schools.com/css/</p> <p>W3SCHOOLS. Introdução ao HTML. Disponível em: https://www.w3schools.com/html/default.asp</p>

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Engenharia de Software I	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Engenharia de Requisitos. Linguagem de Modelagem Unificada. Paradigmas e processos de desenvolvimento de software. Tecnologias de apoio ao desenvolvimento de software. Técnicas visuais de modelagem e projeto de software.		
Objetivos		

Objetivo Geral: Analisar, especificar e modelar sistemas usando metodologias de engenharia de software.

Objetivos Específicos: Apresentar os conceitos e objetivos da Engenharia de Software e dos problemas que ela se propõe a resolver. Apresentar modelos de ciclo de vida de software e suas vantagens e desvantagens de cada um. Entender como funciona o processo, etapas e modelos de desenvolvimento. Entender e aplicar o uso de ferramentas, técnicas e metodologias para a especificação e projeto de sistemas de software. Desenvolver Diagramas UML. Compreender e aplicar a prototipagem de software por meio da análise de projetos e problemas reais na utilização de ferramentas visuais de mercado.

Ênfase Tecnológica

Foco nas práticas que consideram o desenvolvimento de sistemas web no processo de ensino aprendizagem por meio de tecnologias bem-sucedidas de mercado para o mundo do trabalho, e lidar com as mais atuais tecnologias e delas extrair a máxima eficiência.

Área de Integração

O componente curricular de Engenharia de Software I integra-se com outras áreas técnicas do curso por constituir base fundamental em vários conteúdos. Os componentes curriculares que exigem conhecimentos técnicos, e podem ser vantajosamente integrados, são: Algoritmos e Linguagem de Programação, Desenvolvimento de Sistemas Web I e Introdução à Computação.

Bibliografia Básica

BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 2ª Edição. Campus, 2006.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML – Uma Abordagem Prática**. Novatec. São Paulo, 2004.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9ª Edição. Pearson, 2011.

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6ª Edição. Pearson, 2006.

RUMBAUGH, J.; BOOCH, G.; JACOBSON, I. **UML - Guia do Usuário**. 3ª Edição. Campus, 2012.

Bibliografia Complementar

LARMAN, C. **Análise e ao Projeto Orientado a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo**. 3ª Edição. Bookman, 2007.

MAGELA, R. **Engenharia de Software Aplicada - Fundamentos**. 1ª Edição. Alta Books, 2006.

SCHACH, S. R. **Engenharia de Software: Os Paradigmas Clássicos e Orientado a Objetos**. 7ª Edição. McGraw-Hill Brasil, 2008.

SHORE, J. **A Arte do Desenvolvimento Ágil**. Altabooks, 2008.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Introdução à Computação	1º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Histórico da Computação. Sistemas de numeração e Representação de dados. Noções de Hardware e Software. Introdução aos sistemas operacionais. Ferramentas de Edição de Planilhas, Documentos e Apresentações. Introdução às Redes Computadores e computação em nuvem. Análise, suporte e manutenção de computadores.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral</p> <p>Possibilitar a compreensão de conceitos fundamentais da área da computação para que todos os alunos possam compreender e desenvolver outros conhecimentos das disciplinas técnicas.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Executar contas correlacionadas a numeração binária; • Estudar a arquitetura de processamento dos computadores; • Utilizar editores de texto, planilha e apresentação; • Compreender o processo de comunicação de dados via rede de computadores. 		
Ênfase Tecnológica		
Esta disciplina propiciará o primeiro contato dos alunos com conceitos e práticas fundamentais para a sua adaptação ao curso, abrangendo desde a história da computação, como os computadores processam as informações e também o meio com os dados trafegam na rede de computadores, seja local ou na Internet.		
Área de Integração		
Algoritmo e Linguagem de Programação; Desenvolvimento de Sistemas Web I; Engenharia de Software I; Matemática e Física.		
Bibliografia Básica		
<p>MARÇULA, Marcelo; FILHO, Pio Armando Benini. Informática – Conceitos e Aplicações. São Paulo: Érica, 2005.</p> <p>MONTEIRO, M. A.; Introdução à Organização de Computadores. Rio de Janeiro; LTC, 2001. 4ª Edição.</p> <p>BROOKSHEAR, J. G.; Ciência da Computação: uma Visão Abrangente. Porto Alegre; Bookman, 2000. 5ªed. 499p.</p>		
Bibliografia Complementar		

SAWAYA, M. R.; **Dicionário de Informática e Internet**. São Paulo: Nobel, 1999.

SOUSA, Anderson Caldas. **Informática**. Brasília: Vest-Con, 1996.

TAKAHASHI, T.; **Sociedade da Informação: Livro Verde**, www.socinfo.org.br
Ministério da Ciência e Tecnologia, Brasília, 2000.

TORRES, Gabriel. **Hardware: Curso Completo de Hardware**. 4º ed., Rio de Janeiro: Axcel Books, 2004.

VELLOSO, F. de C. **Informática: conceitos básicos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 6.

NORTON, P. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Books, 1996.

14.2 EMENTAS 2º ANO

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Língua Portuguesa	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	102 horas (120 aulas)	
Ementa		
<ul style="list-style-type: none"> - A classificação das palavras: variações e termos invariáveis, as palavras relacionais; - Relação entre classes e funções; - Estruturas dos sintagmas nominais, verbais e preposicionados. - Domínio do discurso: interpessoal, jornalístico, instrucional, ficcional; - Leitura, análise e produção de diversos gêneros discursivos: caracterização, construção de sentidos, visão crítica, estratégias de produção oral e escrita; - O texto como unidade comunicativa; a língua enquanto prática sociocultural e interativa; - A literatura e suas múltiplas linguagens: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo. 		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar o conhecimento do funcionamento da língua; - Compreender os efeitos de sentido construídos pelo uso de diferentes recursos linguísticos e multissemióticos; - Produzir textos verbais (orais e escritos) e multissemióticos; - Reconstruir e refletir sobre as condições de produção e recepção de textos; - Analisar e estabelecer relações interdiscursivas e intertextuais no processo de leitura, de interpretação e de produção textual. - Compreender o multiculturalismo e sua exteriorização em diferentes linguagens por meio de perfis de mídia social, manifestações em produções literárias diversas, em crônicas do cotidiano de múltiplas realidades periféricas; - Compreender as condições de produção e recepção de romances, contos, crônicas, poemas. 		

Ênfase Tecnológica
Língua Portuguesa: linguagem e suas tecnologias. Contextualizar a língua e suas funções nas diferentes áreas do conhecimento. Destacar a importância e utilizar as tecnologias digitais de informação e comunicação como estratégia para o desenvolvimento das atividades humanas.
Área de Integração
A Língua Portuguesa integra-se a todos os componentes curriculares por ser o código com o qual todas as demais áreas do conhecimento estabelecem a comunicação com estudantes. Especificamente nos conteúdos, dialoga mais proximamente com os demais componentes curriculares da área da linguagem e suas tecnologias e com componentes das ciências humanas. Especificamente nos conteúdos, dialoga mais proximamente com o Inglês, a Educação Física, a Biologia, a História, a Sociologia e Projeto Integrador I.
Bibliografia Básica
<p>ABDALA JÚNIOR, Benjamin; ROCHA E SILVA, Rejane Vecchia (org.). Literatura e Memória política: Angola, Brasil, Moçambique, Portugal. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2015.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresarial e particular. 23 ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005.</p> <p>COSCARELLI, Carla Viana (org.). Tecnologias para aprender. São Paulo: Parábola Editorial, 2018.</p> <p>FIORIN, José Luís; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 16 ed. São Paulo, Ática, 2003.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BRONCKART, Jean-Paul. Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo. São Paulo: Educ, 2000.</p> <p>ILARI, R. Introdução ao estudo do léxico: brincando com as palavras. São Paulo: Contexto, 2002.</p> <p>_____. Introdução à semântica: brincando com a gramática. São Paulo: Contexto, 2001.</p> <p>KOCH, Ingedore G.V. A coesão textual. 19. ed. São Paulo: Contexto, 2004.</p> <p>NEVES, M.H.M. A gramática funcional. São Paulo: Martins Fontes, 1997.</p>

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Inglês	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>Desenvolvimento da competência comunicativa, intercultural, analítica e crítica dos estudantes, promovendo a compreensão da língua inglesa como ferramenta para a interação global e para a compreensão de diferentes culturas. Incentivo à exploração de multiletramentos e a abordagens interdisciplinares, que dialoguem com diversos campos do conhecimento, sobretudo com a área de Informática, para ampliar conhecimentos e construir a competência linguística. Aprimoramento de habilidades em língua inglesa por meio de atividades integradas e contextualizadas que englobam a compreensão e produção oral e escrita. Exploração de textos literários e não literários a fim de suscitar reflexões que fomentem o autoconhecimento e a criatividade, bem como a promoção da transculturalidade oriunda desse idioma na contemporaneidade.</p>		
Objetivos		
<p>Desenvolver habilidades de comunicação oral e escrita em inglês, com ênfase no nível básico de uso do idioma; Compreender e analisar textos em inglês de diferentes gêneros e culturas; Explorar noções de multiletramentos, integrando elementos digitais, visuais e multimodais na aprendizagem da língua, que dialoguem com diferentes áreas, sem perder de vista a área da Informática; Fomentar o entendimento intercultural, promovendo a apreciação e o respeito por diferentes culturas por meio de conhecimentos linguísticos; Reconhecer a transculturalidade da língua inglesa em diferentes contextos sociocomunicativos.</p>		
Ênfase Tecnológica		
<p>Uso de aprendizado por meio de plataformas digitais, videoconferências, aplicativos, mídia digital, bem como o uso consciente/crítico de redes sociais, como ferramentas para fortalecer habilidades em inglês e preparar alunos para o mundo digital e multicultural contemporâneo.</p>		
Área de Integração		
<p>A integração do campo da Informática no âmbito do aprendizado do inglês é fundamental para formar cidadãos bem preparados e conscientes de seus direitos e deveres. No mundo globalizado de hoje, no qual a tecnologia e o fluxo de informações transcendem fronteiras, o domínio da língua inglesa não é apenas uma habilidade linguística, mas um pré-requisito para o acesso ao mundo acadêmico, científico e ao mundo do trabalho. Desse modo, uma abordagem interdisciplinar é essencial para aprimorar as competências comunicativas, interculturais e profissionais dos estudantes. Além disso, atividades integradas que</p>		

envolvem escutar, falar, ler e escrever aprimoram a proficiência em inglês capacitando-os para interações pessoais e profissionais. Integram-se com a língua inglesa a língua portuguesa e projeto integrador I.

Bibliografia Básica

MARQUES, Amadeu. CARDOSO, Ana Carolina. **Anytime!: Always ready for education** 1. ed. v. único. Manual do Professor. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

MARQUES, AMADEU. **On Stage: Ensino Médio** — Vol 1. São Paulo: Editora Ática, 2010.

MCKEEGAN, D. **Click Together. Oxford: Oxford University**, 2006.

SIQUEIRA, S.; BARROS, K. S. Por um ensino intercultural de inglês como língua franca (For an intercultural teaching of English as a lingua franca). Estudos Linguísticos e Literários, Salvador, v. 2, n. 48, 2013. DOI: 10.9771/2176-4794ell.v2i48.14536. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/estudos/article/view/14536>. Acesso em: 6 set. 2023.

Bibliografia Complementar

ARTUSI, A; MANIN, G.J. **Engage 1. Student Book. Second Edition. Oxford University. University Press**, 2004.

BYRAM, Michael.; GRIBKOVA, Bella. et al. (2002). **Developing the intercultural dimension in language teaching: a practical introduction for teachers. Language policy division: Council of Europe**. Disponível em: <https://rm.coe.int/16802fc1c3> Acesso em 05 de set. 2023.

MURPHY, R. **English Grammar in Use. Intermediate. Third Edition**. London: Cambridge Press, 2012.

Moderno Dicionário Michaelis - Inglês-Português, Português-Inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2007.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Artes	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
O componente da disciplina de Arte contempla o estudo do fenômeno artístico a partir de uma perspectiva histórico-social e sua vinculação ao espaço educativo. Por meio de um olhar dialógico, a disciplina propõe uma incursão no universo multifacetado das diversas linguagens artísticas e suas formas de expressão, privilegiando o exame de conceitos, teorias e abordagens que estruturam este campo do saber. De um modo amplo, a disciplina propõe		

<p>a reflexão crítica sobre a relação entre a arte, sociedades, humanidades e a educação escolar, buscando referências nas teorias do ensino da arte, nas dinâmicas de apreciação crítica, na experiência estética, nos processos de reflexão do corpo e o meio, na construção de juízos de gosto e na imersão dos sujeitos contemporâneos numa cultura estético-visual cada vez mais presente em nosso cotidiano.</p>
Objetivos
<p>O objetivo da disciplina de Arte é oferecer uma abordagem introdutória sobre conceitos, tematizações e práticas inerentes ao campo artístico e seu tratamento do conhecimento sensorial pedagógico, com vistas às aplicações de informações e diálogos teóricos e práticos nos seus contextos dentro e fora do ambiente escolar. Objetiva também oportunizar um espaço de reflexão sobre a formação e a evolução ou adaptação das artes ao longo da história, dando especial atenção às práticas de apropriação artística, à leitura de imagens, às relações entre arte e linguagem, às forças políticas que atuam na legitimação institucional e ao confronto entre a arte e a cultura como instâncias auto implicadas. O aluno a buscar informações e ferramentas conceituais para avaliar de forma científica aspectos socioeconômicos, políticos e ambientais do seu mundo e culturas.</p>
Ênfase Tecnológica
<p>Linguagens, códigos e suas tecnologias, centrado no conhecimento analítico e crítico a respeito das manifestações culturais locais e mundiais, com ênfase nos marcos de transformações históricas sociais, filosóficas, ambientais e humanas coloniais e decoloniais, as influências materiais e imateriais da arte e cultura, o poder de condução de indústrias e pensamentos sobre o estético e a psicanálise, aspectos econômicos dentro da persuasão e abordagens de inclusão do mundo contemporâneo. As questões de conhecimento para entender estilos, correntes, pensamentos e resolução de problemas para ENEM, concursos ou vestibulares.</p>
Área de Integração
<p>História, Sociologia, Educação Física e Projeto Integrador I.</p>
Bibliografia Básica
<p>DUARTE JR., João Francisco. Por que arte-educação? Campinas: Papyrus, 1991.</p> <p>ECO, Umberto. História da Beleza. São Paulo: Record, 2007.</p> <p>FUSARI, Maria F. de Rezende; FERRAZ, Maria Heloísa T. Arte na educação escolar. São Paulo: Cortez, 1993.</p> <p>GOMBRICH, Ernst. A História da Arte. São Paulo: LTC, 2000. HAAR, Michel. A obra de arte. Rio de Janeiro: DIFEL, 2000.</p> <p>HUISMAN, Denis. A estética. Lisboa: Edições 70, 1994. HUYGHE, René. O poder da imagem. Lisboa: Edições 70, 1986.</p>
Bibliografia Complementar

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. **A Imagem no Ensino da Arte**. 8 ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2010.

MORAN, José Manuel. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica: Ensino e Aprendizagem inovadores com tecnologias Audiovisuais e Telemáticas**. Campinas SP: Papiros, 2006. - (Coleção Papyrus Educação).

MORAIS, Frederico. **Arte É o Que Eu e Você Chamamos Arte**. Editora Record, 1998.

ROCHA, Termisia Luiza. **Percepção do professor acerca do uso das mídias e da tecnologia na prática pedagógica**. Cadernos da FUCAMP, v.10, n.13, p.1-10/2011.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução: Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Educação Física	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Elaboração de atividades corporais, assim como capacidade para modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal. Estudo das manifestações culturais relacionadas ao movimento humano, lutas e esportes. Educação física e Mídia. Prática de atividades físicas, consciente da importância delas na vida do cidadão. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão. Participação de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs.		
Objetivos		
Geral: Tem como finalidade através da cultura corporal e de referencial de conhecimento trazido pelo aluno, formar um cidadão crítico e transformador, visando a cidadania, melhoria da qualidade de vida, e contribuir na sua formação de qualificação para o trabalho. Específicos: Oportunizar ao aluno o acesso à cultura corporal, através de: esportes, jogos, lutas, danças, atividades rítmicas e expressivas e conhecimentos do corpo. Promover a vivência de práticas corporais desportivas, lúdicas e prazerosas aos alunos do Instituto, através das dimensões conceitual, procedimental e atitudinal.		
Ênfase Tecnológica		
Estudo da temporalidade sobre o papel e especificidade da educação física, analisando o desenvolvimento das práticas corporais e esportes nos contextos brasileiro e mundial.		
Área de Integração		

Os temas a serem estudados no componente curricular possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com a história, a sociologia, as artes, a língua portuguesa, a biologia e projetor integrador I.

História e sociologia: a história do Esporte e das práticas corporais se fundem com a história da humanidade, sendo apropriados em diversos momentos por interesses políticos.

Artes e linguagens: técnicas de expressão e representação cultural das práticas corporais.

Biologia: Benefícios da atividade física para qualidade de vida e alterações fisiológicas no organismo.

Bibliografia Básica

ALMEIDA, Marcos Bezerra. **Basquete - 1000 Exercícios**. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

ASSIS, Sávio. **Reinventando o Esporte: possibilidades da prática pedagógica**. Campinas: Autores Associados, 2001.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. IN: KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. São Paulo: Cortes 2011.

MELO, Rogério Silva. **Esportes de Quadra**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto. **As Lutas nas aulas de Educação Física no Ensino Médio**. Ijuí: Unijuí, 2017. SANTOS, Lúcio Rogério Handebol - 1000 exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

Bibliografia Complementar

BRACHT, Walter. **Sociologia Crítica do Esporte**. Ijuí: UNIJUÍ, 2005.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

DARIDO, S. C. **Para Ensinar Educação Física: possibilidade de intervenção na escola**. Campinas: Papyrus, 2007.

GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J (Org). **O ensino dos jogos desportivos**. Porto: Universidade de Porto, 1995.

FARIA JUNIOR, Alfredo Gomes. **Fundamentos pedagógicos da Educação Física**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1986.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Matemática	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	102 horas (120 aulas)	
Ementa		

<p>Lei dos senos e lei dos cossenos. Unidades de medidas de arcos e ângulos: grau e radiano. Áreas de figuras planas. Progressões: Aritméticas e Geométricas. Noções básicas de matrizes, determinantes e sistemas lineares. Análise combinatória e probabilidade.</p>
Objetivos
<p>Utilizar a lei dos senos e a lei dos cossenos na determinação de medidas de lados de triângulos não retângulos. Transformar a medida de um arco, de grau para radiano e vice-versa. Reconhecer as principais figuras planas e compreender como calcular as áreas de tais figuras. Conhecer os tipos de matrizes, sua representação genérica e fazer operações com matrizes. Calcular determinantes de matrizes de ordem 2 e 3 e resolver sistemas lineares. Compreender e resolver problemas que envolvam sequências, especialmente as progressões aritméticas e geométricas. Reconhecer e utilizar as ferramentas da análise combinatória para resolver problemas de contagem. Compreender as principais técnicas de cálculo de probabilidades.</p>
Ênfase Tecnológica
<p>Matemática e suas tecnologias. A considerar que a tecnologia assume relação intrínseca com a matemática, pois esta oferece a base lógica de que a tecnologia precisa, os conteúdos serão convenientemente apresentados utilizando-se de ferramentas tecnológicas que auxiliem o ensino-aprendizagem, visto que atualmente diversos conteúdos podem ser abordados utilizando a tecnologia, seja por oferecer alternativa quanto ao método de ensino, seja por apresentar soluções em contextos exigidos pela praticidade e complexidade de resolução manual.</p>
Área de Integração
<p>O componente curricular de Matemática integra-se com outras áreas do curso por constituir base fundamental em diversos conteúdos. A saber, no 2º ano, os componentes curriculares que exigem conhecimento matemático, e podem ser vantajosamente integrados, são: física, química, projeto integrador I e desenvolvimento de sistemas web II.</p>
Bibliografia Básica
<p>DANTE, Luis R. MATEMÁTICA: Contexto & Aplicações. Volume 2. 5 ed. São Paulo: Ática, 2019.</p> <p>IEZZI, Gelson. et al. MATEMÁTICA: ciência e aplicações. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>CEVADA, Jefferson (et al). MATEMÁTICA NOS DIAS DE HOJE. Matemática e suas tecnologias. 1 ed. São Paulo: Editora SEI, 2020.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BALESTRI, Rodrigo. MATEMÁTICA: Interação e Tecnologia. Volume 2. Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Leya, 2016.</p>

RIBEIRO, Jackson. **MATEMÁTICA – Ciência, Linguagem e Tecnologia**. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2011.

SILVA, Claudio X., FILHO, Benigno B. **MATEMÁTICA: Aula por Aula**. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2005.

SMOLE, Kátia S., DINIZ, Maria I. **MATEMÁTICA ENSINO MÉDIO**. Volume 2. Ensino Médio. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SOUZA, Joamir R. **MATEMÁTICA. Coleção Novo Olhar**. Volume 2. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2010.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Física	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Ondulatória: ondas e fenômenos ondulatórios; Óptica geométrica: reflexão e refração; Termometria: calor e temperatura; Termodinâmica: gases e mudança de fase.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Capacitar o aluno para reconhecer a Física e entender a sua importância histórica, tal como a sua relação com a evolução da humanidade. Compreender suas aplicações no desenvolvimento tecnológico em diversas áreas, percebendo assim o conhecimento científico com um dos pilares no desenvolvimento cultural e tecnológico.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Compreender as características fundamentais das ondas e sua propagação, incluindo a relação entre amplitude, frequência e velocidade de uma onda. 2. Analisar as leis da reflexão e refração da luz e aplicar esses princípios para descrever o comportamento de raios de luz quando passam de um meio para outro. 3. Diferenciar calor e temperatura, e ser capaz de utilizar escalas de temperatura, como Fahrenheit, Celsius e Kelvin, para medir e comparar temperaturas. 4. Compreender os princípios da termodinâmica relacionados aos gases, incluindo as leis dos gases ideais, e analisar como a energia térmica afeta as mudanças de fase da matéria. 		
Ênfase Tecnológica		
Ciências da natureza e suas tecnologias. A Física visa estabelecer as bases para a compreensão dos princípios físicos e a aplicação deles em problemas do mundo real, fornecendo uma introdução sólida aos princípios da Física e suas aplicações.		
Área de Integração		

O componente curricular de Física do 2º ano desempenha um papel vital no mundo do trabalho, fornecendo as bases para profissões técnicas e científicas, além de promover uma abordagem interdisciplinar ao conhecimento. Pode capacitar profissionais a compreenderem e aplicarem princípios físicos na área da Informática, impulsionando inovações e avanços tecnológicos. Sua natureza interdisciplinar estimula a colaboração com outras disciplinas, por exemplo química e biologia, ampliando o escopo das aplicações da Física e contribuindo para o sucesso e a inovação no mercado de trabalho contemporâneo. Também integram com este componente curricular a matemática, projeto integrador I e desenvolvimento de sistemas web II.

Bibliografia Básica

CARLOS MAGNO A. TORRES. **Física: Ciência e Tecnologia**, v. 2. 4. Ed. – São Paulo: Moderna, 2016.

RAMALHO, F. J.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos de Física**—vol. 2, 10ª edição. São Paulo. Moderna, 2017.

SAMPAIO, J.L.P.; CALÇADA, C.S.V. **Física – volume único**. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Atual, 2005.

Bibliografia Complementar

KAZUHITO YAMAMOTO, LUIZ FELIPE FUKU. **Termologia, Óptica e Ondulatória**, Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2016.

NEWTON, HELOU. GUALTER. **Tópicos de Física 2**. São Paulo. Editora Saraiva, 2001.

SAMPAIO, J.L.P.; CALÇADA, C.S.V. **Universo da Física - volume 1**. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Atual, 2005.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Química	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Expressar quantidade de matéria em mol, massa molar, balanceamento químico, estequiometria com dados de quantidade de matéria e massa, rendimento porcentual, concentrações e soluções, termoquímica, equilíbrio químico e equilíbrio em soluções aquosas.		
Objetivos		

Objetivo Geral:

Fornecer ao estudante a compreensão sobre grandezas envolvidas em aspectos quantitativos da química, sobre questões energéticas e condições de equilíbrio dinâmico.

Objetivos Específicos:

1. Aperfeiçoar o estudante no entendimento sobre grandezas que expressam propriedades extensivas, como quantidade de matéria, massa e volume, e intensivas, como concentração comum e concentração molar, de um sistema químico.
2. Capacitar o estudante a entender sobre energia envolvida em uma reação química assim como realizar cálculos estequiométricos quantitativos envolvendo quantidade de matéria e energia.
3. Fornecer ao estudante compreensão sobre sistemas químicos em equilíbrio e fatores que provocam perturbações em um sistema em equilíbrio.

Ênfase Tecnológica

Este componente curricular fornece conhecimentos básicos para entendimento de aspectos quantitativos em química. Para estudo de aplicações tecnológicas é importante a habilidade de manipular expressões matemáticas que estão envolvidas na quantificação de espécies químicas. Para estudos quantitativos em laboratório, para análise de amostras, para entendimento de rótulos presentes em recipientes de alimentos e medicamentos, assim como em processos industriais, os conceitos apresentados na química do 2º ano são fundamentais.

Área de Integração

Os conceitos presentes na disciplina Química do 2º ano permeiam várias áreas de interesse econômico e social, como saúde, agricultura, construção civil, meio ambiente e etc. Há possibilidade de integração com áreas da informática em que cálculos podem ser automatizados. A integração ocorre especificamente com os componentes curriculares: Matemática, Física, Biologia e Projeto Integrador I.

Bibliografia Básica

PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. **Química na Abordagem do Cotidiano**, 4.ed. vol. 1, São Paulo: Moderna, 2010.

REIS, M. **Química**-vol.2, 2ª edição – São Paulo: Ática, 2017.

SANTOS, W.; MÓL, G. **Química Cidadã**-vol.2, 3ª edição. São Paulo: AJS, 2016.

Bibliografia Complementar

BRUNI, A. T.; NERY, A. L. P; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. **Ser Protagonista Química Ensino Médio** – vol.1, 2ª edição – São Paulo: SM, 2013.

MORTIRMER, E. F.; MACHADO, A. H. **Química**-vol.2, 2ª edição – São Paulo: Scipione, 2014.

SARDELLA, A. **Curso de Química. Química Geral, Físico-química, Química Orgânica**, Ática. v. 1, 2 e 3.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Biologia	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	34 horas (40 aulas)	
Ementa		
<p>O componente curricular de biologia do 2º ano, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências da Natureza e suas tecnologias, com os seguintes conteúdos a serem abordados:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seres vivos e a crise climática. 2. Sistemática, evolução e classificação dos seres vivos. Filogenética. 3. Vírus. Bacteriófagos. Vírus de plantas. Vírus de animais. Saúde humana. 4. Procariontes. Diversidade morfológica das bactérias. Reprodução. Saúde humana. 5. Protistas. Teoria da endossimbiose. Os protistas no grupo dos eucariontes. Cladograma dos eucariontes. Características gerais. Saúde humana. 6. Fungos. Características gerais. Classificação dos fungos. Líquens e Micorrizas. Saúde humana. 7. As plantas. Evolução. Classificação das plantas. Características gerais. Reprodução das plantas. Briófitas. Pteridófitas. Gimnospermas e Angiospermas. 8. Os animais. Origem e evolução dos animais. Os Filos dos animais. Cladograma. 9. Filogenética. Características gerais. Reprodução. Dos seguintes Filos: Porífera. Cnidária. Platyhelminthes. Nematoda. Mollusca. Annelida. Arthropoda. Echinodermata. Chordata. 		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: A Biologia tem como objeto o fenômeno da vida em toda sua diversidade de manifestações. Dessa forma, a Biologia do 2º ano tem como objetivo geral contextualizar o estudo dessa ciência no campo das Ciências da Natureza, promovendo dialogicamente a curiosidade crítica, por meio da problematização e da investigação, de modo que a/o estudante possa conhecer os diferentes grupos de seres vivos e sua filogenia.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apresentar a Biologia como um fazer humano e, portanto, inacabado, histórico, fruto da textura de fatores socioculturais e tecnológicos; 2. Apresentar, de forma sistematizada, o conhecimento biológico apreendido, através do livro didático, artigos, desenhos, esquemas, gráficos e tabelas; 3. Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias; 4. Contextualizar a crise climática e a manutenção da vida na terra; 5. Conhecer sistemática, a evolução e a classificação dos seres vivos; 6. Apresentar as características gerais dos vírus, das bactérias, dos protistas, sua relação com a saúde dos animais e das plantas; 7. Dialogar sobre as plantas. Características gerais, evolução e reprodução das Briófitas, Pteridófitas, Gimnospermas e Angiospermas; 8. Dialogar sobre os animais. Características gerais dos seguintes Filos: Porífera, Cnidária, Platyhelminthes, Nematodas, Molluscas, Annelida, Arthropoda, Echinodermata e Chordata. 		
Ênfase Tecnológica		

A Biologia do 2º ano possui ênfase no estudo dos seres vivos, levando em consideração os aspectos evolutivos relativos à Sistemática e à Filogenética de cada grupo de seres vivos.
Área de Integração
O componente curricular de Biologia integra-se a outras áreas do conhecimento e suas áreas, como, por exemplo, História, Língua Portuguesa, Física, Química, Educação Física e Projeto Integrador I.
Bibliografia Básica
AMABIS, J. M. MARTHO, G. R. Biologia moderna. Manual do Professor , v. 2. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.
LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. Os seres vivos. Manual do Professor . V. 2. 3 ed. São Paulo: Ática, 2017.
LOPES, S.; ROSSO, S. BIO. Manual do Professor . V. 2. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
Bibliografia Complementar
LEMES, Priscila; LOYOLA, Rafael D. Mudanças climáticas e prioridades para a conservação da biodiversidade . Revista de Biologia Neotropical, v. 11, n. 1, p. 47-57, mar. 2015. MENDONÇA, V. L. Biologia. Manual do professor. Os seres vivos. 3ª ed. São Paulo: AJS, 2016.
PHILIPPI Jr., A.; PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental e sustentabilidade . 1º ed. Manole. 878p.
ROCHA, C. F. D.; BERGALHO, H. G.; SLUYS, M. V.; ALVES, M. A. S. Biologia da Conservação: essências . São Carlos: Rima, 2006. 582 p.
SILVA JUNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JUNIOR, N. Biologia Ensino Médio . 12 ed. Manual do professor. São Paulo: Saraiva, 2016.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	História	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
O componente curricular de História do 2º ano, pertencente à ênfase tecnológica das Ciências Humanas, versará sobre conteúdos que abordam vivências e acontecimentos da humanidade na temporalidade passada, vinculados aos períodos denominados pela historiografia convencional como “idade moderna” e princípio da “idade contemporânea”, perpassando por espaços e civilizações nas Américas, África e Europa. As novas tecnologias agrícolas, a retomada do comércio e da cultura, as disputas religiosas, as grandes		

<p>navegações, as conquistas marítimas pela Europa nos séculos XIV, XV e XVI e a invasão da América. A cultura, as tecnologias e as vivências dos povos originários nas Américas e na África antes da colonização europeia. A exploração de matérias-primas agrícolas e mineratórias na América Portuguesa. O trabalho escravo, as pessoas escravizadas e suas resistências no Brasil. As revoluções burguesas e a inovação industrial, econômica e política no século XVIII. Os processos de independência e da formação dos Estados-nacionais nas Américas nos séculos XVIII e XIX. O Império Brasileiro e suas particularidades.</p>
Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> - Abordar a temporalidade passada de forma reflexiva e crítica sobre os olhares do tempo presente; - Promover a alteridade ao apresentar e abordar culturas, religiões e experiências humanas ao longo do tempo que destoam da identidade contemporânea ocidental e, em especial, dos povos originários americanos e de populações africanas; - Correlacionar um conjunto de tecnologias produzidas desde o século XIV até o século XIX: os desenvolvimentos e desdobramentos das tecnologias da indústria com a potencialização do consumo e do modo de produção capitalista; - Articular os conteúdos ministrados com as temáticas desenvolvidas no projeto integrador do curso; - Articular os conteúdos ministrados com as vivências dos(as) estudantes; - Abordar os desdobramentos de séculos de trabalho escravo no Brasil e pessoas escravizadas na formação da identidade brasileira; - Correlacionar as formas de organização econômica, política, social e cultural na América Portuguesa e durante o Império Brasileiro, com as trajetórias dos povos em Mato Grosso e Cáceres, para analisar as origens das desigualdades sociais contemporâneas no país.
Ênfase Tecnológica
<p>Ciências Humanas e suas tecnologias. Centrar-se no estudo da temporalidade passada sobre os interesses do tempo presente, analisando o desenvolvimento social e tecnológico da humanidade.</p>
Área de Integração
<p>O componente curricular de História do 2º ano visa colaborar para a formação politécnica no mundo do trabalho na Informática, compreendendo o trabalho como princípio educativo e promovendo uma formação omnilateral do estudante. Os temas a serem estudados no componente curricular também possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com a geografia, a sociologia, as artes, a língua portuguesa, a educação física, a biologia e o projeto integrador I.</p>
Bibliografia Básica
<p>AZEVEDO, G. C. & SERIACOPI, R. História em Movimento. Volume 2. São Paulo: Ática, 2018.</p> <p>COTRIN, G. História Global: Brasil e Geral. Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2017.</p> <p>MOTA, M. B. & BRAICK, P.R. História das cavernas ao terceiro milênio. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2018.</p>

Bibliografia Complementar

ALVES, A.; OLIVEIRA, L. F. **Conexões com a História**. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2010.

NOGUEIRA, F. H. G. & CAPELLARI, M. A. **Ser Protagonista História**. Volume 2. São Paulo: Edições SM, 2010.

PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. **Novo Olhar História**. Volume 2. São Paulo: FTD, 2010.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Geografia	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>O componente curricular de Geografia, pertencente à ênfase tecnológica das Ciências Humanas, contempla: Os fatos e acontecimentos que marcaram o século XX: as grandes guerras mundiais, a revolução russa. O mundo bipolar: as ordens política e econômica do mundo pós-segunda guerra. As questões geopolíticas contemporâneas: os grandes atores da geopolítica mundial e a multipolaridade. A globalização. A questão dos transportes: modais de transportes no mundo e no Brasil, mobilidade urbana. Energia; fontes renováveis e não renováveis e as implicações socioambientais. Geografia das indústrias: revoluções industriais, modelos de produção, centros industriais no mundo, indústria no Brasil e questões históricas e principais centros industriais.</p>		
Objetivos		
<p>Instigar o aluno a buscar informações e ferramentas conceituais para avaliar de forma científica aspectos socioeconômicos, políticos e ambientais do seu mundo; Conhecer a organização do espaço geopolítico mundial; Analisar os principais fatos e acontecimentos que marcaram o século XX: as duas grandes guerras mundiais; Compreender o mundo bipolar, a ordem econômica e política do período pós-segunda guerra mundial; Interpretar as questões geopolíticas contemporâneas, compreender a nova ordem mundial e os grandes atores da geopolítica no mundo atual; Identificar e analisar criticamente o processo de globalização e os desdobramentos socioeconômicos; Analisar a infraestrutura nos setores de transporte, energia e indústria e as implicações do desenvolvimento regional e geopolítico mundial.</p>		
Ênfase Tecnológica		

<p>Ciências Humanas e suas tecnologias, centrado no conhecimento crítico a respeito da geopolítica mundial, com ênfase nos marcos históricos, sociais e econômicos do mundo contemporâneo. As questões de infraestrutura e desenvolvimento e os desdobramentos socioambientais no espaço geográfico.</p>
Área de Integração
História, Sociologia e Projeto integrador I.
Bibliografia Básica
<p>LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. Território e Sociedade no Mundo Globalizado – Ensino Médio 2. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 384 p.</p> <p>SANTOS, M. Por uma Outra Globalização. Do Pensamento Único à Consciência Universal. 10 ed. Rio de Janeiro: Record, 2000. 174p.</p> <p>VESENTINI, J. W. Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil: ensino médio. São Paulo: Ática, 2016.</p> <p>Observação: Quando firmada a adesão e opção ao Plano nacional do Livro Didático (PNLD), serão considerados os livros fornecidos no ciclo de vigência.</p>
Bibliografia Complementar
<p>CARLOS, A. F. A.; SANTOS, C. S.; ALVAREZ, I. P. Geografia Urbana Crítica: Teoria e Método. São Paulo: Contenção, 2018.</p> <p>MAGNOLI, D. Geografia: a construção do mundo: geografia geral e do Brasil. São Paulo: Moderna, 2005.</p> <p>RIGOLIN, T; MARINA, L. Fronteiras da Globalização. 2. ed., São Paulo: Ática, 2016.</p> <p>SANTOS, M. Técnica, espaço, tempo – globalização e meio técnico-científico informacional. 2a. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.</p> <p>SPOSITO, M. E. B. Capitalismo e industrialização. 4ª.ed. São Paulo: Contexto, 1991.</p>

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Sociologia	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>O surgimento da Sociologia enquanto ciência e campo do conhecimento. O papel da Sociologia e a relevância de suas contribuições para a interpretação da realidade social. Perspectivas sociológicas clássicas e seus principais conceitos e teorias (Durkheim, Marx e</p>		

<p>Weber). Sociedade, classes sociais e mudanças no mundo do trabalho e nas condições de vida. O Brasil e as múltiplas desigualdades sociais que estruturam a sociedade brasileira. As relações entre poder, política, Estado e democracia. Questões contemporâneas sobre os direitos dos cidadãos e a construção da cidadania. A centralidade do conceito de cultura para a compreensão das relações sociais e a importância da pluralidade cultural para o desenvolvimento humano.</p>
<p>Objetivos</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar ao estudante as ferramentas e os subsídios que a Sociologia nos oferece para a construção de um olhar apurado e crítico sobre a realidade social. - Desnaturalizar ideias pré-concebidas e imprecisas a respeito dos fenômenos sociais que estruturam e atravessam a sociedade brasileira. - Frisar as contribuições dos autores clássicos da disciplina, mostrando como tais contribuições permanecem relevantes para a interpretação do mundo social. - Iluminar as questões contemporâneas que afetam o mundo do trabalho, a sociedade de classes e as condições de existência dos diferentes grupos sociais. - Estimular o debate saudável sobre questões relativas à política, aos direitos dos cidadãos e ao exercício da cidadania. - Examinar os aspectos culturais das relações sociais, enfatizando a pluralidade das experiências culturais dos seres humanos, bem como as relações de poder que atravessam estas experiências.
<p>Ênfase Tecnológica</p>
<p>A Sociologia insere-se no campo das Ciências Humanas e suas Tecnologias. Enquanto campo de conhecimento, a Sociologia busca analisar cientificamente as mudanças e permanências que constituem as sociedades, focando-se na dimensão social constituinte das relações humanas e trazendo sentido ao cotidiano vivenciado por indivíduos e grupos sociais.</p>
<p>Área de Integração</p>
<p>O componente curricular de Sociologia objetiva colaborar não apenas com a formação educacional e cidadã do estudante, mas também visa contribuir com a formação politécnica junto à área da Informática. Os temas a serem estudados na Sociologia também possuem perfil interdisciplinar na medida em que estimulam aproximações e debates com outras disciplinas, sobretudo a Geografia, a História, as Artes, a Língua Portuguesa, Educação Física e Projeto Integrador I.</p>
<p>Bibliografia Básica</p>
<p>BARBOSA, Maria. L. de O.; QUINTANERO, Tania; RIVERO, Patrícia. Conhecimento e imaginação – Sociologia para o Ensino Médio. São Paulo: Autêntica, 2012.</p> <p>OLIVEIRA, Pêrsio S. de. Introdução à Sociologia. São Paulo: Ática, 2011.</p> <p>Vários autores. Sociologia em Movimento. São Paulo: Moderna, 2016.</p>
<p>Bibliografia Complementar</p>

BARBOSA, Maria L. de O.; OLIVEIRA, Márcia G. M de; QUINTANEIRO, Tania. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2011.

BAUMAN, Zygmunt. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

CARVALHO, Lejeune M. G. de. **Sociologia e Ensino em debate: experiências e discussão de Sociologia no Ensino Médio**. Ijuí: Unijuí, 2016.

VITA, Álvaro de. **Sociologia da sociedade brasileira**. São Paulo: Ática, 1989.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Projeto Integrador I	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>Metodologia de Pesquisa – em busca do: Tema, Problema e Hipótese. Métodos e técnicas de pesquisa. Métodos de abordagem. Tipos de pesquisa. Fontes de pesquisa. Plágio. O pré-projeto de pesquisa: Formas e modelos. Delimitação do Tema, Problema e Hipótese. Fases da pesquisa: Objetivos, Justificativa, Referencial Teórico, Metodologia, Desenvolvimento/Experimento, Coleta, Análise e Sistematização dos Dados, Cronograma, Orçamento, Referências, Publicação. Normas para Elaboração de trabalho científico (Normas ABNT).</p>		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de formular, desenvolver e apresentar um projeto de pesquisa completo, seguindo as normas da ABNT, com base nos componentes curriculares cursados (Núcleo Comum e Técnico) e em um tema de seu interesse, demonstrando domínio das tecnologias e dos métodos e técnicas de pesquisa científica.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e delimitar um tema de pesquisa relevante, viável e interesse científico. • Formular um problema de pesquisa claro e conciso, construindo uma hipótese de pesquisa testável e consistente com o problema e os objetivos do estudo. • Escolher o método e as fontes de pesquisa mais relevantes e adequadas para abordar o problema. • Aplicar técnicas de pesquisa adequadas para coleta de dados e análise de dados, garantindo a confiabilidade e a validade dos resultados. • Organizar e sistematizar os resultados da pesquisa de forma clara e concisa. • Redigir um pré-projeto de pesquisa completo, seguindo as normas da ABNT, que inclua todos os elementos essenciais de um projeto científico. • Desenvolver as habilidades de comunicação científica, tanto na forma escrita quanto oral, para apresentar os resultados da pesquisa de forma eficaz. 		

Ênfase Tecnológica
De abordagem prática, a disciplina tem foco na aplicação das tecnologias de desenvolvimento web e metodologia científica atuais, em que os alunos são incentivados a desenvolver habilidades essenciais para o mercado de trabalho atual.
Área de Integração
O Projeto Integrador I, componente do 2º ano, deve estar integrado aos componentes curriculares do núcleo comum: Língua Portuguesa, Inglês, Artes, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia e Sociologia. E também integrado aos componentes da área técnica: Algoritmos e Programação Orientada a Objetos, Desenvolvimento de Sistemas Web II, Banco de Dados e Engenharia de Software II.
Bibliografia Básica
GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa 5º edição . São Paulo: Atlas, 2010. 184 p. SEVERINO, J. A. S. Metodologia do Trabalho Científico . 23ª edição (revista e ampliada). São Paulo: Cortez, 2007. R. LECHETA, RICARDO. ANDROID - Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android-SDK . 3º Edição, Novatec, 2013. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico . 24 ed. São Paulo: Cortez, 320 p. 2016. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software . 9ª Edição. Pearson, 2011.
Bibliografia Complementar
BARNES, D.J.; KÖLLING, M. Programação orientada a objetos com Java . 4º Edição. Pearson, 2008. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso . 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 239 p. ISBN 9788597010664. MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia Científica . São Paulo: Atlas, 1991. 249 p GUEDES, Gilleanes T. A. UML – Uma Abordagem Prática . Novatec editora. São Paulo, 2004. MEDINA, M.; FERTIG, C.; Algoritmos e Programação – teoria e prática – 1ª edição . São Paulo.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Algoritmos e Programação Orientada a Objetos	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	102 horas (120 aulas)	
Ementa		

<p>A disciplina aborda técnicas de algoritmos, conceitos do paradigma orientado a objetos e sua aplicação na programação orientada a objetos, capacitando o aluno a desenvolver sistemas utilizando técnicas de programação orientada a objetos integrando algoritmos ordenação e busca, manipulação de datas, iteração e recursividade. Conteúdo: técnicas de algoritmos, paradigmas das linguagens de programação, conceitos de orientação a objetos e princípios da orientação a objetos: abstração, encapsulamento, herança e polimorfismo. Implementação e testes em linguagem orientada a objetos.</p>
Objetivos
<p>Objetivo Geral: Desenvolver algoritmos e conhecer os conceitos e técnicas de programação orientada a objetos.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e aplicar técnicas de algoritmos de ordenação e busca, manipulação de datas, iteração e recursividade; • Compreender e empregar os princípios da orientação a objetos e implementar programas em linguagem orientada a objetos.
Ênfase Tecnológica
<p>Ciências Exatas e da Terra. Ciência da Computação. Desenvolvimento de Software.</p>
Área de Integração
<p>Componente curricular importante para o desenvolvimento de programas de alto nível, em linguagens modernas e compatíveis com o acesso a banco de dados, desenvolvimento WEB, automação e inteligência artificial. Tendo mais proximidade com os componentes: Banco de Dados; Desenvolvimento de Sistemas Web II; Engenharia de Software II e Projeto Integrador I.</p>
Bibliografia Básica
<p>BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Java: orientado a objetos – Rio de Janeiro: Brasport, 2004.</p> <p>DEITEL, H.M., DEITEL, P.J. Java Como Programar. 6a edição. Bookman, 2007</p> <p>TUCKER, A.; NOONAN. R. Linguagens de Programação. 2º Edição. McGraw-Hill, 2009.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BARNES, D.J.; KÖLLING, M. Programação orientada a objetos com Java. 4º Edição. Pearson, 2008.</p> <p>BORATTI, I.C. Programação orientada a objetos. 2º Edição. Visual Books, 2002.</p> <p>SANTOS, R. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 7º Edição. Elsevier, 2003.</p> <p>SINTES, T.; SINTES, A. Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias. 1º</p>

Edição. Pearson, 2002.

SEBESTA, R.W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. 4ª Edição. Bookman, 2000.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Desenvolvimento de Sistemas Web II	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	102 horas (120 aulas)	
Ementa		
<p>A disciplina apresenta os conceitos do desenvolvimento de páginas dinâmicas na Web, podendo ser utilizadas linguagens cliente servidor, como: PHP, Python, JavaScript ou JAVA. Incluindo conceitos fundamentais para o desenvolvimento de scripts que são executados no browser do cliente. E também, o estudo de framework de desenvolvimento da atualidade.</p>		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Compreender os fundamentos da programação Web.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudar as sintaxes das linguagens; • Realizar a conexão dos sistemas utilizando banco de dados; • Propor e desenvolver websites dinâmicos. 		
Ênfase Tecnológica		
Ciências Exatas e da Terra. Ciência da Computação. Desenvolvimento de Software.		
Área de Integração		
<p>O componente curricular de Desenvolvimento de Sistemas Web II é o passo inicial e fundamental para a formação profissional na área de desenvolvimento de sistemas Web, por ensinar a estrutura e formatação das páginas.</p> <p>Esta disciplina possibilita a integração com várias disciplinas do núcleo comum e tecnológico, como: Matemática, Física e Algoritmos e Programação Orientada a Objetos no que se refere ao raciocínio lógico; Engenharia de Software II, Banco de Dados e Projeto Integrador I que faz a relação com a modelagem e desenvolvimento de projetos.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>PILGRIM, M. HTML 5: Entendendo e Executando. Alta Books, 2011.</p> <p>MACINTYRE, P. B. O Melhor do PHP. Alta Books, 2010.</p> <p>HONGAN, B. P. HTML5 e CSS3. Ciência Moderna, 2012.</p>		

Bibliografia Complementar	
BABIN, L. Ajax com PHP: Do Iniciante ao Profissional . Alta Books, 2007.	
BRIAN, J. S. C.; FRANKLIN, C. Jr. Computação Em Nuvem - Cloud Computing - Tecnologias e Estratégias . M. Books, 2013. 6. ERL, T. SOA. Pearson, 2009.	
MELO, A. A.; LUCKOW, D. H. Programação Java para a Web . Novatec, 2010.	
W3SCHOOLS. Introdução ao PHP . Disponível em :	
https://www.w3schools.com/php/default.asp	
W3SCHOOLS. Introdução ao JAVASCRIPT . Disponível em:	
https://www.w3schools.com/js/default.asp	

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Banco de Dados	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	102 horas (120 aulas)	
Ementa		
Introdução a Banco de Dados: modelo de dados, modelo entidade-relacionamento, modelo relacional, álgebra relacional, linguagem SQL, normalização de dados. Banco de dados não relacionais, conceitos e aplicação.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: Compreender os fundamentos e aplicação dos Banco de Dados, relacionais e não relacionais.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudar os fundamentos dos bancos de dados relacionais e não relacionais. • Possibilitar a integração entre o banco de dados e aplicações Web e dispositivos móveis. • Propor o desenvolvimento de websites dinâmicos utilizando banco de dados. 		
Ênfase Tecnológica		
Ciências Exatas e da Terra. Ciência da Computação. Desenvolvimento de Software.		
Área de Integração		
Esta disciplina possibilita o desenvolvimento de sistemas dinâmicos, dando maior interação entre usuário e sistema. E também, a integração com as disciplinas: Engenharia de Softwares II; Projeto Integrador I; Algoritmos e Programação Orientada a Objetos e Desenvolvimento de Sistemas Web II.		

Bibliografia Básica
<p>DATE, C.J. Sistemas de Banco de Dados. Editora Campus.</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G. Mysql 5 Interativo – Guia Básico de Orientação e Desenvolvimento. Ed. Érica. 2006. 1 edição.</p> <p>NAVATHE, S.B.; ELMASRI, R.; Sistemas de Banco de Dados. Editora Campus.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BABIN, L. Ajax com PHP: Do Iniciante ao Profissional. Alta Books, 2007.</p> <p>BRIAN, J. S. C.; FRANKLIN, C. Jr. Computação Em Nuvem - Cloud Computing - Tecnologias e Estratégias. M. Books, 2013. 6. ERL, T. SOA. Pearson, 2009.</p> <p>MELO, A. A.; LUCKOW, D. H. Programação Java para a Web. Novatec, 2010.</p> <p>W3SCHOOLS. Introdução ao PHP. Disponível em : https://www.w3schools.com/php/default.asp</p> <p>W3SCHOOLS. Introdução ao JAVASCRIPT. Disponível em: https://www.w3schools.com/js/default.asp .</p>

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Engenharia de Software II	2º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Gerenciamento de projetos; Métricas de software; Qualidade de software; Aplicação de métodos ágeis.		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral: A disciplina tem como objetivo identificar, estabelecer, coordenar, monitorar as atividades, tarefas e recursos necessários de um projeto dentro do contexto dos requisitos e restrições do projeto.</p> <p>Objetivos Específicos: Compreender e aplicar o gerenciamento de projetos baseado em problemas reais de mercado; Entender e aplicar métricas de soluções de software para projetos reais; Entender e analisar problemas para aplicação de testes e qualidade de software; Entender e utilizar métodos ágeis de desenvolvimento de software.</p>		
Ênfase Tecnológica		
Foco nas práticas que consideram o desenvolvimento de sistemas web no processo de ensino aprendizagem por meio de tecnologias bem-sucedidas de mercado para o mundo do trabalho, e lidar com as mais atuais tecnologias e delas extrair a máxima eficiência.		

Área de Integração
<p>O componente curricular de Engenharia de Software II integra-se com outras áreas técnicas do curso por constituir base fundamental em vários conteúdos. Os componentes curriculares que exigem conhecimentos técnicos, e podem ser vantajosamente integrados, são: Algoritmos e Programação Orientada a Objetos, Desenvolvimento de Sistemas Web II, Projeto Integrador I e Banco de Dados.</p>
Bibliografia Básica
<p>BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2ª Edição. Campus, 2006.</p> <p>LARMAN, C. Análise e ao Projeto Orientado a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo. 3ª Edição.</p> <p>PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 6ª Edição. Pearson, 2006.</p> <p>SHORE, J. A Arte do Desenvolvimento Ágil. Altabooks, 2008.</p> <p>SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ª Edição. Pearson, 2011.</p>
Bibliografia Complementar
<p>MAGELA, R. Engenharia de Software Aplicada - Fundamentos. 1ª Edição. Alta Books, 2006.</p> <p>RUMBAUGH, J.; BOOCH, G.; JACOBSON, I. UML - Guia do Usuário. 3ª Edição. Campus, 2012.</p> <p>SCHACH, S. R. Engenharia de Software: Os Paradigmas Clássicos e Orientado a Objetos. 7ª Edição. McGraw-Hill Brasil, 2008.</p>

14.3 EMENTAS 3º ANO

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Língua Portuguesa	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	102 horas (120 aulas)	
Ementa		
<ul style="list-style-type: none"> - A oração, seus termos essenciais, integrantes e acessórios: aspectos da sintaxe articulados com os processos de compreensão e produção de textos; - A construção do período composto: coordenação e subordinação; - Concordância nominal e concordância verbal; 		

<ul style="list-style-type: none"> - Regência nominal e regência verbal; - Produção de textos narrativos, descritivos e dissertativos/argumentativos; - Estudos das tipologias injuntiva e expositiva; - Pré-modernismo e literatura, Modernismo, fases e gerações, literatura e ditaduras, literaturas de língua portuguesa; literatura contemporânea.
Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> - Compreender o uso das diferentes linguagens nas práticas sociais; - Entender os processos identitários, conflitos e relações de poder em práticas sociais de linguagem; - Produzir textos utilizando diferentes linguagens e tipologias textuais; - Compreender as línguas como fenômenos políticos, históricos, culturais e sociais; - Dominar os contextos de uso da língua e compreendê-la como heterogênea e variável; - Conhecer e apreciar esteticamente as diversas manifestações e produções artísticas e culturais; - Mobilizar as práticas de linguagem no universo digital.
Ênfase Tecnológica
<p>Língua Portuguesa: linguagem e suas tecnologias. Contextualizar a língua e suas funções nas diferentes áreas do conhecimento. Destacar a importância da linguagem nas tecnologias digitais de informação e comunicação para o desenvolvimento das atividades humanas.</p>
Área de Integração
<p>A Língua Portuguesa integra-se a todos os componentes curriculares por ser o código com o qual todas as demais áreas do conhecimento estabelecem a comunicação com estudantes. Especificamente nos conteúdos, dialoga mais proximamente com os demais componentes curriculares da área da linguagem e suas tecnologias e com componentes das ciências humanas, especificamente com Inglês, Educação Física, História, Biologia e Projeto Integrador II.</p>
Bibliografia Básica
<p>ABDALA JÚNIOR, Benjamin; ROCHA E SILVA, Rejane Vecchia (org.). Literatura e Memória política: Angola, Brasil, Moçambique, Portugal. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2015.</p> <p>BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. 2.ed. Ampliada e atualizada pelo Novo Acordo Ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.</p> <p>BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresarial e particular. 23 ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005.</p> <p>FIORIN, José Luís; SAVIOLI, Francisco Platão. Para entender o texto: leitura e redação. 16 ed. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.</p>
Bibliografia Complementar

BRONCKART, Jean-Paul. **Atividade de linguagem, textos e discursos: por um interacionismo sociodiscursivo**. São Paulo: Educ, 2000.

ILARI, R. **Introdução ao estudo do léxico: brincando com as palavras**. São Paulo: Contexto, 2002.

_____. **Introdução à semântica: brincando com a gramática**. São Paulo: Contexto, 2001.

KOCH, Ingedore G.V. **A coesão textual**. 19. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

NEVES, M.H.M. **A gramática funcional**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Inglês	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>Desenvolvimento da competência comunicativa, intercultural, analítica e crítica dos estudantes, promovendo a compreensão da língua inglesa como ferramenta para a interação global e para a compreensão de diferentes culturas. Incentivo à exploração de multiletramentos e a abordagens interdisciplinares, que dialoguem com a diversos campos do conhecimento, sobretudo com a área de Informática, para ampliar conhecimentos e construir a competência linguística. Aprimoramento de habilidades em língua inglesa por meio de atividades integradas e contextualizadas que englobam a compreensão e produção oral e escrita. Exploração de textos literários e não literários a fim de suscitar reflexões que fomentem o autoconhecimento e a criatividade, bem como a promoção da transculturalidade oriunda desse idioma na contemporaneidade.</p>		
Objetivos		
<p>Desenvolver habilidades de comunicação oral e escrita em inglês, com ênfase no nível intermediário de uso do idioma; Compreender e analisar textos em inglês de diferentes gêneros e culturas; Explorar noções de multiletramentos, integrando elementos digitais, visuais e multimodais na aprendizagem da língua, que dialoguem com diferentes áreas, sem perder de vista a área da Informática; Fomentar o entendimento intercultural, promovendo a apreciação e o respeito por diferentes culturas por meio de conhecimentos linguísticos; Reconhecer a transculturalidade da língua inglesa em diferentes contextos sociocomunicativos.</p>		
Ênfase Tecnológica		

Uso de aprendizado por meio de plataformas digitais, videoconferências, aplicativos, mídia digital, bem como o uso consciente/crítico de redes sociais, como ferramentas para fortalecer habilidades em inglês e preparar alunos para o mundo digital e multicultural contemporâneo.

Área de Integração

A integração do campo da Informática no âmbito do aprendizado da língua inglesa é fundamental para formar cidadãos bem preparados e conscientes de seus direitos e deveres. No mundo globalizado de hoje, no qual a tecnologia e o fluxo de informações transcendem fronteiras, o domínio da língua inglesa não é apenas uma habilidade linguística, mas um pré-requisito para o acesso ao mundo acadêmico, científico e ao mundo do trabalho. Desse modo, uma abordagem interdisciplinar é essencial para aprimorar as competências comunicativas, interculturais e profissionais dos estudantes. Além disso, atividades integradas que envolvem escutar, falar, ler e escrever aprimoram a proficiência em inglês capacitando-os para interações pessoais e profissionais, principalmente a língua portuguesa e projeto integrador II.

Bibliografia Básica

MARQUES, Amadeu. CARDOSO, Ana Carolina. **Anytime!: Always ready for education** 1. ed. v. único. Manual do Professor. São Paulo: Saraiva Educação, 2020.

MARQUES, AMADEU. **On Stage: Ensino Médio** — Vol 1. São Paulo: Editora Ática, 2010.

MCKEEGAN, D. **Click Together**. Oxford: Oxford University, 2006.

SIQUEIRA, S.; BARROS, K. S. **Por um ensino intercultural de inglês como língua franca (For an intercultural teaching of English as a lingua franca)**. Estudos Linguísticos e Literários, Salvador, v. 2, n. 48, 2013. DOI: 10.9771/2176-4794ell.v2i48.14536. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/estudos/article/view/14536>. Acesso em: 6 set. 2023.

Bibliografia Complementar

ARTUSI, A; MANIN, G.J. **Engage 1. Student Book. Second Edition**. Oxford University. University Press, 2004.

BYRAM, Michael.; GRIBKOVA, Bella. et al. (2002). **Developing the intercultural dimension in language teaching: a practical introduction for teachers**. Language policy division: Council of Europe. Disponível em: <https://rm.coe.int/16802fc1c3> Acesso em 05 de set. 2023.

Moderno Dicionário Michaelis - Inglês-Português, Português-Inglês. São Paulo: Melhoramentos, 2007.

MURPHY, R. **English Grammar in Use. Intermediate. Third Edition**. London: Cambridge Press, 2012.

Curso:

Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio

Componente Curricular:	Educação Física	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	34 horas (40 aulas)	
Ementa		
<p>Elaboração de práticas corporais, assim como capacidade para modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal. Prática de atividades físicas, consciente da importância delas na qualidade de vida do cidadão. Participação de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs. Funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as práticas corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas. Noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicado às práticas corporais. Cultura corporal para adoção de uma postura autônoma, para escolha de atividades e procedimentos para a manutenção ou aquisição de saúde. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.</p>		
Objetivos		
<p>Geral: Tem como finalidade através da cultura corporal e de referencial de conhecimento trazido pelo aluno, formar um cidadão crítico e transformador, visando a cidadania, melhoria da qualidade de vida, e contribuir na sua formação de qualificação para o trabalho. Específicos: Oportunizar ao aluno o acesso à cultura corporal, através de: esportes, jogos, lutas, danças, atividades rítmicas e expressivas e conhecimentos do corpo. Promover a vivência de práticas corporais desportivas, lúdicas e prazerosas aos alunos do Instituto, através das dimensões conceitual, procedimental e atitudinal.</p>		
Ênfase Tecnológica		
<p>Estudo da temporalidade sobre o papel e especificidade da educação física, analisando o desenvolvimento das práticas corporais e esportes nos contextos brasileiro e mundial.</p>		
Área de Integração		
<p>Os temas a serem estudados no componente curricular possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com a história, a língua portuguesa, a filosofia, a biologia, o projeto integrador II, dentre outras áreas do saber.</p> <p>História e filosofia: a história do Esporte e das práticas corporais se fundem com a história da humanidade, sendo apropriados em diversos momentos por interesses políticos.</p> <p>linguagens: técnicas de expressão e representação cultural das práticas corporais.</p> <p>Biologia: Benefícios da atividade física para qualidade de vida e alterações fisiológicas no organismo.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>ASSIS, Sávio. Reinventando o Esporte: possibilidades da prática pedagógica. Campinas: Autores Associados, 2001.</p> <p>BRACHT, Walter. Sociologia Crítica do Esporte. Ijuí: UNIJUÍ, 2005.</p>		

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. IN: KISHIMOTO, T. M. (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e educação**. São Paulo: Cortes 2011.

MELO, Rogério Silva. **Esportes de Quadra**. Rio de Janeiro: Sprint, 1999.

Bibliografia Complementar

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

DARIDO, S. C. **Para Ensinar Educação Física: possibilidade de intervenção na escola**. Campinas: Papirus, 2007.

GRAÇA, A.; OLIVEIRA, J (Org). **O ensino dos jogos desportivos**. Porto: Universidade de Porto, 1995.

FARIA JUNIOR, Alfredo Gomes. **Fundamentos pedagógicos da Educação Física**. Rio de Janeiro: Livro Técnico, 1986.

KUNZ, Elenor. **Transformação Didático-pedagógico do esporte**. Ijuí: UNIJUÍ, 1994.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Matemática	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Geometria espacial: prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas. Estatística básica. Geometria analítica: ponto, reta e circunferência. Análise básica de financiamentos e empréstimos.		
Objetivos		
<ul style="list-style-type: none"> - Resolver problemas envolvendo cálculo de áreas e volumes relativos a prismas e pirâmides. - Identificar os principais corpos redondos, seus elementos e calcular sua área total e volume. - Compreender os conceitos básicos da Estatística, sabendo interpretar tabelas e gráficos e realizar cálculos de medidas de tendência central e de dispersão. - Aplicar os conceitos da geometria analítica na resolução de exercícios e problemas que os exijam. - Compreender a utilização de fórmulas financeiras para análise de investimentos e financiamentos. 		
Ênfase Tecnológica		

Matemática e suas tecnologias. A considerar que a tecnologia assume relação intrínseca com a matemática, pois esta oferece a base lógica de que a tecnologia precisa, os conteúdos serão convenientemente apresentados utilizando-se de ferramentas tecnológicas que auxiliem o ensino-aprendizagem, visto que atualmente diversos conteúdos podem ser abordados utilizando a tecnologia, seja por oferecer alternativa quanto ao método de ensino, seja por apresentar soluções em contextos exigidos pela praticidade e complexidade de resolução manual.

Área de Integração

O componente curricular de Matemática integra-se com outras áreas do curso por constituir base fundamental em diversos conteúdos. A saber, no 3º ano, os componentes curriculares que exigem conhecimento matemático, e podem ser vantajosamente integrados, são: física, química, biologia, projeto integrador II e desenvolvimento de sistema web III.

Bibliografia Básica

CEVADA, Jefferson (et al). **MATEMÁTICA NOS DIAS DE HOJE. Matemática e suas tecnologias.** 1 ed. São Paulo: Editora SEI, 2020.

DANTE, Luis R. **MATEMÁTICA: Contexto & Aplicações.** Volume 3. 4. ed. São Paulo: Ática, 2019.

IEZZI, Gelson. et al. **FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva.** Volume 11. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013.

Bibliografia Complementar

BALESTRI, Rodrigo. **MATEMÁTICA: Interação e Tecnologia.** Volume 3. Ensino Médio. 2 ed. São Paulo: Leya, 2016.

RIBEIRO, Jackson. **MATEMÁTICA – Ciência, Linguagem e Tecnologia.** Volume 3. Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2011.

SMOLE, Kátia S., DINIZ, Maria I. **MATEMÁTICA ENSINO MÉDIO.** Volume 3. Ensino Médio. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

SOUZA, Joamir R. **MATEMÁTICA.** Coleção Novo Olhar. Volume 3. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2010.

IEZZI, Gelson. et al. **MATEMÁTICA: ciência e aplicações.** Volume 3. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Física	3º ano do Ensino Médio

Carga Horária:	68 horas (80 aulas)
Ementa	
<p>Conceitos iniciais de eletricidade; Eletrostática: força elétrica e campo elétrico; Eletrodinâmica: circuitos elétricos e suas aplicações; Magnetismo: força magnética e campo magnético; Eletromagnetismo: ondas eletromagnéticas e indução eletromagnética; Física moderna: introdução à física quântica e noções da teoria da relatividade.</p>	
Objetivos	
<p>Objetivo Geral: Capacitar o aluno para reconhecer a Física e entender a sua importância histórica, tal como a sua relação com a evolução da humanidade. Compreender suas aplicações no desenvolvimento tecnológico em diversas áreas, percebendo assim o conhecimento científico com um dos pilares no desenvolvimento cultural e tecnológico.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desenvolver uma compreensão sólida dos princípios básicos da eletricidade, incluindo carga elétrica, condutividade e eletricidade estática e dinâmica. 2. Dominar a aplicação da Lei de Coulomb para calcular com precisão a força elétrica entre partículas carregadas, considerando magnitude e distância. 3. Investigar a indução eletromagnética e a geração de corrente elétrica, aplicando a Lei de Faraday-Lenz em contextos práticos e teóricos. 4. Adquirir habilidades na análise de circuitos elétricos, utilizando casos práticos para compreender correntes, tensões e resistências. 5. Apresentar noções iniciais da física moderna, incluindo a teoria quântica e a relatividade, para dar aos alunos uma visão geral desses avanços na física contemporânea. 	
Ênfase Tecnológica	
<p>Ciências da natureza e suas tecnologias. A Física visa estabelecer as bases para a compreensão dos princípios físicos e a aplicação deles em problemas do mundo real, fornecendo uma introdução sólida aos princípios da Física e suas aplicações.</p>	
Área de Integração	
<p>O componente curricular de Física do 3º ano desempenha um papel vital no mundo do trabalho, fornecendo as bases para profissões técnicas e científicas, além de promover uma abordagem interdisciplinar ao conhecimento. Sua natureza interdisciplinar estimula a colaboração com outras disciplinas, por exemplo, matemática, química, biologia, Projeto Integrador II e desenvolvimento de sistema web III, ampliando o escopo das aplicações da Física e contribuindo para o sucesso e a inovação no mercado de trabalho contemporâneo.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>CARLOS MAGNO A. TORRES. Eletromagnetismo e física moderna, v. 3. 4. Ed. – São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>RAMALHO, F. J.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. Os Fundamentos de Física—vol. 2, 10ª edição. São Paulo. Moderna, 2017.</p>	

SAMPAIO, J.L.P.; CALÇADA, C.S.V. Física – volume único . 2ª Edição. São Paulo: Ed. Atual, 2005.
Bibliografia Complementar
KAZUHITO YAMAMOTO, LUIZ FELIPE FUKE. Eletricidade, física moderna . Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2016.
KAZUHITO YAMAMOTO, LUIZ FELIPE FUKE. Termologia, Óptica e Ondulatória . Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2016.
FÍSICA: ELETRICIDADE E FÍSICA MODERNA, 3º ano. Vários Autores. – 3. ed. – São Paulo: FTD, 2016, (Coleção Física).

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Química	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Introdução à química orgânica, classificação de carbonos, classificação de cadeias carbônicas, geometria e interações intermoleculares envolvendo compostos orgânicos, funções orgânicas, hidrocarbonetos, funções orgânicas oxigenadas, nitrogenadas e halogenadas, propriedades físicas dos compostos orgânicos, Isomeria plana; Estereoisomeria; Isomeria Óptica.		
Objetivos		
Geral: Capacitar o estudante na compreensão do comportamento químico e físico das várias substâncias orgânicas contidas em produtos presentes em sua vida diária e usados em aplicações tecnológicas.		
Objetivos Específicos:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Visualizar a evolução da química orgânica no decorrer da história da ciência; 2. Conhecer e utilizar novos conhecimentos sobre o carbono, suas hibridizações e geometria das moléculas; 3. Conhecer e utilizar os conhecimentos sobre o carbono, suas ligações e grupos funcionais, bem como as forças intermoleculares comuns em química orgânica; 4. Capacitar o estudante no reconhecimento das diferentes classes de compostos orgânicos presentes em aplicações tecnológicas. 5. Aperfeiçoar o estudante na compreensão do relacionamento entre as diferentes aplicações tecnológicas dos compostos orgânicos e suas estruturas, em nível atômico-molecular. 		

<p>6. Conhecer a nomenclatura, propriedades físicas, processos de preparação e reatividade dos hidrocarbonetos e funções bem como fenômenos envolvidos na disposição espacial dessas moléculas;</p> <p>7. Estudar isomeria plana, estereoisomeria e isomeria óptica dos compostos orgânicos e suas devidas aplicações.</p>
Ênfase Tecnológica
<p>O componente de ensino oferece uma base de conhecimento fundamental para a compreensão da aplicação de uma gama de compostos químicos. Isso ocorre devido à notável capacidade do átomo de carbono de formar combinações diversas, seja com outros átomos de carbono ou com átomos de diferentes elementos, resultando na criação de compostos simples ou em cadeias carbônicas mais extensas. Os princípios abordados nesta disciplina têm implicações abrangentes em diversas áreas, incluindo medicina, alimentação, materiais, agricultura, eletrônica, além de aplicar aspectos quantitativos da química.</p>
Área de Integração
<p>Os conceitos abordados na disciplina de Química do 3º ano abrangem vários setores com relevância econômica e social, incluindo as áreas da saúde, agricultura, construção civil, meio ambiente, entre outras. Essa abordagem proporciona oportunidades significativas de integração com campos técnicos específicos. É importante destacar o conhecimento das propriedades e materiais orgânicos que podem ser aplicados na fabricação de dispositivos eletrônicos. Mais especificamente, a Química integra-se com os seguintes componentes: Matemática, Física e Projeto Integrador II.</p>
Bibliografia Básica
<p>PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. Química na Abordagem do Cotidiano, 4.ed. vol. 1, São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>REIS, M. Química-vol.3, 2ª edição - São Paulo: Ática, 2017.</p> <p>SANTOS, W.; MÓL, G. Química Cidadã-vol.3, 3ª edição. São Paulo: AJS, 2016.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BRUNI, A. T.; NERY, A. L. P; LIEGEL, R. M.; AOKI, V. L. M. Ser Protagonista Química Ensino Médio – vol.3, 2ª edição – São Paulo: SM, 2013.</p> <p>MORTIRMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química-vol.3, 2ª edição – São Paulo: Scipione, 2014.</p> <p>SARDELLA, A. Curso de Química. Química Geral, Físico-química, Química Orgânica, Ática. v. 1, 2 e 3.</p>

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Biologia	3º ano do Ensino Médio

Carga Horária:	68 horas (80 aulas)
Ementa	
<p>O componente curricular de Biologia do 3º ano, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências da Natureza e suas tecnologias, com os seguintes conteúdos a serem abordados. Origem da vida, a biodiversidade e as teorias evolutivas. Células e a propagação da vida: aspectos evolutivos, adaptativos e a diversidade de seres vivos. Reprodução e Saúde. Genética e Biotecnologias. Interações ecológicas e suas influências sobre o equilíbrio biológico das espécies. Perspectivas da sustentabilidade: usos dos recursos naturais, sociobiodiversidade e conservação socioambiental.</p>	
Objetivos	
<ul style="list-style-type: none"> - Estimular nos estudantes a curiosidade sobre a complexidade biológica, o senso crítico e a busca para novos conhecimentos e tecnologias com o intuito de aproximá-los das suas realidades e culturas, bem como o respeito a biodiversidade e a diversidade sociocultural; - Compreender conceitos relacionados a vida e a evolução da biodiversidade, os aspectos históricos na construção das teorias científicas de acordo com as tecnologias disponíveis em cada época e na atualidade; - Promover reflexões sobre o mundo do trabalho e suas tecnologias relacionadas ao curso a partir das temáticas abordadas em uma perspectiva da sustentabilidade e da conservação socioambiental. 	
Ênfase Tecnológica	
<p>As Ciências da Natureza e suas tecnologias busca investigar e refletir sobre situações-problemas por meio conhecimento científico e tecnológico bem como suas implicações no mundo. Com o uso de procedimentos e linguagens próprios estimula a busca por soluções que considerem as demandas locais, regionais e/ou globais, na perspectiva da sustentabilidade para o bem-viver dos estudantes e de suas comunidades. As Ciências da Natureza buscam alternativas e tecnologias para comunicar suas descobertas, considerações e contribuições as sociedades, com respeito a diversidade sociocultural, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação.</p>	
Área de Integração	
<p>O componente curricular de Biologia do 3º ano visa colaborar para a formação politécnica para o mundo do trabalho dos estudantes. Os temas a serem estudados no componente curricular possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com outras áreas da ciência e tecnologia como a história, geografia, filosofia, matemática, física, educação física, língua portuguesa e projeto integrador II.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>AMABIS, J. M. MARTHO, G. R. Biologia moderna. Manual do Professor, v. 2. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. Os seres vivos. Manual do Professor. V. 2. 3 ed. São Paulo: Ática, 2017.</p>	

LOPES, S.; ROSSO, S. **BIO. Manual do Professor. V. 2.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, L. A. L.; VIEIRA, G. C (Orgs.). **Ensino de Biologia: uma perspectiva evolutiva. Biodiversidade & Evolução. vol. II.** Porto Alegre: Instituto de Biociências da UFRGS, 2021.

BOFF L. **Sustentabilidade: o que é: o que não é.** 2. Ed. Petrópolis: Vozes, 2017.

BRASIL. **Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>.

GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R; CAROLL, S.B.; DOEBLEY, J. **Introdução à genética.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	História	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>O componente curricular de História do 3º ano, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas, versará sobre conteúdos que abordam vivências e acontecimentos da humanidade na temporalidade passada, com ênfase em um passado recente e imediato, vinculados aos dois últimos séculos, denominados pela historiografia convencional como “período moderno/contemporâneo”, perpassando por espaços, eventos e vivências no cenário brasileiro e global. O fim da escravidão e a Proclamação da República. As disputas e o poder político nas primeiras décadas republicanas e os movimentos sociais e de trabalhadores no Brasil. O golpe e a ditadura de Getúlio Vargas e as leis laborais. A Revolução Russa de 1917. As grandes tragédias do século XX, como as guerras mundiais e o pós-guerra, e as novas tecnologias. A “Guerra Fria” e seus desdobramentos pelo mundo. As ditaduras militares nas américas e no Brasil: a violação dos direitos humanos. A “Constituição Cidadã” brasileira de 1988 e a continuidade das desigualdades sociais. Os governos populares e o (re)surgimento do conservadorismo. A (des)industrialização, a dependência tecnológica, o modelo agroexportador, a redução de direitos sociais e o neoliberalismo no Brasil do século XXI.</p>		
Objetivos		
<p>- Abordar a temporalidade passada de forma reflexiva e crítica sobre os olhares e preocupações do tempo presente;</p>		

<ul style="list-style-type: none"> - Abordar a correlação dos grandes eventos bélicos no século XX com o desenvolvimento tecnológico e o consumo de bens manufaturados na sociedade contemporânea; - Correlacionar um conjunto de tecnologias produzidas nos séculos XX e XXI com a formação profissional e a relevância da agricultura e pecuária, aliada a preservação ambiental, no mundo contemporâneo; - Articular os conteúdos ministrados com as temáticas desenvolvidas no projeto integrador do curso; - Articular os conteúdos ministrados com as vivências dos(as) estudantes; - Abordar as relações de trabalho e de direitos sociais, políticos, culturais e civis no Brasil republicano; - Correlacionar a história do Brasil contemporânea com as vivências e práticas culturais em Mato Grosso e Cáceres; - Abordar a manutenção e o aprofundamento das desigualdades sociais no Brasil e no mundo.
Ênfase Tecnológica
<p>Ciências Humanas e suas tecnologias. Por centrar-se no estudo da temporalidade passada sobre as perspectivas de interesses do tempo presente e imediato, analisando o desenvolvimento político, social e tecnológico da humanidade.</p>
Área de Integração
<p>O componente curricular de História do 3º ano visa colaborar para a formação politécnica na atuação da prestação de serviços na iniciativa privada e no serviço público, dentre outros, ao abordar historicamente o desenvolvimento da humanidade no âmbito das tecnologias. Compreendendo o trabalho como princípio educativo e promovendo uma formação omnilateral do estudante. Os temas a serem estudados no componente curricular também possuem perfil interdisciplinar por estimular aproximações com a geografia, a filosofia, a educação física, a biologia, língua portuguesa e projeto integrador II.</p>
Bibliografia Básica
<p>AZEVEDO, G. C. & SERIACOPI, R. História em Movimento. Volume 3. São Paulo: Ática, 2018.</p> <p>COTRIN, G. História Global: Brasil e Geral. Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2017.</p> <p>MOTA, M. B. & BRAICK, P.R. História das cavernas ao terceiro milênio. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2018.</p>
Bibliografia Complementar
<p>ALVES, A.; OLIVEIRA, L. F. Conexões com a História. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2010.</p> <p>NOGUEIRA, F. H. G. & CAPELLARI, M. A. Ser Protagonista História. Volume 3. São Paulo: Edições SM, 2010.</p> <p>PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Novo Olhar História. Volume 3. São Paulo: FTD, 2010.</p>

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Geografia	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>O componente curricular de Geografia, pertencente a ênfase tecnológica das Ciências Humanas, contempla: Etnia, modernidade e diversidade cultural; Geopolítica mundial: Conflitos étnico-nacionalistas, religiosos, separatismos, facetas do terrorismo, tensões no mundo contemporâneo; Geografia Agrária: O espaço rural, revolução verde, sistemas de produção no campo. Geografia Urbana: O fenômeno das cidades, causas e consequências e o processo de urbanização no Brasil e no mundo; Geografia da População: dinâmica da população e do crescimento populacional do mundo e no Brasil, movimentos migratórios, trabalho no Brasil e as questões sociais; Regionalização do território brasileiro.</p>		
Objetivos		
<p>Apresentar e conhecer, criticamente, as relações étnico-culturais e a formação da população brasileira;</p> <p>Conhecer e analisar os principais conflitos étnico-nacionalistas-religiosos existentes no mundo atual;</p> <p>Compreender a dinâmica geopolítica atual;</p> <p>Conhecer, analisar as principais causas e consequências do processo de urbanização no Brasil e no mundo;</p> <p>Analisar criticamente as questões sociais, ambientais e econômicas no espaço urbano;</p> <p>Analisar as implicações do crescimento e da retração populacional mundial e do Brasil em relação à economia e meio ambiente;</p> <p>Compreender as relações existentes entre trabalho e questões sociais no âmbito do capitalismo;</p> <p>Identificar os movimentos migratórios existentes na atualidade e compreender suas causas e consequências;</p> <p>Identificar e caracterizar o processo de regionalização do território brasileiro.</p>		
Ênfase Tecnológica		
<p>Ciências Humanas e suas tecnologias, centrado no conhecimento crítico a respeito da geopolítica mundial, das questões étnico sociais, culturais e ainda na dinâmica no espaço urbano e suas implicações no espaço geográfico. A dinâmica populacional e as tendências e impactos nas relações socioeconômicas.</p>		
Área de integração		
História, Filosofia, Biologia e Projeto Integrador II.		
Bibliografia Básica		

LUCCI, E. A.; BRANCO, A. L.; MENDONÇA, C. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado – Ensino Médio 3**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 384 p.

SENE, E.; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço e Globalização**. São Paulo, 2011.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. 5 e. São Paulo: EDUSP, 2005.

Bibliografia Complementar

ELIAS, D. **Globalização e Agricultura**. 1e. São Paulo: EDUSP, 2003.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. Trad. R. E. Farias. São Paulo: Centauro, 2001.

MATIAS, E. F. P. A. **Humanidade e suas fronteiras: do estado soberano à sociedade global**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

RIGOLIN, Tércio; MARINA, Lúcia. **Fronteiras da Globalização**. 2. ed., São Paulo: Ática, 2016.

VESENTINI, J. W. **Sociedade e espaço - Geografia geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2005.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Filosofia	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>O componente curricular de Filosofia, pertencente à ênfase tecnológica das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, versará sobre os temas e conteúdos que abordam as principais questões filosóficas que acompanharam os processos de mudanças sociais da humanidade a fim de evidenciar como todas essas questões, embora tenham passado por grandes transformações, ainda se encontram entre nós na busca de compreensão da relação do ser humano com mundo. Definição de Filosofia e do que é um problema filosófico: as origens da filosofia ocidental, as filosofias não-ocidentais. Teoria do conhecimento: as concepções da Antiguidade, da Idade Média e a crise da razão, pragmatismo e neopragmatismo. Moral e ética: o caráter histórico e social da moral e as teorias éticas, ética helenista, concepções éticas medievais, utilitarismo ético. Política como teoria: concepções de bom governo, formação do Estado moderno, soberania, legitimidade e as teorias contratualistas. Teorias socialistas, o neoliberalismo e os desafios da representação política. Filosofia das Ciências: senso comum e ciência, características do método científico, bioética e responsabilidade social. Valores estéticos e a experiência estética, objetividade e subjetividade na experiência do “belo”. Concepções estéticas, Escola de Frankfurt, indústria cultural e cultura de massa.</p>		
Objetivos		

- Estimular no aluno o desenvolvimento da capacidade de análise crítica dos fatos, dos acontecimentos, da realidade como um todo;
- Analisar os eixos temáticos da filosofia, como fundamentos essenciais para a vida, para a academia e atividades profissionais.
- Correlacionar as temáticas do componente curricular com a formação profissional voltada para a agricultura e pecuária, bem como para a sua relação direta com interações humanas, as mudanças no conhecimento científico e na tecnologia.
- Articular os conteúdos ministrados com as temáticas desenvolvidas no projeto integrador do curso;
- Proporcionar competências e habilidades ao educando, para interpretar e aplicar os conceitos filosóficos no contexto da sociedade;
- Incentivar o aprofundamento teórico do aluno, como fator importante na reflexão filosófica diante do mundo e do exercício da cidadania.

Ênfase Tecnológica

A ênfase está nas Ciências Humanas e suas tecnologias, por se voltar para a análise de fenômenos culturais e sociais, a fim de compreender as relações de produção, trabalho e poder e de desenvolver a capacidade de diálogo com as novas tecnologias.

Área de Integração

O componente curricular de Filosofia visa colaborar para a formação profissional na Informática, seja na elaboração, administração e execução de projetos, no setor privado ou público, ao abordar os eixos temáticos da disciplina que se relacionam diretamente com as relações de produção e trabalho, de desenvolvimento das ciências, do método científico e seus desdobramentos ético-políticos. Parte-se da compreensão da educação profissional e tecnológica como formação integral para o trabalho e para a vida em sociedade e, dessa forma, os temas abordados no componente curricular Filosofia estimulam aproximações com os componentes História, Educação Física, Geografia, Biologia e Projeto Integrador II.

Bibliografia Básica

ARANHA, M. L.; MARTINS, M. H. **Temas de Filosofia**. São Paulo: Ed. Moderna, 2005. (3ª ed.).

COTRIM, G.; FERNANDES, M. **Fundamentos de filosofia**. São Paulo: Saraiva, 2010.

FERRY, L. A mais bela história da filosofia. Difel, 2017.

_____. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 2016. (6ª ed.)

Bibliografia Complementar

COOPER, D. **As Filosofias do mundo: uma introdução histórica**. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

FRANCO, I. & MARCONDES, D. **A filosofia: o que é? Para que serve?** Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

Marcondes, D. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011. (7ªed.)

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Projeto Integrador II	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
<p>Metodologia de Pesquisa – em busca do: Tema, Problema e Hipótese. Métodos e técnicas de pesquisa. Métodos de abordagem. Tipos de pesquisa. Fontes de pesquisa. Plágio. O pré-projeto de pesquisa: Formas e modelos. Delimitação do Tema, Problema e Hipótese. Fases da pesquisa: Objetivos, Justificativa, Referencial Teórico, Metodologia, Desenvolvimento/Experimento, Coleta, Análise e Sistematização dos Dados, Cronograma, Orçamento, Referências, Publicação. Normas para Elaboração de trabalho científico (Normas ABNT).</p>		
Objetivos		
<p>Objetivo Geral:</p> <p>Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de formular, desenvolver e apresentar um projeto de pesquisa completo, seguindo as normas da ABNT, com base nos componentes curriculares cursados (Núcleo Comum e Técnico) e em um tema de seu interesse, demonstrando domínio das tecnologias e dos métodos e técnicas de pesquisa científica.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e delimitar um tema de pesquisa relevante, viável e interesse científico. • Formular um problema de pesquisa claro e conciso, construindo uma hipótese de pesquisa testável e consistente com o problema e os objetivos do estudo. • Escolher o método e as fontes de pesquisa mais relevantes e adequadas para abordar o problema. • Aplicar técnicas de pesquisa adequadas para coleta de dados e análise de dados, garantindo a confiabilidade e a validade dos resultados. • Organizar e sistematizar os resultados da pesquisa de forma clara e concisa. • Redigir um pré-projeto de pesquisa completo, seguindo as normas da ABNT, que inclua todos os elementos essenciais de um projeto científico. • Desenvolver as habilidades de comunicação científica, tanto na forma escrita quanto oral, para apresentar os resultados da pesquisa de forma eficaz. 		
Ênfase Tecnológica		
<p>De abordagem prática, a disciplina tem foco na aplicação das tecnologias de desenvolvimento web e metodologia científica atuais, em que os alunos são incentivados a desenvolver habilidades essenciais para o mercado de trabalho atual.</p>		
Área de Integração		

O Projeto Integrador II, componente do 3º ano, deve estar integrado aos componentes curriculares do núcleo comum: Língua Portuguesa, Matemática, Inglês, Educação Física, Física, Química, Biologia, História, Geografia e Filosofia. E também integrado aos componentes da área técnica: Desenvolvimento de Sistemas Web III e Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis.

Bibliografia Básica

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa 5º edição**. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p.

SEVERINO, J. A. S. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª edição (revista e ampliada). São Paulo: Cortez, 2007.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9ª Edição. Pearson, 2011.

R. LECHETA, RICARDO. **ANDROID - Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android-SDK**. 3º Edição, Novatec, 2013.

HONGAN, B. P. **HTML5 e CSS3**. Ciência Moderna, 2012.

Bibliografia Complementar

BARNES, D.J.; KÖLLING, M. **Programação orientada a objetos com Java**. 4º Edição. Pearson, 2008.

BEZERRA, E. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. 2ª Edição. Campus, 2006.

GUEDES, Gilleanes T. A. **UML – Uma Abordagem Prática**. Novatec Editora. São Paulo, 2004.

RUMBAUGH, J.; BOOCH, G.; JACOBSON, I. **UML - Guia do Usuário**. 3ª Edição. Campus, 2012.

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Desenvolvimento de Sistemas Web III	3º ano do Ensino Médio
Carga Horária:	102 horas (120 aulas)	
Ementa		
A disciplina estuda os conceitos do desenvolvimento de páginas dinâmicas com o foco em sistemas comerciais, utilizando a programação orientada a objetos e os frameworks utilizados no mercado, podendo os sistemas serem desenvolvidos por meio de linguagens clientes servidos como: PHP, Python, JAVA ou outras da atualidade.		
Objetivos		

<p>Objetivo Geral: Compreender os processos do desenvolvimento web para sistemas comerciais.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudar as sintaxes das linguagens com foco no desenvolvimento de sistemas comerciais; • Realizar a conexão dos sistemas utilizando banco de dados e regras de negócios voltados para sistemas comerciais. • Propor e desenvolver websites dinâmicos.
Ênfase Tecnológica
Ciências Exatas e da Terra. Ciência da Computação. Desenvolvimento de Software.
Área de Integração
<p>O componente curricular de Desenvolvimento de Sistemas Web III, possibilita o desenvolvimento de sistemas dinâmicos com ênfase em sistemas comerciais, dando maior interação entre usuário e sistema.</p> <p>Esta disciplina possibilita a integração com várias disciplinas do núcleo, como: Matemática; Física; Projeto Integrador II; Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis.</p>
Bibliografia Básica
<p>HONGAN, B. P. HTML5 e CSS3. Ciência Moderna, 2012.</p> <p>MACINTYRE, P. B. O Melhor do PHP. Alta Books, 2010.</p> <p>PILGRIM, M. HTML 5: Entendendo e Executando. Alta Books, 2011.</p>
Bibliografia Complementar
<p>BABIN, L. Ajax com PHP: Do Iniciante ao Profissional. Alta Books, 2007.</p> <p>BRIAN, J. S. C.; FRANKLIN, C. Jr. Computação Em Nuvem - Cloud Computing - Tecnologias e Estratégias. M. Books, 2013. 6. ERL, T. SOA. Pearson, 2009.</p> <p>MELO, A. A.; LUCKOW, D. H. Programação Java para a Web. Novatec, 2010.</p> <p>W3SCHOOLS. Introdução ao PHP. Disponível em : https://www.w3schools.com/php/default.asp.</p> <p>W3SCHOOLS. Introdução ao Python. Disponível em: https://www.w3schools.com/python/default.asp.</p>

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Desenvolvimento de Sistemas para Dispositivos Móveis	3º ano do Ensino Médio

Carga Horária:	102 horas (120 aulas)
Ementa	
Introdução e fundamentos de plataformas móveis. Interfaces e interatividade em aplicativos móveis. Utilização de gestos e sensores. Acesso a serviços web. Empacotamento e implantação de aplicativos móveis.	
Objetivos	
<p>Objetivo Geral: A disciplina apresenta uma introdução à programação para dispositivos móveis, bem como apresenta as principais tecnologias utilizadas, como desenvolver aplicações móveis utilizando uma linguagem de programação.</p> <p>Objetivos Específicos: Entender a estrutura de um aplicativo, as ferramentas de desenvolvimento, os principais componentes padrão da plataforma de desenvolvimento; compreender as estratégias de desenvolvimento de aplicativos e resolução de problemas; entender e aplicar os recursos de desenvolvimento de aplicativos; desenvolver e implantar os aplicativos dos projetos propostos na disciplina.</p>	
Ênfase Tecnológica	
Foco nas práticas que consideram o desenvolvimento de sistemas web no processo de ensino aprendizagem por meio de tecnologias bem-sucedidas de mercado para o mundo do trabalho, e lidar com as mais atuais tecnologias e delas extrair a máxima eficiência.	
Área de Integração	
Projeto Integrador II e Desenvolvimento de Sistemas Web III.	
Bibliografia Básica	
<p>R. LECHETA, RICARDO. ANDROID - Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android-SDK. 3ª Edição, Novatec, 2013.</p> <p>BARNES, D.J.; KÖLLING, M. Programação orientada a objetos com Java. 4ª Edição. Pearson, 2008.</p> <p>BORATTI, I.C. Programação orientada a objetos. 2ª Edição. Visual Books, 2002.</p> <p>SANTOS, R. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. 7ª Edição. Elsevier, 2003.</p>	
Bibliografia Complementar	
<p>MELO, A. A.; LUCKOW, D. H. Programação Java para a Web. Novatec, 2010.</p> <p>HEMRAJANI, A. Desenvolvimento Ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse. Pearson, 2007.</p> <p>FLANAGAN, D.; MATSUM, Y. A Linguagem de Programação Ruby. Alta Books, 2009.</p> <p>BRIAN, J. S. C.; FRANKLIN, C. Jr. Computação Em Nuvem - Cloud Computing - Tecnologias e Estratégias. M. Books, 2013.</p>	

DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J. **Java – Como Programar**. 8ª Edição. Pearson, 2009.

14.4 DISCIPLINA ELETIVA

Curso:	Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio	
Componente Curricular:	Introdução a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS	Eletiva
Carga Horária:	68 horas (80 aulas)	
Ementa		
Língua de Sinais e minoria linguística. Inclusão social. Cultura surda. As diferentes línguas de sinais. Organização linguística da LIBRAS para usos formais e informais: vocabulário, morfologia, sintaxe e semântica. A expressão corporal e facial como elemento linguístico. Desenvolvimento da expressão visual-espacial. Técnicas de tradução LIBRAS-Português e Português-LIBRAS.		
Objetivos		
Apresentar a Língua de Sinais, em seus usos formais e informais; oferecer ao discente condições básicas para se apropriar de conhecimentos teóricos e práticos que abordem aspectos linguísticos, políticos, culturais e pedagógicos relevantes para a educação dos surdos, buscando esboçar uma trajetória educacional da comunidade surda; estudar o desenvolvimento da expressão corporal e facial; conhecer técnicas de tradução LIBRAS-Português e Português-LIBRAS.		
Ênfase Tecnológica		
Controle e monitoramento de bioprocessos. Preparo de materiais, meios de cultura, soluções e reagentes. Cultivo de microrganismos. Obtenção de bioprodutos. Planejamento e operação em bioprocessos. Sustentabilidade do processo produtivo.		
Bibliografia Básica		
<p>FELIPE, T. A. Libras em contexto: curso básico, livro do professor instrutor. Brasília - DF: Editora MEC/SEESP, 2001. 384 p. QUADROS, R. M. Educação de Surdos – A aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.</p> <p>SEGALA, Sueli Ramalho; KOJIMA, Catarina Kiguti; SEGALA, Sueli Ramalho. A Imagem do pensamento: Libras - língua brasileira de sinais. São Paulo - SP: Lafonte, 2020. 399 p.</p> <p>RAMOS, R. Inclusão na prática: estratégias eficazes para a educação inclusiva. 3ª ed. São Paulo - SP: Summus, 2016. 126 p.</p>		

Bibliografia Complementar

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. LIBRAS em Contexto. Brasília: SEESP, 1998.

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. Língua Brasileira de Sinais. Brasília: SEESP, 1997.

CAPOVILLA, F. C., RAPHAEL, W. D. São Paulo, SP: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo. 2004 a. v.1.

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingüe – Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. (vol. I e II). São Paulo: EDUSP, 2001.

15. METODOLOGIA

A metodologia baseia-se no desenvolvimento dos mecanismos cognitivos que envolvem o processo ensino-aprendizagem, buscando evidenciar e privilegiar a relação entre os docentes, os acadêmicos e as estratégias pedagógicas, a partir de um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos, considerando as características específicas dos acadêmicos, seus interesses, conhecimentos prévios, condições de vida e de trabalho, suas potencialidades e os objetivos do curso; orientando-os na construção dos conhecimentos gerais, socioambientais e técnico-científico na especificidade do curso.

O planejamento tem como princípio de que o aluno seja sujeito ativo e atuante no processo de ensino e aprendizado, utilizando-se de ferramentas que o possibilitem domínio de conteúdos e capacidade de relacioná-los com o conhecimento, de forma ativa, construtiva e criadora, referendado pelos eixos norteadores: trabalho, ciência, cultura, ensino, pesquisa e extensão.

E, nesse cenário, o docente atua como facilitador do processo, dividindo seu conhecimento numa relação respeitosa e construtiva, organizando e desenvolvendo atividades didáticas geradoras de aprendizagens significativas, estimulando a integração dos acadêmicos para que se aperfeiçoe o processo de socialização na construção do saber, e ouse nos experimentos e nas produções acadêmico-científicas.

Os procedimentos metodológicos utilizados serão os mais diversos: aulas expositivas dialogadas, exposição de vídeos, seminários, aulas práticas de campo, aulas práticas de laboratório, saídas a campo, visitas técnicas, pesquisa, procedimentos experimentais, elaboração de artigos, de cartazes e maquetes, desenvolvimento de projetos, interpretação de

textos científicos relacionados aos conteúdos trabalhados, que serão explicitados no plano de ensino.

As diretrizes curriculares e os núcleos de conteúdos poderão ser dispostos em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

- a) participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;
- b) experimentação em condições de campo ou laboratório;
- c) utilização de sistemas computacionais;
- d) consultas à biblioteca;
- e) viagens de estudo;
- f) visitas técnicas;
- g) pesquisas temáticas e bibliográficas;
- h) projetos de pesquisa e extensão;
- i) estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES;
- j) encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões etc.

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, para todos os estudantes com necessidades específicas, sejam elas quais forem, o IFMT proporciona o acesso, a permanência e a saída com êxito, por meio do acompanhamento adequado e equitativo, inclusive por profissional de apoio se necessário, desde o processo seletivo, provendo adaptações didático-metodológicas em todo o seu percurso acadêmico nesta instituição e garantindo a acessibilidade arquitetônica, pedagógica e atitudinal. No que tange à acessibilidade pedagógica, sobretudo nos semestres iniciais, a Comissão de Política e de Permanência e Êxito do curso desenvolverá atividades diversas para enfrentamento das principais dificuldades encontradas pelos estudantes, como, por exemplo, adaptação ao ensino técnico integrado e à instituição, realizará diagnóstico para conhecimento da realidade social, econômica e cultural de cada estudante, diálogo com profissionais egressos, palestras, visitas técnicas, atividades de integração entre servidores e estudantes veteranos, nivelamento de conhecimentos básicos em disciplinas, como matemática, química, física, entre outras.

Poderão ser adotadas ações para facilitar a aprendizagem a qualquer estudante que apresente alguma limitação que dificulte o desenvolvimento pleno do processo ensino-aprendizagem, seja ela de ordem definitiva ou temporária, tais como: estratégias de atendimento individualizado do professor e aluno, programa de monitoria, incentivos à pesquisa e extensão, definição de indicadores de desempenho individual e coletivo (faltas, notas abaixo da média, reprovação, retenção, desistência), projetos culturais e esportivos, oferta

de auxílio-transporte, auxílio alimentação, auxílio material didático (impressão de documentos), auxílio moradia, atendimentos médico (UPA), odontológico, social e psicológico visando à saúde física e mental dos estudantes. De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, a instituição deverá garantir a aplicabilidade das condições estipuladas na Lei 13.146, de 6 de julho de 2015 – Estatuto da Pessoa com Deficiência, em todos os níveis, etapas e modalidades de ensino.

Estas e outras estratégias citadas anteriormente constituem-se ações que promovem a acessibilidade em seus diversos tipos, sobretudo, a atitudinal e metodológica. A primeira refere-se à percepção do outro sem preconceitos, estigmas, estereótipos e discriminações, a qual se relaciona com as demais. A segunda, relaciona-se com a atuação docente, ou seja, a forma como os professores concebem conhecimento, aprendizagem, avaliação e inclusão educacional, o que pode determinar, ou não, a remoção das barreiras pedagógicas. Neste caso, o uso de metodologias ativas, adaptadas à realidade local, a adoção de diferentes formas de avaliação contínua, aulas e atividades práticas, uso das TIC's, entre outras estratégias poderão ser adotadas como forma de garantir e promover acessibilidade pedagógica. O IFMT regularmente oferece aos servidores, em especial aos docentes, programas de formação continuada, que são processos de capacitação e atualização profissional, ampliando saberes, à luz das novidades e oportunidades de melhorias das práticas pedagógicas.

Em consonância com a missão do IFMT, a prática pedagógica buscará integrar o ensino, a pesquisa e a extensão, estimulando a capacidade transformadora dos estudantes, valorizando seus interesses, o aspecto cognitivo e o afetivo, possibilitando meios para uma aproximação de novos conhecimentos, experiências e vivências. A prática a que se propõem será um elo que permita aos alunos estabelecerem correspondência com outros conhecimentos e com sua própria vida.

As aulas nos laboratórios e demais ambientes de pesquisa são programadas obedecendo à infraestrutura e à logística necessária para a oferta do ensino, pesquisa e extensão de qualidade.

16. PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS

Os princípios pedagógicos do IFMT e do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio, estão detalhados conceitualmente no Texto-Base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT, Resolução

125/2022 – RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 14 de dezembro de 2022. O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio tem como premissas: o trabalho como princípio educativo; a pesquisa e a extensão como princípio pedagógico; a formação integral através da omnilateralidade e politecnia; e a indissociabilidade entre teoria e prática. Fundamentos essenciais para o desenvolvimento educacional, especialmente ao jovem que está em fase de preparação para a inserção do mundo do trabalho e para o exercício da cidadania e, em muitos casos, organizando-se para a verticalização nos estudos. Neste contexto, exige gestão colegiada e ações educacionais que possibilitem ao(à) estudante formação acadêmico-científica significativa, posicionamento reflexivo/crítico e atuação política com compromisso ético para uma atuação humanizada e cidadã.

a) O trabalho como princípio educativo - emerge da compreensão de que o mundo do trabalho é a mediação entre os seres humanos e a natureza, relação que garante a existência e o desenvolvimento humano, dando sentido histórico e ontológico às nossas vidas, ao conhecimento educacional e à cultura identitária dos povos. Nessa perspectiva, trabalho e ciência tendem a se tornar partes orgânicas da vida escolar e da vida social, propiciando o entendimento, o posicionamento e a intervenção dos sujeitos diante da realidade.

b) A pesquisa e a extensão como princípio pedagógico - configuram-se como estratégia didática para dinamizar e qualificar os processos de ensino e aprendizagem, com o objetivo de estimular o desenvolvimento de soluções inovadoras, técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade, possibilitando a articulação com o mundo do trabalho e dando ênfase à produção, ao segmento, ao desenvolvimento e à difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos.

c) A formação integral: omnilateralidade e politecnia - pressupõe o ensino desenvolvido a partir das categorias trabalho, tecnologia, ciência e cultura, visto que essas dimensões representam a existência humana e social em sua integralidade, ressaltando que o trabalho não seja aqui compreendido apenas no sentido econômico, mantenedor da subsistência e do consumo, mas concebido em seu sentido ontológico, de mediação da relação homem-natureza na conquista da realização humana.

d) A indissociabilidade entre teoria e prática – envolvendo o ensino, a pesquisa e a extensão, seja no currículo formal através dos núcleos de aprendizagem, nos eventos extracurriculares acadêmicos, científicos, culturais e desportivos promovidos pelo IFMT

Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, assim como as práticas espontâneas constituídas no cotidiano educacional advindas do “currículo oculto”, dentre outras possibilidades.

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio por estar destinado predominantemente a jovens na fase da adolescência e por ser um curso com oferta a mais de quatro décadas na instituição, leva o IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo a reconhecer que o público alvo são estudantes oriundos de diversas cidades e áreas agrícolas das regiões Sudoeste e Oeste mato-grossense. São estudantes que, em sua maioria, advém de famílias de trabalhadores/as de diversos ofícios e que possuem trajetórias sociais e culturais plurais. A potencialidade dessa diversidade entre os estudantes tem que ser peça chave para promover o exercício da alteridade no ambiente educacional, respeitando as diferenças e a dignidade humana, valorizando cada cultura e cada saber existente na breve trajetória desses estudantes. O saber do respeitar e de reconhecer no outro as possíveis diferenças, também é um princípio pedagógico vital na formação da nossa juventude.

17. PROJETO INTEGRADOR

O Projeto Integrador é um componente curricular pertencente ao Núcleo Politécnico da matriz curricular dos cursos técnicos integrados de nível médio e tem como objetivo principal articular as diversas áreas de conhecimento do curso com o exercício profissional, por meio da articulação teoria e prática em uma perspectiva interdisciplinar, integrada e contextualizada para uma formação integral do aluno.

O Projeto Integrador é um componente curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio, que 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. Da mesma forma, o Projeto Integrador pretende articular horizontalmente o conhecimento dos três anos do curso, oportunizando, por meio deste instrumento de discussão, um espaço aberto para o entrelaçamento das disciplinas.

Além disso, o supracitado componente curricular busca promover a formação integral da(os) discentes, de modo a atender às exigências político-sociais, éticas e culturais e às necessidades do mundo do trabalho, além de possibilitar maior autonomia e capacidade de solucionar problemas reais de maneira criativa, crítica, construtiva, solidária e responsável, a fim de compreender e de modificar o mundo, considerando a complexidade da realidade pelas suas múltiplas e variadas formas.

Ademais, os projetos integradores são propostas de caráter multi e interdisciplinar abarcando os componentes curriculares do Núcleo Tecnológico, assim como do Núcleo Básico, em que a partir de um conjunto de ações ao longo do ano letivo tem-se a possibilidade da análise de conhecimentos 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), correspondente ao Núcleo Tecnológico específico.

No intuito de se efetivar a indissociabilidade do ensino/pesquisa/extensão, no componente curricular Projeto Integrador está prevista a realização de cursos, encontros, seminários, conferências, palestras, assessorias técnicas, consultorias, além de outras atividades que envolvam a comunidade interna e externa do campus, com o propósito de demonstrar o resultado da experiência do ensino e aprendizagem, bem como o domínio de competências para o exercício profissional. Além de produções acadêmicas e técnico-científicas, por meio do Projeto Integrador, as/os discentes também poderão desenvolver produções de difusão cultural, como espetáculos, exposições, projeção de vídeos, etc.

O Projeto Integrador compreendido como um elemento impulsionador da prática profissional possui uma metodologia de ensino que contextualiza e coloca em ação o aprendizado. Por meio da realização de projetos, cada discente terá o acompanhamento pedagógico composto por docente orientador e docentes articuladores, que acompanharão e coordenarão todo o itinerário formativo. Neste componente curricular, deverão ser abordados, também, os temas transversais obrigatórios que contemplem os direitos humanos, diversidade e inclusão étnico-racial, geracional, educação ambiental, dentre outros temas que contribuam para a formação humanística do discente diante da pluralidade cultural. Deverão ser priorizadas, dessa forma, ações que promovam a articulação dos conhecimentos, saberes, experiências, segundo os diferentes pressupostos científicos com os saberes locais.

Os Projetos Integradores serão ofertados a partir do 2º ano e serão definidos pelo colegiado de docentes que atuam no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio. Os temas dos Projetos Integradores não são fixos, poderão ser modificados de acordo com as reais necessidades do curso, do grupo de docentes e dos alunos, neste caso tendo por base conhecimentos e experiências adquiridos no âmbito pessoal e/ou profissional.

O trabalho a ser desenvolvido pelos docentes no Projeto Integrador será composto de planejamento, orientação, acompanhamento e avaliação das atividades desenvolvidas pelos estudantes.

No sentido de garantir o envolvimento satisfatório de todas/os, o ideal é que o Projeto Integrador seja planejado pelo corpo docente do curso, contemplando as etapas: a) definição das temáticas e grupos, com respectivo docente responsável; b) pesquisa bibliográfica; c) estudos dirigidos, ciclo de palestras, etc.; d) visita técnica/estágio de vivência, com observação, conversas informais, entrevistas, etc. a partir de roteiro pré-definido ou, quando necessário, atividade em laboratório; e) análise dos dados e produção de relatório; f) apresentação do trabalho em seminário, podendo este acontecer integrado a evento da instituição.

A proposição dos Projetos Integradores levará em conta as possibilidades reais dos estudantes e das condições de trabalho, relativas à questão de tempo, conhecimento, logística e outras. Para tal, os representantes discentes serão convidados a participarem do planejamento dos Projetos Integradores.

Tendo caráter interdisciplinar, o Projeto Integrador levará em conta objetos reais de estudo e que articulem o maior número de áreas de conhecimento da Educação Básica e Profissional. Assim como as demais disciplinas do curso, cada Projeto Integrador terá um docente responsável pela sua organização e acompanhamento. No entanto, o desenvolvimento do projeto será de responsabilidade dos professores do curso no presente ano letivo, visto que integraliza muitas disciplinas. Portanto, os professores envolvidos orientarão o desenvolvimento das atividades.

Durante a semana pedagógica, início do ano letivo, após a divisão das disciplinas entre os docentes, o docente responsável pelo referido projeto se reunirá com os demais docentes do respectivo ano e, juntos, elaborarão como o Projeto Integrador será executado, qual será o tema gerador, e, em que momento os resultados dos trabalhos/projetos/atividades/experiências serão apresentados. Desta forma, no início do ano letivo, a Coordenação do Curso deverá solicitar a entrega do Plano de Ensino, com detalhamento do Projeto Integrador, a indicação do grupo de trabalho responsável pelo seu desenvolvimento e o cronograma de atividades a serem realizadas.

Ao final do ano letivo, o grupo de trabalho deverá entregar o relatório final da atividade, incluindo a avaliação da aprendizagem dos estudantes. O docente responsável pelo Projeto Integrador deverá também realizar o lançamento de notas no Sistema Acadêmico e realizar a entrega do relatório final à Coordenação do Curso, que o manterá arquivado.

O Projeto Integrador será desenvolvido de forma presencial e ocorrerá na organização anual, conforme matriz curricular.

Considerando o total de 136 horas presenciais para os Projetos Integradores, estas serão cumpridas durante o 2º e 3º ano previsto nos horários das aulas de 07h às 11h20 e das 13h30 às 17h50.

18. ESTÁGIO

A prática profissional proposta rege-se pelos princípios da equidade (oportunidade igual a todos), flexibilidade (mais de uma modalidade de prática profissional), aprendizado continuado (orientação em todo o período de seu desenvolvimento) e acompanhamento ao desenvolvimento do estudante.

O objetivo é de se articular atividades de ensino, pesquisa e extensão oferecendo ao estudante vivências intensivas com o seu futuro campo de atuação profissional, dessa forma, a prática profissional é indispensável para obtenção do Diploma de técnico de nível médio em Informática para a Internet. E deverá ser pensada na perspectiva interdisciplinar, de maneira a contextualizar o aprendizado em todo o decorrer do curso preparando o estudante para atuar numa sociedade em constantes transformações.

Os conhecimentos teóricos, habilidades e competências para o exercício da profissão serão desenvolvidos em ambientes de aprendizagem adequados para este fim, podendo ocorrer dentro do IFMT ou na comunidade e locais de trabalho, em diferentes modalidades: atividades intrínsecas às disciplinas do núcleo profissional, projeto integrador e/ou de ensino e/ou de pesquisa e/ou de extensão; atividades acadêmico-científico-culturais, atividade profissional efetiva e estágio não obrigatório.

A prática profissional supervisionada a ser realizada por meio de Estágio não obrigatório e contempla no mínimo 160h (cento e sessenta horas) de duração. Os discentes que optarem em realizar o estágio não obrigatório seguirão os trâmites definidos pelo setor ou coordenação responsável pelo estágio no campus e de acordo com a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudante.

19. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação, de acordo com o disposto na Regulamento Didático do IFMT, é um processo que se constitui na prática como um momento de verificação do nível de alcance dos objetivos propostos, devendo partir das concepções formativa e dialógica, considerando o contexto de vida dos acadêmicos, bem como sua capacidade de incorporar novos saberes e de transitar de maneira consciente no campo da ciência.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem deverá ter como parâmetros o disposto no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e nos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) de acordo com o Regulamento Didático, além da função social, dos objetivos gerais e específicos do IFMT e a construção do perfil profissional previsto para o curso.

De acordo com o Art. 24, inciso V, alínea “a”, da LDB, a verificação do rendimento escolar deverá ser contínua e cumulativa do desempenho do discente, com prevalência dos aspectos qualitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.

No processo de avaliação da aprendizagem, deverão ser utilizados instrumentos que possibilitem análise do desempenho do estudante de acordo com o Regulamento Didático, tais como:

- a) observação contínua pelos docentes;
- b) elaboração de portfólio;
- c) trabalhos individuais e/ou coletivos;
- d) resolução de problemas e exercícios;
- e) desenvolvimento e apresentação de projetos;
- f) participação e envolvimento em seminários;
- g) produção de relatórios;
- h) provas escritas e orais e/ou sequenciais;
- i) atividades práticas de laboratório e em campo;
- j) produções multidisciplinares envolvendo ensino, pesquisa e extensão;
- k) autoavaliação.

Quanto à avaliação atitudinal escolar, serão considerados como critérios:

I. valores sociais (solidariedade, respeito, cooperação, responsabilidade, criatividade, diversidade);

II. postura (participação, interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas, estudos de recuperação, formulação e/ou resposta a questionamentos orais, cumprimento das atividades individuais e em grupo, externas e internas à sala de aula);

III. autoavaliação (realizada pelo estudante, acerca do processo de estudos, interação com o conhecimento, suas atitudes, facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos anteriores);

IV. análise do desenvolvimento integral do estudante no período letivo.

O resultado do desempenho acadêmico deverá ser concretizado por dimensão somativa através de uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se frações de 0,1 (um décimo). Os docentes deverão realizar o registro de notas e frequências de todos os estudantes constantes no diário de classe, registrando nota 0,0 (zero) para aqueles a que não for possível atribuir nota.

Para expressar o resultado do desempenho acadêmico dos cursos de ensino médio integrado, a média bimestral ou anual e a média de prova final deverão obedecer aos seguintes critérios de aproximação:

- I- para fração menor que 0,05, aproxima-se para o valor decimal imediatamente inferior;
- II- para fração igual ou maior que 0,05, aproxima-se para o valor decimal imediatamente superior.

Para efeito de aprovação nos componentes curriculares, os estudantes deverão obter a média final igual ou maior que 6,0 (seis).

A cada bimestre, o docente deverá realizar no mínimo duas avaliações de conhecimento por componente curricular.

A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre, acrescida de até 2 (dois) pontos do conceito referente à avaliação atitudinal.

$$M_{Bim} = \left(\frac{\sum A_n}{n} \right) 0,8 + C$$

Onde:

M_{Bim} = Média Bimestral;

$\sum A_n$ = Somatório das avaliações;

n = Número de avaliações;

C = Conceito.

Realizadas todas as avaliações, o resultado será apurado através de média ponderada, considerando as médias bimestrais:

$$M_A = \frac{(2B1 + 2B2 + 3B3 + 3B4)}{10}$$

Onde:

M_A = Média Anual;

$B1$ = Média Bimestral do 1º Bimestre;

$B2$ = Média Bimestral do 2º Bimestre;

$B3$ = Média Bimestral do 3º Bimestre;

$B4$ = Média Bimestral do 4º Bimestre.

O docente deverá programar as avaliações conforme calendário acadêmico, observando que os estudantes não poderão ser submetidos a mais de 3 (três) avaliações diárias, sendo possível a aplicação de no máximo 2 (duas) avaliações por turno. O resultado das avaliações aplicadas no decorrer do bimestre/semestre, com a devolução dos instrumentos aos estudantes, deverá ocorrer em até 10 (dez) dias úteis após sua realização.

O estudante poderá solicitar revisão de avaliação mediante processo devidamente fundamentado, no prazo de até 2 (dois) dias letivos após a divulgação do resultado da avaliação.

Será concedida a segunda chamada para realização de avaliações ao estudante que justificar sua ausência nessa etapa de avaliação, mediante requerimento devidamente fundamentado, no prazo de até 3 (três) dias letivos após a realização da primeira chamada. Decorrido o prazo de segunda chamada, será atribuída nota 0,0 (zero) ao estudante que não comparecer para realizar a avaliação.

19.1 Recuperação

Os estudos de recuperação são momentos formativos que possibilitam aos docentes e aos estudantes reverem a prática de ensino e aprendizagem, a fim de ressignificá-la e oportunizar ao estudante superar lacunas da aprendizagem e dos resultados obtidos ao longo do período letivo, num processo em que se valorize a construção do conhecimento.

Entende-se por estudos de recuperação processual as estratégias elaboradas pelo docente para promover a superação das dificuldades de aprendizagem, diagnosticadas nos estudantes durante o desenvolvimento do componente curricular.

O docente deverá propor um Plano de Estudos para auxiliar estudantes na superação das dificuldades diagnosticadas. O Plano de Estudos deverá conter a identificação do componente curricular, o objetivo, o conteúdo, a metodologia, a forma de orientação do docente, as estratégias de estudos, as atividades a serem desenvolvidas e o cronograma de encontros. A equipe técnico-pedagógica, designada pelo campus, deverá acompanhar o desenvolvimento dos estudos de recuperação processual. Os estudos de recuperação processual deverão acontecer em momentos de atendimento aos estudantes ou por meio de projetos de ensino. Será vedada a realização de semana de estudos de recuperação processual.

Os estudos de recuperação processual deverão propiciar novos momentos avaliativos, quando este já tiver ocorrido. Parágrafo único. Para definição da nota, prevalecerá a maior nota obtida.

19.2 Prova Final

Decorridas todas as avaliações bimestrais, haverá prova final (PF) destinada aos estudantes que obtiverem média anual inferior a 6,0 (seis), independentemente do número de componentes curriculares. Ao final do período letivo, o estudante que obtiver a média do componente curricular inferior a 6,0 (seis) terá direito à prova final, contendo os conteúdos

preestabelecidos pelo professor e abordados durante o período letivo. O estudante reprovado por faltas não terá direito à prova final. A prova final se constitui em uma atividade avaliativa que deverá ser aplicada em horário e local estabelecidos pela coordenação de curso, por meio de um cronograma previamente divulgado. A realização da prova final deverá respeitar o prazo mínimo de 3 (três) dias letivos entre a divulgação da média anual e a realização da PF, considerando o calendário acadêmico. Após a realização da PF, será considerado aprovado o estudante que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco), que deverá ser calculada da seguinte forma:

$$M_F = \frac{(M_A + P_F)}{2}$$

Onde:

M_A = Média Anual;

M_F = Média Final;

P_F = Nota da Prova Final.

A atribuição de notas e faltas ao estudante será realizada pelo docente responsável pelo componente curricular. Ao final do período de prova final, os resultados deverão ser divulgados pela coordenação de curso em local específico. Em caso de reprovação após a PF, o estudante poderá solicitar revisão de avaliação à coordenação do curso, mediante exposição de motivos, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após a publicação do resultado. O pedido será indeferido pela coordenação do curso, se, na exposição de motivos, faltar a especificação, devidamente fundamentada, do conteúdo em que se julgar prejudicado, decisão esta que não caberá recurso.

Em caso de aceitação do pedido de revisão da prova final, o trabalho será realizado por uma banca constituída por 3 (três) professores designados pelo coordenador do curso. O coordenador deverá nomear a banca em, no máximo, 2 (dois) dias úteis após o recebimento do requerimento. Os trabalhos da revisão de que trata este artigo, bem como a publicação do resultado, deverão ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias letivos, contados a partir da nomeação da banca. A banca deverá elaborar ata detalhada e fundamentada dos trabalhos da revisão, cuja cópia deverá ser incluída no processo e encaminhada à coordenação. O docente do componente curricular, objeto do recurso, não poderá fazer parte da banca. No entanto, deverá fornecer informações, quando solicitadas pelo presidente da banca.

19.3 Da progressão parcial dos estudos e da dependência.

Entende-se por progressão parcial de estudos (PPE) a possibilidade de o estudante ser promovido para o período letivo seguinte, mesmo sem ter tido rendimento satisfatório em até 2 (dois) componentes curriculares do período letivo anterior, devendo cursá-los em regime de dependência. O estudante que for reprovado em 3 (três) componentes curriculares, em ano/semestre alternado, não poderão matricular-se no ano/semestre seguinte, devendo cursá-los primeiramente para depois prosseguir.

A PPE e a dependência não se aplicam ao estudante reprovado por falta, mesmo tendo rendimento satisfatório. O regime de dependência permitirá ao estudante de Ensino Médio Integrado a realização de atividades específicas para recuperação de conteúdo em componentes curriculares em que não tiver obtido êxito.

O regime de dependência e progressão parcial deverá estar contemplado no PPC, que estabelecerá: I - ações e atividades a serem desenvolvidas II - metodologia, III – formas de acompanhamento, IV - critérios de desempenho; V - avaliação e registro. Art. 329 São formas de oferta de dependência no IFMT: I - estudo individualizado ou em grupo; II - através Projetos de Ensino.

Componentes curriculares de dependência poderão ser reofertados na modalidade a distância, desde que sejam garantidos: I - suporte tecnológico; II - acompanhamento pedagógico de mediadores; III - supervisão da coordenação de curso; IV - observação dos critérios de avaliação para componentes curriculares na modalidade a distância. As atividades de dependência não poderão interferir nas atividades acadêmicas do período letivo no qual o estudante está matriculado. O regime de dependência deverá ser registrado no Sistema Acadêmico.

20. AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CURSO

A preocupação fundamental de toda Instituição é com qualidade de ensino. Nessa perspectiva, e visando à melhoria na educação, é que surge a avaliação institucional. Concebida como um processo permanente que busca o autoconhecimento da instituição e possibilita o repensar das ações que estão sendo desenvolvidas. Dessa forma, a avaliação é considerada um instrumento que busca a inovação e deve ter condições para a elevação do padrão de qualidade, traduzindo a realidade e os desafios que se propõe atingir.

Além disso, no Campus, assim como no âmbito do IFMT, há a Comissão Local Própria de Avaliação (CLPA), instituída pela Portaria 38 de 05/04/2016 do IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, que é responsável pela aplicação destes questionários. É composta por representante dos seguimentos Docentes, Técnico-administrativos, discentes e Representantes da Sociedade Civil Organizada.

A CLPA é uma subcomissão designada pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), instituída pela Portaria/IFMT número 862, de 07/04/2016, e tem por objetivo sistematizar e prestar informações relativas à Avaliação das Instituições de Educação Superior (AVALIES), quando solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa (INEP), elaborar e implantar a Avaliação Institucional do IFMT.

Neste contexto, para que a CPA consiga alcançar este objetivo em todos os campi e na sua totalidade com qualidade, é que surge a CLPA, para auxiliar neste processo de implantação da Autoavaliação Institucional, na elaboração de questionários, sua aplicação e avaliação dos resultados.

Especificamente, a CLPA tem os seguintes objetivos:

- a) Conscientizar e sensibilizar a comunidade acadêmica/sociedade da importância do processo de avaliação institucional;
- b) Firmar valores que conduzam a permanente e sistemática melhoria de qualidade do ensino, da pesquisa, da extensão, e de gestão da Faculdade, tendo como base os interesses de toda a categoria do IFMT- Campus Cáceres;
- c) Elaborar questionários, coletar, analisar, interpretar e registrar de forma permanente e sistemática, a opinião da comunidade acadêmica sobre o ensino, pesquisa, extensão, infraestrutura, gestão, e a autoavaliação de docentes e discentes sobre o processo didático-pedagógico do IFMT;
- d) Divulgar os resultados das avaliações;
- e) Redigir os relatórios parciais;
- f) Redigir o relatório Final.

O plano de trabalho no processo de avaliação será desenvolvido em três etapas:

- a) 1ª Etapa- Preparação:
 - i. Planejamento das ações da CLPA;
 - ii. Elaboração do projeto de ação da CPA;
 - iii. Elaboração do questionário;
 - iv. Reestruturação dos instrumentos de Coleta de dados;
 - v. Sensibilização dos participantes na avaliação.

- b) 2ª Etapa- Desenvolvimento:
 - i. Aplicação dos questionários para cada categoria e nos cursos do IFMT;
 - ii. Análise de todos os questionários;
 - iii. Fazer os relatórios Parciais.
- c) 3ª Etapa- Consolidação:
 - i. Redigir o relatório final;
 - ii. Divulgação dos resultados.

As variáveis a serem utilizadas no processo de avaliação estão apresentadas no quadro 4.

Quadro 4- Variáveis e Indicadores de uma Avaliação Institucional

Variáveis	Indicadores
Docentes	Titulação Forma de ingresso (concurso, teste seletivo, situação funcional e Regime de trabalho); Qualificação; Docentes em funções administrativas;
Discentes	Participação em projetos (bolsistas, voluntários, etc.); Participação em conselhos, colegiados e reuniões estudantis;
Infraestrutura	Estado de conservação dos equipamentos; Condições ambientais de trabalho; Equipamentos disponíveis para trabalho dos funcionários;
Gestão	Procedimento de distribuição de disciplinas (departamento); Acompanhamento do chefe de departamento no desenvolvimento das disciplinas; Orientação acadêmica para alunos ingressantes; Atendimento dos servidores ao acadêmico; Incentivo à qualificação; Atuação em colegiados e conselhos; Elaboração/execução de projetos e programas; Ações para a solução de problemas acadêmicos; Quantidade de acervo na biblioteca;
Ensino/Currículo	Relação professor/ensino, professor/aluno e servidor/gestor; Planejamento do professor e do departamento; Procedimento e instrumentos didáticos mais utilizados; Instrumentos de avaliação mais utilizados; Avaliação utilizada é coerente com os objetivos; Relação professor/aluno; Relação ensino/aprendizagem; Encadeamento lógico das disciplinas;
Servidores técnicos Administrativos	Titulação; Qualificação/aperfeiçoamento; Desempenho; Número de servidores

21. PLANO DE MELHORIAS DO CURSO

No plano de reestruturação do curso, ora proposto, estão sendo previstas ações tanto na gestão pedagógica, quanto na administrativa.

22.1 Gestão Pedagógica

a) Elaboração e implementação do Projeto Pedagógico do Curso – PPC, visando adequá-lo à legislação pertinente, de acordo com o Ministério da Educação e IFMT.

b) Apoiar e ampliar a participação de docentes e servidores administrativos que atuam diretamente na área Informática, a participarem da elaboração e efetivação de projetos pedagógicos de ensino, de pesquisa e de extensão, sobretudo em editais de órgãos de fomento, como o próprio IFMT, a FAPEMAT, o CNPq, a CAPES, inclusive com orientação de iniciação científica;

c) Incentivar e apoiar ações que resultem em publicações científicas, resultados de projetos de ensino, de pesquisa e de extensão, visando melhorar a produção científica e intelectual do curso e do IFMT;

d) Fortalecer ações relativas ao estágio obrigatório, como por exemplo, ampliar parcerias com empresas ou instituições para oferta de estágio no estado, no país e no exterior;

e) Apoiar, incentivar ou criar mecanismos para ampliar a participação dos acadêmicos no curso em programas de intercâmbio estudantil no estado, no país e no exterior;

f) Apoiar, avaliar e tornar efetivas ações apontadas pelos conselhos de classe, CPLA e outros órgãos colegiados.

g) Ampliar oferta de curso de curta duração, ciclos de palestras entre outras ações, aos estudantes em diversas áreas da Informática, oportunizando a cumprir a carga horária de atividades complementares;

h) Fortalecer, ampliar, incentivar e efetivar as atividades complementares, que são atividades enriquecedoras e implementadoras do próprio perfil do formando, como, participação em projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, grupos de estudo, eventos de toda natureza (simpósios, congressos, conferências, semana tecnológica, dias de campo, etc.);

- i) Adequar salas de aula, laboratórios e demais espaços didáticos de ensino às necessidades de estudantes que tenham mobilidade reduzida;
- j) Ampliar ações para diminuir a retenção e a evasão escolar;
- k) Apresentar, discutir e implementar ações ou demandas observadas durante a avaliação do curso pela Comissão de Avaliação;
- l) Viabilizar junto ao IFMT ações concretas de divulgação do curso como medida de ampliar o interesse pela profissão;
- m) Estimular aulas de campo e visitas técnicas, bem como fazer gestão junto à direção do campus para efetividade destas ações;

Viabilizar a atualização do acervo bibliográfico básico e complementar (físico e digital), de modo a atender as demandas e atualidades do mundo do trabalho, do ensino, da pesquisa, da extensão e principalmente da inovação tecnológica.

Apresentar cronograma de ações futuras para melhorias do curso, incluindo estruturas físicas, bibliotecas, convênios para estágios, contratação de professores, formação continuada, entre outros.

22.2 Gestão Administrativa

- a) Propor melhorias ao acesso do acervo bibliográfico básico e complementar, seja físico ou virtual, na biblioteca central do Campus;
- b) Apoiar e fortalecer ações envolvendo as representações estudantis, como, por exemplo, o grêmio estudantil;
- c) Ampliar o número de salas de aula;
- d) Instrumentar e equipar os laboratórios já edificadas;
- e) Realocação e/ou reorganização de responsabilidades dos professores que atuam no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio, na coordenação ou na responsabilização dos espaços didáticos de ensino, pesquisa e extensão, como laboratórios, unidades educativas de produção, entre outros, de modo a tornar seu uso mais eficiente nas práticas de ensino, pesquisa e extensão;
- f) Ampliar ações de uso de Tecnologia da Informação (TI), como suporte às práticas de ensino, pesquisa e extensão. Como exemplo, viabilizar junto à equipe de TI do Campus a ampliação da potência ou velocidade da internet, uso do sistema SUAP e AVA moodle para disponibilizar material didático, oferta de cursos e palestras via videoconferência, etc.

22. APOIO AO DISCENTE

O IFMT Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo, possui a seguinte estrutura organizacional de atendimento ao discente: DDE – Direção de Desenvolvimento Educacional; Departamento de Atendimento Estudantil – DAE, CAN - Coordenação de Alojamento masculino; CAF – Coordenação de Alojamento Feminino; SAN – Setor de Alimentação e Nutrição; SAS- Setor de Assistência Social; SP – Setor de Psicologia ; SEO – Setor de Enfermagem e Odontologia; SAV - Setor de Audiovisual; CAES - Coordenação de Assistência Estudantil, Inclusão e Diversidades; CGE – Coordenação Geral de Ensino; SAP – Setor de Apoio Pedagógico; SOE – Setor de Orientação Educacional; COEX - Coordenação de Extensão; SI – Setor de Estágios; COPE – Coordenação de Pesquisa; SRE- Setor de Registros Escolares; BIBLIO – Biblioteca; CGP - Coordenação Geral de Produção.

As equipes que compõem esses setores atuam também no desenvolvimento e elaboração de políticas de controle de evasão e política de permanência e êxito.

O Campus está estruturado com Residências femininas e masculinas, permitindo que os/as estudantes de outras localidades, ou que estejam em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com acesso por Edital, possam realizar seus estudos residindo na instituição atendidos/as pela política de assistência estudantil. Conta ainda com consultório odontológico e enfermaria.

A assistência estudantil ocorre por meio de refeições ao estudante de período integral; ajuda de custo para participação em atividades acadêmicas extracurriculares (publicação, congressos, seminários e visitas técnicas), além de bolsas (monitoria, transporte, permanência, entre outras), com editais específicos a cada período letivo. No caso do transporte, é oferecida a prestação do serviço (vagas) via edital, com caráter seletivo, por critérios de vulnerabilidade socioeconômica.

Os registros de frequência dos estudantes são realizados virtualmente, em sistema eletrônico de registro escolar, sendo acompanhado regularmente pelo Coordenador do Curso, e pela equipe da Orientação Educacional e Apoio Pedagógico.

Quanto ao acesso a estudantes com limitações físicas, mental, intelectual ou sensorial, o IFMT/*Campus* Cáceres possui em sua estrutura Coordenação de Assistência Estudantil, Inclusão e Diversidades, cuja competência é atuar diariamente no sentido de possibilitar igualdade de acesso e permanência aos estudantes com necessidades específicas, além de

desenvolver, junto com ao Departamento de Assistência Estudantil, onde está lotada, políticas de inclusão e respeito à diversidade.

Além disso, o prédio do IFMT/*Campus* Cáceres vem avançando no sentido de tornar-se totalmente acessível aos estudantes com limitações físicas, mental, intelectual ou sensorial, sendo que já possui a maioria de seus espaços de acordo com as normas de acessibilidade (banheiros, corredores e salas de aula). As novas salas de aula, a biblioteca e o auditório foram construídos visando a acessibilidade total para estudantes, servidores e comunidade em geral.

Além da comissão de assistência estudantil do *campus* o Instituto Federal de Mato Grosso possui a Comissão Central Permanente de Assistência Estudantil (CCPAE) que é uma instância de assessoria da Pró-reitora de Ensino (PROEN), de caráter consultivo e propositivo sobre a matéria da Política de Assistência Estudantil. Tem como finalidade auxiliar a PROEN na implementação, revisão dos regulamentos, planejamento, acompanhamento, avaliação e produção de indicadores referentes à matéria da Assistência Estudantil.

Consonante com o Plano de Desenvolvimento Institucional, em Cáceres também ocorre o acompanhamento de egressos através da Coordenadoria de Extensão do *Campus* Cáceres – Prof. Olegário Baldo. O acompanhamento constitui um conjunto de ações implementadas que visam acompanhar o desenvolvimento profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo do trabalho e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão, além da criação de oportunidades de formação continuada, inserção profissional e participação destes na vida da instituição. Para isso é meta da Instituição realizar o Encontro de Egressos, além de viabilizar o acompanhamento de egressos mediante cadastros, eventos e pesquisas acerca da sua inserção no mundo do trabalho, bem como sua satisfação pessoal e profissional.

Quanto às políticas de controle de retenção e evasão, os docentes e servidores, juntamente com a Coordenação de Curso, terão papel fundamental neste processo, devendo estes perceber, encaminhar ao setor competente e propor políticas de controle de evasão nas turmas sob sua responsabilidade. Além disso, no Campus também existem comissões que atuam e auxiliam em ações de política de controle de evasão e de permanência e êxito dos estudantes e de recepção e acompanhamento de alunos, visando combater o trote, o bullying e preservar a integridade física, psicológica e moral, com medidas pedagógicas.

No Campus, como política de permanência são desenvolvidas ações voltadas à permanência e êxito dos estudantes corrobora para evitar a evasão, tais como: alimentação gratuita (cardápio preparado por nutricionista), bolsas de monitoria, transporte gratuito para estudantes em vulnerabilidade social, iniciação científica e de extensão, atendimento médico e odontológico, orientação educacional, assistência psíquico-social, vagas em alojamento para

estudantes com baixa renda familiar, ajuda de custo para visita técnica e apresentação de trabalhos em eventos, atividades desportivas, entre outras.

As atividades acadêmicas serão desenvolvidas de maneira dinâmica, criativa e criteriosa, no sentido de serem estimuladoras do envolvimento dos discentes com os conteúdos de aprendizagem, visando estabelecer uma relação democrática e harmoniosa no ambiente de estudo, de tal modo que o acadêmico seja ativo no processo e sujeito de sua própria aprendizagem.

São consideradas ações estratégicas fundamentais para alcançar o êxito o envolvimento dos estudantes em atividades práticas no campus e fora dele, em eventos no campus e fora dele, as visitas técnicas, palestras técnicas, o diálogo constante com os estudantes, além do envolvimento nas atividades de pesquisa, inovação e nas atividades de extensão, entre outros.

A fim de assegurar a permanência e o sucesso dos alunos com necessidades educacionais específicas na instituição, a Direção de Ensino, a Coordenação Geral de Ensino, juntamente com as Coordenações de Cursos, Setor de Orientação Educacional, a equipe multiprofissional, os docentes, em colaboração com a família e o aluno quando necessário, devem seguir a INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA 2/2023 - RTR-DSAE/RTR/IFMT de 04/05/2023 para criar um Plano Educacional Individualizado (PEI). O objetivo do PEI é mitigar as dificuldades de aprendizagem do aluno, sendo elaborado com base na observação e interligação de conteúdos, processos e resultados para garantir acessibilidade curricular e igualdade de oportunidades de aprendizado e desenvolvimento educacional.

23. CONCLUSÃO DO CURSO (CERTIFICADOS E DIPLOMAS)

Após cumprir todas as exigências legais (concluir e ser aprovado em todas as disciplinas obrigatórias e eletivas, atividades complementares e não apresentar pendências junto ao IFMT) o discente receberá o diploma de Técnico em Informática para Internet Integrado de Nível Médio.

A solenidade de conclusão de curso e de certificação estão previstas no Regulamento Didático do IFMT.

24. QUADRO DE DOCENTES

Quadro 05 – Docentes lotados no IFMT Campus Cáceres Prof. Olegário Baldo.

Docente	Formação	Titulação	Regime
Ana Claudia de Moraes Salles	Letras	Doutora	DE
Anderson Ritela	Geografia	Doutor	DE

Carlos Alberto Bosquê Junior	Artes	Mestre	DE
Claudia Roberta Gonçalves	Engenharia Química	Doutora	DE
Claudineia Roberta Gonçalves	Letras	Mestre	DE
Cristian Jacques Bolner de Lima	Química Industrial	Pós-Doutor	DE
Danilo Morais Itokagi	Química	Mestre	DE
Edmilson Paulo de Oliveira	Eng. Geológica; Eng. Civil; Matemática	Mestre	DE
Eliel Regis de Lima	Processamento de Dados	Mestre	DE
Fabiano da Guia Rocha	Engenharia da Computação	Mestre	DE
Ginia Brito de Lima	Química	Mestre	DE
Giovani Spinola de Carvalho	Graduação em Ciências Biológicas	Mestre	DE
Inês Aparecida Deliberaes	Licenciatura Plena em Letras	Mestre	DE
Íris Gomes Viana	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutora	DE
Isabel Matos Fraga Cunha	Engenharia Química	Mestre	DE
João Vanes da Silva Tobias	Letras	Mestre	DE
Jose Marcelo Pontes	Graduação em Matemática	Mestre	40H
Liliana Karla Jorge de Moura	Graduação em Matemática	Doutora	DE
Lucas Nunes Jorge	Licenciatura Plena em Física	Doutor	DE
Luiz Henrique Pereira	Letras	Mestre	DE
Ludio Edson da Silva Campos	Matemática	Mestre	DE
Manoel Salvino de Lima Netto	Física	Especializa ção	DE
Marcel Jesus Dias	Ciência da Computação	Mestre	DE
Marcella Uceda Betti	Ciências Sociais	Doutora	DE
Marcelo Rocha Meira	Licenciatura em Computação	Mestre	DE
Marcos Aparecido Pereira	Letras/Inglês	Doutor	DE
Maribel Chagas de Avila	Licenciatura em Letras	Doutora	DE
Priscilla Silva Rodrigues	Filosofia	Mestre	DE
Roberval Emerson Pizano	Educação Física	Doutor	DE
Salmo Cesar da Silva	Educação Física	Mestre	DE
Silvano Carmo de Souza	Ciências Biológicas	Doutor	DE
Valber Lemes Zacarkim	Ciências da Computação	Mestre	DE
Willian dos Santos Rodrigues	Matemática	Mestre	DE

25. TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS LOTADOS NO IFMT

Quadro 6 – Técnicos administrativos lotados no IFMT Campus Cáceres Prof. Olegário Baldo.

Servidor	Cargo	Titulação	Regime de trabalho
Alan Rodrigo Cruz de Franca	Técnico de laboratório	Graduação	40 horas
Alex Reginaldo Tolfo Tiburcio	Técnico em assuntos Educaçãois	Especialização	40 horas
Alle Pires Atala	Técnico de laboratório	Mestrado	40 horas

Ana Claudia Braz Onezorg	Técnico em assuntos Educacionais	Especialização	40 horas
Ana Paula Silva	Assistente em administração	Graduação	40 horas
Anderson Wesley Alves Bezerra	Analista de tec da informação	Mestrado	40 horas
Andre Gustavo Franco Parreira	Operador de máquinas agrícolas	Graduação	40 horas
Andreia Rodrigues dos Santos	Assistente em administração	Especialização	40 horas
Andressa Juliana da Silva	Assistente em administração	Graduação	40 horas
Aurelino Leite de Oliveira	Cozinheiro	Especialização	40 horas
Benedito Alves de Arruda	Técnico em assuntos Educacionais	Especialização	40 horas
Carlos Alberto Santos	Vigilante	Médio completo	40 horas
Clarindo de Arruda Silva	Assistente em administração	Especialização	40 horas
Claudia Aline Zucchi Leite	Tradutor intérprete de linguagem sinais	Graduação	40 horas
Cristiane Santana Honorio	Contadora	Graduação	40 horas
Cristiano de Souza Marchesi	Engenheiro agrônomo	Mestrado	40 horas
Daniele Rodrigues Garcia Aleixo	Aux em administração	Graduação	40 horas
Edson Rodrigues Coutinho	Pedagogo	Especialização	40 horas
Eleonete do Espírito Santo Modesto	Cozinheiro	Médio completo	40 horas
Eliane Rodrigues Ferreira	Aux em administração	Especialização	40 horas
Emerson Neves da Silva	Tec de tecnologia da informação	Graduação	40 horas
Fabiane da Silva Arruda	Aux em administração	Mestrado	40 horas
Faustino de Oliveira	Auxiliar de eletricista	Médio completo	40 horas
Fernanda Santana de Souza	Assistente social	Mestrado	40 horas
Fernando Reis Pitol Monteiro	Assistente em administração	Graduação	40 horas
Flavia da Silva Taques Vieira	Nutricionista	Mestrado	40 horas
Geila Maria Martins Azevedo	Tec de tecnologia da informação	Graduação	40 horas
Hans Marquardt	Bombeiro hidráulico	Graduação	40 horas
Harison Costa Mota	Assistente em administração	Especialização	40 horas
Henrique Angelo Cardozo dos Reis	Auxiliar de biblioteca	Graduação	40 horas
Herika Renally Silva Pereira	Técnico em assuntos Educacionais	Mestrado	40 horas

Jansley Martins Olmedo	Técnico de eventos	Ensino Médio	40 horas
Joacir Benedito de Figueiredo	Assistente em administração	Graduação	40 horas
Jose Costa Lima	Técnico em mecânica	Graduação	40 horas
Jose da Conceição Silva Magalhaes	Técnico em refrigeração	Graduação	40 horas
Julia Carolina Gadani Mendes	Assistente de aluno	Graduação	40 horas
Lazaro Alecrim de Jesus	Técnico de tecnologia da informação	Graduação	40 horas
Lucimara Farias Pereira	Tecnólogo – formação	Graduação	40 horas
Luiz Souza Costa Filho	Engenheiro	Doutorado	40 horas
Maira Cristina Mauriz Pinheiro	Auxiliar em administração	Especialização	40 horas
Marcelo de Oliveira Galvao	Assistente de aluno	Mestrado	40 horas
Maria Edna Pedro da Silva	Jornalista	Mestrado	40 horas
Maria Moreira de Carvalho	Técnico em contabilidade	Mestrado	40 horas
Mauro Luis Crestani	Odontólogo	Especialização	30 horas
Natalino de Barros Borges	Operador de maq. de lavanderia	Especialização	40 horas
Nathalia dos Santos Costa	Arquivista	Especialização	40 horas
Oscar Ortega da Rocha Barros	Técnico de tecnologia da informação	Graduação	40 horas
Pamela Cristina Criado	Assistente em administração	Especialização	40 horas
Paula Cristina Machado de Macedo Moraes	Auxiliar de biblioteca	Graduação	40 horas
Pryscylla Pereira Simao	Assistente em administração	Especialização	40 horas
Ritcherson Renato Neves Ramos	Assistente em administração	Graduação	40 horas
Sara Caroline Pereira da Silva	Técnico em secretariado	Graduação	40 horas
Simone Pereira Rocha	Bibliotecário-documentalista	Graduação	40 horas
Stephanie Sommerfeld de Lara	Enfermeira	Mestrado	40 horas
Suely Nobre de Sousa	Pedagogo	Mestrado	40 horas
Tiago Nogueira Barros	Assistente em administração	Graduação	40 horas
Tiago Santana Coelho	Assistente em administração	Graduação	40 horas
Vagner Aniceto Teixeira	Técnico em agropecuária	Mestrado	40 horas
Valdir Goncalves de Araújo	Padeiro	Graduação	40 horas
Valdir Luís Dias	Auxiliar de enfermagem	Especialização	40 horas

26. COLEGIADO DE CURSO

De acordo com o Regulamento Didático do IFMT, o Colegiado de Curso é o órgão administrativo, consultivo e de supervisão responsável por coordenar e fixar diretrizes e orientações didáticas para o respectivo curso ou programa, visando garantir sua qualidade didático-pedagógica.

O colegiado do curso poderá ser designado pela direção geral do campus e será constituído por:

- I. presidente, que será o coordenador de curso;
- II. representantes do corpo docente em efetivo exercício;
- III. representantes do corpo de estudantes do curso e;
- IV. representantes do corpo técnico, designado pela Direção de Ensino/Chefia de Departamento.

27. INFRAESTRUTURA E RECURSOS AUDIOVISUAIS

O campus Cáceres Prof. Olegário Baldo conta com infraestrutura própria, composta pelo prédio central, que abriga o bloco de salas de aulas, bloco de salas de professores, salas de administração pedagógica, laboratórios, auditório, audiovisual, cantina, sala de jogos, sala do grêmio estudantil, ginásio poliesportivo, refeitório e área de convivência.

No entorno do prédio central o campus também dispõe das salas do departamento de atendimento aos estudantes, alojamento masculino e feminino, bloco administrativo, enfermaria, unidades de ensino e produção (UEP's) e o setor da engenharia florestal.

Todos os ambientes atendem aos critérios de iluminação, além de proporcionarem conforto térmico aos usuários, com devidos espaços climatizados. Acrescenta-se, ainda, a disponibilidade de equipamentos de apoio às tecnologias da informação e comunicação e o acesso à internet. Os ambientes atendem aos parâmetros de limpeza, iluminação, acústica, ventilação, acessibilidade, conservação e comodidade, e são monitorados por câmeras de segurança. Nas instalações possuem extintores, vestuários e bebedouros equipados com pré-filtro, preparados para discentes, docentes, técnicos administrativos e servidores colaboradores, acessíveis às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

27.1 Prédio central

O prédio central dispõe de 16 salas de aula para ministração de aulas teóricas, sendo adequadas conforme o tamanho da turma. Todas com ar condicionado, internet, projetores fixados no teto, fechaduras eletrônicas, quadros e carteiras. Possui 4 laboratórios de informática, equipados com computadores e softwares necessários ao desenvolvimento das atividades que o curso exige, laboratórios de Linguagem, Biologia, Física, Química e Geografia. No prédio central também temos ambientes próprios da Direção de Ensino, Coordenação Geral de Ensino, coordenação de cursos técnicos integrados (Informática, Agropecuária, Florestas e Agroindústria), Secretaria Escolar, coordenação do curso de Química, Setor de Estágio, coordenações de Pesquisa e Extensão, Núcleo Permanente de Pessoal Docente – NPPD, Comissão Própria de Avaliação – CPA, Tecnologia da Informação – TI, setor de Assessoria de Comunicação, Núcleo de Educação a Distância – NeaD, Gabinete e Direção Geral. Todos esses ambientes estão equipados com mesas, cadeiras, computadores e acesso à internet para o desenvolvimento das atividades.

O bloco dos professores, localizado no prédio central é composto por 20 salas que comportam até 60 docentes, sendo 3 por sala, com uma mesa e armário para cada docente, o que possibilita a permanência destes na instituição para atendimento aos estudantes e desenvolvendo de atividades de ensino, como projetos de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional.

27.2 Auditório

O campus possui um auditório com capacidade para 230 pessoas. O auditório é equipado com os seguintes equipamentos: computador, sistema de áudio e vídeo, cadeiras de auditórios, ar condicionado, luz de emergência, extintor CO2, projetor multimídia e tela para projeção multimídia.

27.3 Salas do Departamento de Atendimento ao Estudante

O campus possui espaços adequados para atendimento e acompanhamento de serviços de assistência aos discentes no que tange ao acompanhamento psicológico, pedagógico e assistência social. Tendo uma sala reservada para atendimento psicológico, uma sala para a assistente social e uma sala para os técnicos de assuntos educacionais - TAEs, que atuam no Setor de Orientação Educacional – SOE. Há também uma sala para os profissionais assistentes

de alunos e uma sala em conjunto para Chefia do Departamento de Atendimento Estudantil - DAE, Coordenação de Assistencial Estudantil e Inclusão - CAES e Coordenação de Residências Estudantis.

Nossa infraestrutura ainda conta com residências estudantis, com capacidade para 9 vagas para estudantes do sexo masculino, e 48 vagas para as meninas. Em quartos com capacidade para 4 a 6 estudantes. Vale ressaltar que as residências estudantis são equipadas com banheiros completos e espaço de lavanderia. O campus está construindo novo alojamento feminino com capacidade para mais 24 vagas.

O campus possui ainda enfermaria onde ficam os profissionais de enfermagem e odontologia, além disso há um refeitório amplo com capacidade para produção média de 500 refeições por dia.

27.4 Setor Administrativo

O campus possui setor administrativo, são 12 salas, duas recepções e dois banheiros, uma copa e uma sala de reuniões, divididos em dois blocos. O bloco A concentra os setores de Recursos Humanos, Coordenação de Serviços Auxiliares e Coordenação de Transportes. No Bloco B estão as salas da Direção de Planejamento e Administração, do Setor Financeiro, contabilidade, Setor de Compras e Setor de Contrato. Todas com mesas, cadeiras, armários, computadores e internet.

27.5 Bloco de Engenharia Florestal

O bloco da Engenharia Florestal possui 5 salas de aula, todas com ar condicionado, projetores, quadro, carteiras. Possui ainda a sala da coordenação de curso e um laboratório de informática.

27.6 Unidades de Ensino e Produção (UEP's)

Além do prédio central, o campus possui as Unidades de Ensino e Produção: agroindústria, suinocultura, bovinocultura, avicultura, piscicultura, olericultura, apicultura, onde se desenvolvem principalmente atividades práticas, com 9 salas de aula. Todas dispostas de ar condicionado, quadro e carteiras.

27.7 Estrutura dos Laboratórios

O Campus Cáceres conta em sua estrutura com os seguintes laboratórios, elencado pela sua especificidade, conforme quadro 7:

Quadro 7: laboratórios do Campus Cáceres – Prof. Olegário Baldo

Ordem	LABORATÓRIOS
01	Climatologia Agrícola e Irrigação
02	Horto Florestal
03	Laboratório de Análise de Alimentos, Bromatologia
04	Laboratório de Análise de Solos
05	Laboratório de Análise e Processamento de Dados
06	Laboratório de Artes e Cultura – LAC
07	Laboratório de Biologia
08	Laboratório de Dendrologia e Manejo Florestal
09	Laboratório de Educação e Gestão Ambiental
10	Laboratório de Estudos em Reflorestamento e Recuperação de Áreas Degradadas – LERRAD
11	Laboratório de Física
12	Laboratório de Fitossanidade
13	Laboratório de Geografia
14	Laboratório de Informática - Lab. 02
15	Laboratório de Informática - Lab. 03
16	Laboratório de Informática - Lab. 04
17	Laboratório de Informática - Lab.01
18	Laboratório de Linguagem
19	Laboratório de Máquinas e Mecanização Agrícola e Florestal
20	Laboratório de Mensuração e Design/Serraria-Fita
21	Laboratório de Microbiologia
22	Laboratório de Piscicultura
23	Laboratório de Processos Químicos e Bioquímicos
24	Laboratório de Química
25	Laboratório de Sementes e Melhoramento de Plantas
26	Laboratório de Tecnologia da Madeira – LTM
27	Laboratório de Tecnologia de Química e Alimentos
28	Plantios Florestais
29	Reserva Legal do Campus
30	Viveiro da Engenharia Florestal

28. BIBLIOTECA

A Biblioteca do Campus presta atendimento à comunidade escolar em três turnos ininterruptos. O acervo conta com 4.500 títulos, 6.957 volumes, 208 CDs, 183 DVDs de vídeos

e softwares. Além disso, a pesquisa pode-se estender às outras bibliotecas através de link pelo Programa da Biblioteca Nacional.

Em seu ambiente, os usuários contam com 20 mesas com cadeiras para estudo individual, 15 jogos de mesas com 4 cadeiras, 02 carrinhos livreiro, 02 banheiros, um laboratório de informática de uso comum com 20 computadores, 01 armário com 08 portas para capacetes, 08 armários com 128 lugares para bolsas, 01 sala de gerência da biblioteca, computadores para consulta ao acervo e balcão de atendimento.

29. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Instrumento de avaliação de cursos de graduação: presencial e a distância – reconhecimento e renovação de reconhecimento. Brasília: MEC/Inep/Daes. 2017. 49 p.

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – <https://cnct.mec.gov.br/>

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Título I, Capítulo II (Dos Direitos Sociais); Título III, Capítulo II (Da União); Título VIII, Capítulo III (Da Educação, da Cultura e do Desporto) e Capítulo IV (Da Ciência e Tecnologia).

Decreto 5.296 de 02 de Dezembro de 2004 Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004 - Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, destacando os artigos 3º e 4º;

IBGE. Cáceres. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/caceres/panorama>. Acesso em 31 de out. de 2022.

Instrução Normativa Conjunta 2/2023 - RTR-DSAE/RTR/IFMT. Estabelece normas e

diretrizes para os procedimentos de identificação, elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), acompanhamento e avaliação de estudantes com necessidades educacionais específicas do IFMT.

IFMT. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Biotecnologia**. 2017. 200 p.

IFMT. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Biocombustíveis**. 2014. 121 p.

IFMT. **Resolução N° 024 de 06 de julho de 2011**. Normativa para elaboração dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Superiores do Instituto Federal de Educação de Mato Grosso.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010. População total, população urbana, população rural e taxa de urbanização**. Rio de Janeiro, IBGE, 2010.

Lei 11. 741/08. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica**.

Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**.

Lei nº 9.394/96 (LDB) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, especialmente a Seção IV-A, Art. 36-B Inciso II, com redação dada pela Lei Federal nº 11.741, de 16 de julho de 2008 – trata da Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

MATO GROSSO. **Mato Grosso: produto interno bruto 2014**. Cuiabá: SEPLAN, 2017. 23 p.

MATO GROSSO. **Regiões de planejamento de Mato Grosso 2017**. Cuiabá: SEPLAN, 2017. 242p.

PREFEITURA MUNICIPAL CÁCERES. **Aspectos Geográficos de Cáceres**. Disponível em: < <http://www.caceres.mt.gov.br/Caceres-AG/>>. Acesso em 05 de abr. de 2016.

Resolução 125/2022 - RTR-CONSUP/RTR/IFMT, de 14 de dezembro de 2022 que aprovou o Texto-base Indutor das Diretrizes da Educação Profissional Técnica Integrada de Nível Médio do IFMT, recomendado pela Resolução Consepe nº 58/2022 de 09 de dezembro de 2022

Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

Resolução nº 6, de 20 setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio;

Resolução Nº 2, de 30 de janeiro 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio;

SEBRAE. **Sebrae divulga dados sócio econômicos da região.** Disponível em: <http://www.jornaloeste.com.br/noticias/exibir.asp?id=41127¬icia=sebrae_divulga>. Acesso em 03 de abr. 2017.

SNA – Sociedade Nacional de Agricultura. **Sem biomassa, usinas de Mato Grosso recorrem a eucalipto para geração de energia.** Disponível em: <http://www.sna.agr.br/sem-biomassa-usinas-de-mt-recorrem-a-eucalipto-para-geracao-de-energia/>. Acesso em 31 de out. 2018.

www.ibge.gov.br – Site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

www.ifmt.edu.br – Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Estado do Mato Grosso

www.inep.gov.br – Site do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

www.mec.gov.br - Site do Ministério da Educação e Cultura

www.seplan.mt.gov.br – Site da Secretaria Estadual de Planejamento

www.setec.gov.br – Site da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica