



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
REITORIA

**RESOLUÇÃO Nº 71 DO CONSELHO SUPERIOR,
DE 27 DE DEZEMBRO DE 2019.**

Dispõe sobre a SEGUNDA REFORMULAÇÃO do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática, com 30 (trinta) vagas por turma, no Campus Ouricuri.

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, no uso de suas atribuições legais, RESOLVE, *Ad Referendum*:

Art. 1º APROVAR a SEGUNDA REFORMULAÇÃO do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Informática, com 30 (trinta) vagas por turma, no Campus Ouricuri, de acordo com a Resolução nº 01, do Conselho Superior, de 09 de março de 2016.

Art. 2º Esta resolução entra em vigor a partir da data da sua publicação.

MARIA LEOPOLDINA
VERAS CAMELO:
52425207368

Assinado digitalmente por MARIA LEOPOLDINA VERAS
CAMELO:52425207368
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, OU=RF8 e-CPF A3, OU=EM
BRANCO, OU=Autenticado por AR Arruda, CN=MARIA
LEOPOLDINA VERAS CAMELO:52425207368
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: Petrolina-PE
Data: 2019-12-27 17:59:29

MARIA LEOPOLDINA VERAS CAMELO
Presidente do Conselho Superior



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

PPC

Projeto
Pedagógico
do Curso

Médio Integrado

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

PPC

Projeto
Pedagógico
do Curso

Médio Integrado

TÉCNICO EM INFORMÁTICA

IF Sertão-PE

Campus Ouricuri

Reformulado pela Resolução nº _____ do Conselho Superior de _____ de _____ de 20_____, entrando em vigor para as turmas ingressantes, a partir do 1º semestre de 2020.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Jair Bolsonaro

Presidente da República

Abraham Weintraub

Ministro da Educação

Alexandro Ferreira de Souza

Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Maria Leopoldina Veras Camelo

Reitora do IF Sertão-PE

Maria do Socorro Tavares Cavalcante Vieira

Pró-Reitora de Ensino

Ricardo Barbosa Bitencourt

Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Luciana Cavalcanti Azevedo

Pró-Reitora de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Alexandre Roberto de Souza Correia

Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Jean Carlos Coelho de Alencar

Pró-Reitor de Orçamento e Administração

Rejane Rodrigues de Oliveira

Diretora Geral do Campus

Luiz Santiago Souza do Nascimento de Lacerda

Chefe do Departamento de Ensino do Campus

Antonio Marcio Carvalho da Silva

Coordenador do Curso

Equipe de Elaboração do PPC

Antonio Marcio Carvalho da Silva

Adeilson Rodrigues da Silva

Évio Alves Galindo

Eziom Alves de Oliveira

Luiz Santiago Souza do N. de Lacerda

Miguel Santana de Almeida Neto

Shayane de Oliveira Moura

Washington Pereira Lacerda

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	6
2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	7
2.1 IF Sertão-PE e Base Legal	8
2.2 Campus e Base Legal.....	9
2.3 Características Socioeconômicas e Culturais da Região	9
2.4 Breve Histórico do Campus	9
3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	11
4. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA	11
4.1 Justificativa de Oferta do Curso.....	12
4.2 Objetivos	14
4.2.1 Objetivo Geral	14
4.2.2 Objetivos Específicos.....	15
4.3 Perfil Profissional de Conclusão.....	16
4.4 Estrutura e Organização Curricular.....	17
4.5 Matriz Curricular	20
4.5.1 Organização por Períodos Letivos	21
4.5.2 Quadro Resumo.....	23
4.6 Políticas de Educação Ambiental	23
4.7 Relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena	24
4.7 Metodologia	25
4.8 Avaliação da Aprendizagem	27
4.9 Prática Profissional obrigatória.....	29
4.9.1 Estágio Curricular Supervisionado	30
4.10 Atividades Complementares	31
4.10.1 Atividades de Pesquisa.....	31
4.10.2 Atividades de Extensão	32
4.10.3 Atividades de Inovação	33
4.11 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências anteriores	33
4.12 Ementa e Bibliografia	33
4.13 Certificados e diplomas a serem emitidos	74
4.14 Ações decorrentes do processo de avaliação do curso.....	74



5. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	74
5.1 Corpo Docente.....	74
5.1 Corpo docente das áreas técnicas.....	75
5.2 Corpo docente da área propedêutica.....	76
5.2 Corpo Técnico de Apoio ao Ensino.....	80
5.3 Corpo Técnico de Laboratório.....	80
5.4 Atuação da coordenação de curso.....	80
6. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	77
REFERÊNCIAS.....	80



1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IF Sertão-PE, criado nos termos da Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008, constitui-se em autarquia Federal, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático pedagógica e disciplinar, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), sob a supervisão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), e regido por seu Estatuto, Regimento, Organização Didática e pelas legislações em vigor.

O IF Sertão-PE é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de Educação Profissional nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas, que visa melhorar a ação sistêmica da educação, interiorizar e socializar o conhecimento, popularizar a ciência e a tecnologia, desenvolvendo os arranjos produtivos sociais e culturais locais, com foco na redução das desigualdades sociais inter e intraregionais.

O Projeto do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática do Instituto Federal do Sertão Pernambucano – Campus Ouricuri foi elaborado em atendimento à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, à resolução 06/2012 CNE/CEB, bem como observando os Referenciais Curriculares da área profissional de Informática – Educação Profissional de Nível Técnico/2000 e demais legislações que, no âmbito federal, regulamentam a educação profissionalizante.



2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

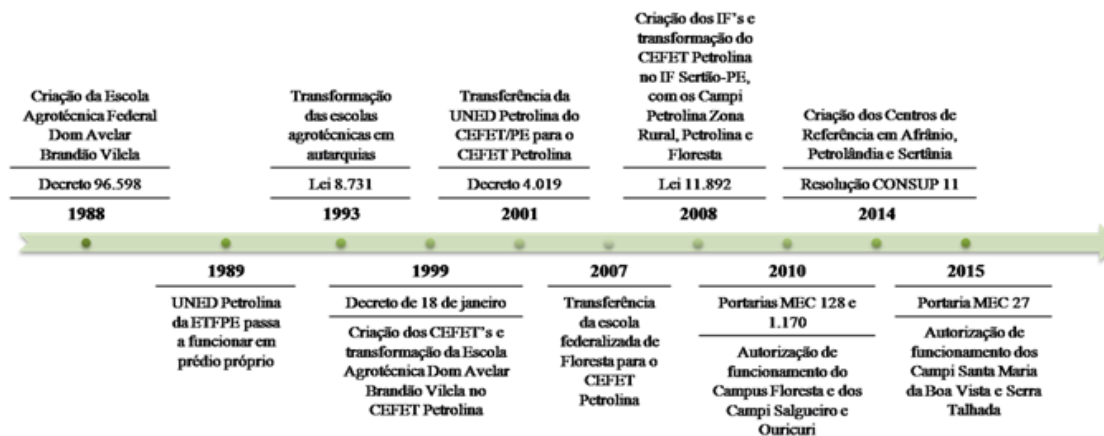
O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão - PE) foi criado a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina, pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. O CEFET Petrolina originou-se da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela - EAFDABV, por meio do Decreto Presidencial Nº 96.568, de 25 de agosto de 1998, que foi transformada em Autarquia Federal através da Lei Nº 8.731, de 11 de novembro de 1993.

Em conformidade com as demais escolas da Rede Federal de Educação Tecnológica, a EAFDABV adotou o Sistema Escola-Fazenda, cujo lema “Aprender a Fazer e Fazer para Aprender” ensejava possibilitar ao aluno a associação da teoria à prática nas Unidades de Ensino e Produção (UEPs), as quais se relacionavam com diversas atividades agrícolas determinadas pelo currículo de formato nacional único. Com isso, a escola agrotécnica passou a oferecer novos cursos técnicos, com estrutura curricular mais flexível e de características mais coerentes com o contexto social, econômico e ambiental da região, antecipando-se dessa forma às transformações pelas quais passaria o ensino técnico brasileiro com a publicação da Lei nº 9.394/96 e do Decreto 2.208/97. Em consequência da aprovação de projeto pelo Programa de Reforma e Expansão da Educação Profissional (PROEP), financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a EAFDABV iniciou, no ano de 1998, a execução de convênio, através do qual recebeu recursos para investimento em infraestrutura física, equipamentos e capacitação de agentes colaboradores, ressaltando-se que foi a primeira escola da rede a ser contemplada com este tipo de programa.

No dia 26 de novembro de 1999, de acordo com Decreto Presidencial (DOU Nº 227-A, de 26 de novembro de 1999) a EAFDABV passou a Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina. Com a publicação do Decreto Nº 4.019, de 19 de novembro 2001, foi transferida a Unidade de Ensino Descentralizada de Petrolina, do Centro Federal de Educação Tecnológica do Sertão Pernambucano, para o Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina, o qual passaria a abranger dois *campi* distintos: Unidade Agrícola (atual, Campus Petrolina Zona Rural) e Unidade Industrial (atual, Campus Petrolina).

Com a transferência de EAFDABV para Cefet, a instituição expandiu o seu quadro de pessoal, ampliou seu inventário de bens móveis e imóveis, assumiu novos cursos e aumentou o número de alunos matriculados. Em 2007, a SETEC/MEC transferiu para o Cefet Petrolina a escola federalizada da cidade de Floresta, hoje intitulado de Campus Floresta do IF Sertão-PE.

Após segunda fase do programa de expansão da Rede de Educação Profissional e Tecnológica, o governo federal adotou o conceito de cidade-polo, de forma a alcançar o maior número de regiões. Nesta fase, o então CEFET Petrolina foi contemplado com mais duas unidades de ensino descentralizadas, uma em Salgueiro e outra em Ouricuri, em função de suas localizações geográficas privilegiadas e importância econômica (PDI 2009-2013, 2009). Segue abaixo, na Figura 1, a linha do tempo do histórico do IF Sertão-PE.



Fonte: INSTITUTO...,2017

Atualmente, o IF Sertão-PE, com sede (Reitoria) em Petrolina, conta com sete *campi*: Petrolina, Petrolina Zona Rural, Floresta, Ouricuri, Salgueiro, Santa Maria da Boa Vista e Serra Talhada. Além destas unidades de ensino, possui ainda dois centros de referências: Afrânio e Petrolândia.

As áreas regionais de abrangência institucional estão contempladas na Mesorregião Sertão Pernambucano e Mesorregião São Francisco Pernambucano, no semiárido, submédio São Francisco.

2.1 IF Sertão-PE e Base Legal

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano/IF Sertão-PE	
CNPJ: 10.830.301/0001-04	Contato: (87) 2101-2350
Endereço: Rua Aristarco Lopes, 240 – Centro, CEP: 56302-100, Petrolina/PE - Brasil	



Site institucional: www.ifsertao-pe.edu.br
Base Legal: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.

2.2 Campus e Base Legal

Unidade de ensino: <i>Campus Ouricuri</i>	
CNPJ: 10.830.301/0006-00	Contato: (87) 9 8122-3778
Endereço: Estrada do Tamboril, s/n – Zona Rural	
Site institucional: https://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/campus/ouricuri	
Base Legal: O IF Sertão – PE, por meio do Campus Ouricuri, com atividade na área de Educação Básica, Técnica e Tecnológica, amparado pelo disposto no inciso I do Art. 19 da Lei nº. 9.394/96, iniciou suas atividades no ano de 2010 em instalações provisórias e, posteriormente, em sede própria, no atual endereço descrito anteriormente (item 2.2), o qual foi inscrito e registrado no Cartório do 1º Ofício, sob o nº. 47.685, fls. 67 v, do livro 1-D em 23 de fevereiro de 2017.	

2.3 Características Socioeconômicas e Culturais da Região

A Região do Sertão do Araripe, localizada na Mesorregião do Sertão de Pernambuco, com uma área de 11.615 km², é constituída por dez municípios: Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena e Trindade, e conta com uma população estimada em 315.556 habitantes, representando 3,5% da população de Pernambuco (IBGE - Cidades 2009). Limita-se com o Estado do Ceará (Território do Cariri) na porção mais ao Norte, o Território do Sertão do São Francisco ao Sul, a leste com o Território do Sertão do Pajeú, e com o Estado do Piauí (Território Vale dos Guaribas) mais a Oeste.

Destacam-se os seguintes setores de atividades econômicas na região: a indústria de transformação, o comércio, os serviços, a administração pública, a agropecuária, a agricultura, o extrativismo vegetal e mineral, a caça, a pesca e a construção civil.

2.4 Breve Histórico do Campus



As atividades letivas do Campus Ouricuri tiveram início em julho de 2010 em instalações provisórias, porém sua inauguração foi realizada no dia 29 de novembro de 2010. Através da Portaria nº 1.170, de 21 de setembro de 2010 foi autorizado o seu funcionamento.

O Campus Ouricuri iniciou suas atividades pedagógicas em 2010, com a instalação dos cursos de Licenciatura em Química (Superior), de Técnico em Edificações (Médio Subsequente) e de Técnico em Agropecuária (Médio Subsequente). Em atendimento ao Plano de Metas do *IF Sertão-PE*, em 2011 foram instalados mais quatro cursos: Técnico em Edificações (Médio Integrado), Técnico em Agropecuária (Médio Integrado), Técnico em Informática (Médio Integrado) e Técnico em Agroindústria (Proeja), além de dois cursos em FIC (Formação Inicial e Continuada): Gestão e Marketing, e Inglês.

A coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (CPIP) do IF Sertão-PE Campus Ouricuri tem como finalidade a articulação entre pesquisa, ensino, extensão e inovação para o desenvolvimento socioeconômico, cultural, científico e tecnológico local, regional e nacional. Identificando como desafio o desenvolvimento de tecnologias de baixo custo e alto impacto social, de produtos competitivos e elevado valor agregado, a CPIP busca conquistar e manter uma posição de destaque em nível local, regional, nacional e internacional, contribuindo para a sustentabilidade ambiental, a segurança alimentar e a inclusão social. Em 2011 o Campus Ouricuri começou com 5 projetos de pesquisa com bolsas e em 2017 conta com 17 projetos de pesquisa com bolsa em todas as modalidades e diversas áreas como agricultura; agroindústria; zootecnia; linguística, letras e artes; ciências humanas; edificações; física; informática; química e tecnologia de alimentos.

A extensão tem um grande leque de atuação e conseqüentemente, cria um manancial de dados, o qual precisa ser sistematizado, com objetivo de dar visibilidade à contribuição da extensão nos contextos local, regional e nacional, o que não significa um engessamento das ações, mas ao contrário, favorecem ao estabelecimento de definições e princípios que subsidiarão as ações de cada Instituto. Dentre as dimensões operativas da coordenação de extensão do Campus Ouricuri, podem-se citar o desenvolvimento tecnológico; projetos sociais; estágio e emprego; cursos de Extensão ou Formação Inicial e Continuada – FIC; projetos culturais, artísticos, científicos, tecnológicos e esportivos; visitas técnicas; empreendedorismo e associativismo; e acompanhamento de egressos.



3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do curso/habilitação	Técnico de Nível Médio Integrado em Informática.
Modalidade de oferta	Presencial
Tipo do curso	Técnico de Nível Médio Integrado
Endereço de funcionamento do curso	Estrada do Tamboril, S/N, Zona Rural, Ouricuri-PE, CEP: 56.200-000.
Número de vagas pretendidas ou autorizadas	30 (trinta)
Turnos de funcionamento do curso	Diurno
Carga horária total do curso:	3210
Carga horária de Prática Profissional Obrigatória:	200
Tempo de duração do curso	3 (três) anos
Tempo mínimo e máximo para integralização	Tempo mínimo: 3 anos, salvo em caso de aproveitamento de disciplinas; Tempo máximo: 4 anos e meio.
Requisitos e Formas de Acesso	O Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática é destinado a estudantes que tenham concluído o Ensino Fundamental, ou equivalente, e que tenham sido aprovados em processo seletivo organizado pelo IF Sertão-PE, conforme edital específico para tal.
Periodicidade de oferta	Anual
Periodicidade de revisão do PPC	Bienal
Ato de criação do curso	Resolução nº 73/2011 do CONSUP

4. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IF Sertão-PE, criado nos termos da Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008, constitui-se em autarquia Federal, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), sob a supervisão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), e regido por seu Estatuto, Regimento, Organização Didática e pelas legislações em vigor.

Esta instituição oferece educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, em diferentes modalidades e níveis de ensino com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas que visa melhorar a ação sistêmica da educação, interiorizar e socializar o conhecimento, popularizar a ciência e a



tecnologia, desenvolvendo arranjos produtivos sociais e culturais locais, com foco na redução das desigualdades sociais intra e inter-regional.

Para atender as práticas didático-pedagógicas, o Campus Ouricuri conta com projetos de pesquisa e extensão na área agrícola, agroindustrial, edificações, informática e química. Já com relação ao ensino, oferta educação profissional técnica de nível médio, subsequente e superior para um público específico dos municípios circunvizinhos localizados na chamada microrregião de Araripina ou região de desenvolvimento do Araripe.

A partir do que propõe a LDB e amparada pela experiência com o Ensino Profissionalizante, a comunidade que faz o IF do Sertão - PE Campus Ouricuri compreende o Ensino Integrado como forma de assegurar uma melhor formação do educando, visto que torna possível o diálogo entre as disciplinas do núcleo comum e as disciplinas da área técnica, como mecanismo de formação da cidadania, ao tempo em que consolida a preparação para o mundo do trabalho demandada pela sociedade contemporânea, incluindo alternativas de aprendizagem, qualificação, profissionalização, habilitação e especialização de trabalhadores, além de serviços e assessorias ao setor produtivo. Através de um conjunto de atividades que visam a aquisição teórica e/ou prática de conhecimentos, habilidades e atitudes exigidos para o exercício das funções próprias de uma profissão.

4.1 Justificativa de Oferta do Curso

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9394/96, em seu capítulo III, prevê o acesso à Educação Profissional como um direito de todos, devendo, as Escolas, aumentarem suas ofertas de cursos profissionalizantes direcionados para o mercado de trabalho, qualificando, requalificando e habilitando os profissionais de que a sociedade necessita.

Contido no Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, o Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática está fundamentado nas bases legais, nos princípios norteadores explicitados na LDB nº 9394/96 e no conjunto de leis, decretos, pareceres e referências curriculares que normatizam a Educação Profissional no país.

Estão presentes, também, como marcos orientadores dessa proposta, as decisões institucionais traduzidas nos objetivos desta instituição e na compreensão da educação como uma prática social, os quais se materializam na função social do IF Sertão – PE Campus Ouricuri, de promover educação (científico–tecnológico–humanística), visando à formação integral do cidadão crítico-reflexivo, competente, técnico, ético e comprometido efetivamente



com as transformações sociais, políticas e culturais da sociedade atual, e em condições de atuar no mundo do trabalho.

O grande desafio a ser enfrentado na busca de cumprir essa missão é o de formar profissionais que sejam capazes de lidar com a rapidez da produção dos conhecimentos científicos e tecnológicos e de sua transferência e aplicação na sociedade em geral e no mundo do trabalho. Pessoas capazes de lidar com o avanço da ciência e da tecnologia e dele participarem de forma produtiva com base em três premissas básicas: formação científico–tecnológico–humanística sólida, flexibilidade para as mudanças e educação continuada.

A atividade profissional do Técnico em Informática justifica-se face à importância da indústria da informação e comunicação no cenário nacional, regional, estadual e local, quer seja na geração de empregos diretos e indiretos ou na composição do PIB (Produto Interno Bruto), e à necessidade do mercado, associada à vocação natural da Área de Informática e do IF Sertão-PE.

O município de Ouricuri faz parte da denominada Região de Desenvolvimento do Sertão do Araripe, limitando-se a norte com Araripina, Trindade e Ipubi, a sul com Santa Cruz e Santa Filomena, a leste com Parnamirim e Bodocó, e a oeste com Estado do Piauí.

Dentre os setores de atividades econômicas formais, destacam-se: a indústria de transformação, o comércio, os serviços, a administração pública, a agropecuária, o extrativismo vegetal, a caça, pesca, o extrativismo mineral e a construção civil. Todos estes fatores incentivam empresários a investir na região.

No que tange à formação específica do profissional verifica-se que a RD do Sertão do Araripe também tem vivenciado a experiência da globalização dos mercados e a nova ordem no padrão de relacionamento econômico entre as nações. Essa, entre outras experiências, tem demonstrado a necessidade do uso intensivo de tecnologias de informação (TI) e da comunicação (TIC), além de novas formas de gestão do trabalho.

O Campus Ouricuri do IF Sertão-PE tem por vocação a qualificação de profissionais no âmbito da educação tecnológica, nos diferentes níveis e modalidades de ensino, para os diversos setores da economia. O Instituto demonstra, com isso, que tem clareza do seu papel na elevação da qualidade dos serviços prestados à população na área da informática, para proporcionar o melhor uso da informação na tomada de decisões essenciais na atividade econômica.

Justifica-se a oferta do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, visando qualificar jovens e adultos para o bom desempenho de atividades destinadas a especificar, montar, instalar e utilizar computadores, instalar e utilizar softwares, instalar,



manipular, montar e prestar manutenção em hardwares, interligar sistemas de computadores, diagnosticar defeitos e propor melhoramentos na eletrônica de hardwares, criar e trabalhar com suporte a redes de computadores, diagnosticar e corrigir falhas no funcionamento de computadores, programar softwares, desenvolver Sistemas Web, Sites e aplicativos móveis, realizar manutenções básicas de sistemas computacionais, desenvolver linha de design vetorial e matricial centrado no usuário, além da execução e gerenciamento de projetos de Informática, abrangendo a utilização de novas técnicas e tecnologias do setor, assim como buscando gerar novas possibilidades de empregabilidade para a população economicamente ativa da Região do Sertão do Araripe.

Os técnicos em Informática oriundos do Campus Ouricuri do IF Sertão-PE poderão exercer suas atividades profissionais em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação, ou na prestação autônoma de serviços em toda a Região do Sertão do Araripe.

Esse é o nosso desafio atual e futuro para a área: formar técnicos competentes para o desempenho teórico-empírico do seu labor e para o gerenciamento dos processos demandados pelo setor.

4.2 Objetivos

4.2.1 Objetivo Geral

Oferecer formação técnica em Informática integrada ao Ensino médio, compreendendo o ensino médio como, etapa final da educação básica e, desse modo, buscando a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos.

No que concerne à formação técnica: oferecer ao mercado profissionais, capazes de desempenhar funções específicas do setor, com autonomia e responsabilidade, de acordo com a legislação vigente. Pretende oferecer ao aluno uma série de conhecimentos que possam prepará-lo para exercer as atribuições exigidas ao profissional da área, conforme descritas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNC. O CNC assim se reporta às atribuições profissionais do Técnico em Informática: “Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de sistemas, sistemas operacionais e bancos de dados. Realiza testes de programas



de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados”.

No que concerne à sua formação profissional o aluno do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática deve, em termos gerais, demonstrar aptidão para desenvolver “atividades de concepção, especificação, projeto, implementação, avaliação, suporte e manutenção de sistemas e de tecnologias de processamento e transmissão de dados e informações, incluindo hardware, aspectos organizacionais e humanos, visando a aplicações na produção de bens, serviços e conhecimentos”. Tudo isso se efetuará conforme a Resolução CEB nº 6, de setembro de 2012, que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado.

4.2.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver competências, com as quais o aluno será capaz de desenvolver um diálogo com as múltiplas relações sociais existentes, em cuja totalidade insere-se a vida cotidiana;
- Articular conhecimentos teóricos à prática profissional, permitindo uma formação ampla e integral, dotando o egresso de habilidades e aptidões que viabilizem sua inserção no mundo do trabalho, de forma consistente e criativa;
- Proporcionar ao estudante situações de aprendizagem que o auxiliem a perceber e compreender que as sociedades são produtos da ação humana, construídas e reconstruídas em tempos e espaços diversos e influenciadas por relações de poder, trabalho, sociais e ainda por valores éticos, estéticos e culturais;
- Estimular a ética e o desenvolvimento da autonomia de pensamento, a fim de contribuir para a formação de sujeitos que compreendam o contexto onde se inserem, através da utilização do trabalho como princípio educativo capaz de levar o sujeito a reconhecer-se como cidadão.
- Especificar, montar, instalar e utilizar computadores. Instalar e utilizar softwares. Instalar, manipular, montar e prestar manutenção em hardwares;
- Interligar sistemas de computadores;
- Diagnosticar defeitos e propor melhoramentos na eletrônica de hardwares;
- Criar e trabalhar com suporte a redes de computadores;
- Programar Softwares.

- Desenvolver Sistemas Web.
- Criar Sites profissionais e Aplicativos Móveis.
- Realizar manutenções básicas de sistemas computacionais.
- Desenvolver linha de design vetorial e matricial centrado no usuário.

4.3 Perfil Profissional de Conclusão

As disciplinas devem conduzir o egresso à capacidade de:

- a) Identificar o funcionamento e relacionamento entre os componentes de computadores e seus periféricos.
- b) Instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares.
- c) Selecionar programas de aplicação a partir da avaliação das necessidades do usuário.
- d) Desenvolver algoritmos de divisão modular e refinamentos sucessivos.
- e) Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais.
- f) Aplicar linguagens e ambientes de programação no desenvolvimento de software.
- g) Identificar arquiteturas de redes.
- h) Identificar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede.
- i) Identificar os serviços de administração de sistemas operacionais de rede.
- j) Identificar arquitetura de redes e tipos, serviços e funções de servidores.
- k) Organizar a coleta e documentação de informações sobre o desenvolvimento de projetos.
- l) Avaliar e especificar necessidades de treinamento e de suporte técnico aos usuários.
- m) Executar ações de treinamento e de suporte técnico.
- n) Desenvolver linha de design vetorial e matricial centrado no usuário.

Ressalta-se, por fim e mais uma vez, que o perfil do cidadão egresso deve contemplar os princípios de ética da identidade, política da igualdade, estética da sensibilidade, conforme



princípio estabelecido no Parecer CNE/CEB nº 11/2012 e Resolução CNE/CEB nº 06/2012, e exposto no item 4 deste Projeto de Curso.

4.4 Estrutura e Organização Curricular

A organização curricular, consubstanciada no plano de curso e com base no princípio do pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, é prerrogativa e responsabilidade de cada escola (Art. 15º da Resolução CNE/CEB nº 06/2012). Respalda na referida Lei, o IF Sertão – PE entende e aponta para uma estrutura curricular da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrado.

A Organização Curricular do Ensino Médio Integrado do IF Sertão - PE será orientada pelos valores apresentados na Lei nº 9.394/96, a saber:

- Os fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática.
- Os que fortalecem os vínculos de família, os laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca.
- Para a observância desses valores, a prática administrativa e pedagógica da escola, as formas de convivência no ambiente escolar e os procedimentos da avaliação deverão ser coerentes com princípios estéticos, políticos e éticos, que, em síntese, são assim explicitados:

A estética da sensibilidade - Estimula criatividade, o espírito inventivo, a curiosidade pelo inusitado, a afetividade, conviver com o incerto, imprevisível e diferente. A sensibilidade procura colocar diversão, alegria, senso de humor a ambientes de vida considerados austeros como a escola, o trabalho, a rotina cotidiana. A estética da sensibilidade quer educar pessoas para que saibam transformar o uso do tempo livre num exercício produtivo. E que aprendam a fazer do prazer, do entretenimento, da sexualidade, um exercício de liberdade responsável. A estética da sensibilidade facilitará o reconhecimento e valorização da diversidade cultural brasileira e das formas de perceber e expressar a realidade própria dos gêneros, das etnias e das muitas regiões e grupos do país.



A política da igualdade - A cidadania é o ponto de partida dessa consigna. A política da igualdade vai se expressar também na busca da equidade, no acesso à educação, ao emprego, à saúde, ao meio ambiente saudável. Esta política se traduz pela compreensão e respeito ao Estado de Direito e a seus princípios constitutivos abrigados na Constituição: o sistema federativo e regime republicano e democrático. Respeito ao bem comum constitui uma das finalidades da política de igualdade e se expressa por condutas de participação e solidariedade, respeito e senso de responsabilidade, pelo outro e pelo público. A política de igualdade deve ser praticada na garantia de igualdade de oportunidade e de diversidade de tratamentos dos alunos e dos professores para prender e aprender a ensinar os conteúdos curriculares.

A ética da identidade - Busca reconciliar no coração humano, o mundo da moral e o mundo da matéria, o privado e o público. Seu ideal é o humanismo de um tempo de transição. Tendo a ideia de que educação é um processo de construção de identidades, o princípio da ética pode ser eficaz. A ética da identidade se expressa por um permanente reconhecimento da identidade própria e do outro.

A educação para o trabalho, em acordo com os pressupostos legais, sancionados pelo MEC e CNE, estabelece Referenciais Curriculares para as Áreas Profissionais de Nível Técnico:

A Educação Profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva (Art. 39 – LDB Lei nº 9.394/96).

Considerando, portanto, essa concepção de Educação Profissional consagrada pela LDB e em sintonia com as Diretrizes Curriculares Nacionais (Parecer CNE/CEB nº 11/2012), o Campus Ouricuri do IF Sertão - PE define:

- O Currículo do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática será reestruturado em semestres letivos;
- A carga horária será de 3210 horas, atendendo ao requisito de carga horária mínima do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática, segundo o quadro de carga horária mínima, listado no CNCT - Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – 3ª Edição (Resolução CNE/CEB nº 01/2014);
- A estrutura curricular deverá ter como base o perfil do profissional que se deseja formar, levando-se em consideração a observância das Diretrizes Curriculares para área profissional;

- O curso técnico em informática será planejado e desenvolvido num mesmo currículo, com matrícula e conclusão única para cada aluno.

As etapas de formação geral e específica foram planejadas de forma conjunta e coerente com princípios pedagógicos e filosóficos expressos no Projeto Pedagógico Institucional - PPI do IF Sertão-PE.

O curso será ofertado, a princípio, com as seguintes características:

- Turno: Diurno.
- Módulo/aula: 45 minutos
- Carga horária: 3210 h
- Carga horária de Prática Profissional obrigatória: 200 h
- Carga horária total: 3410 h
- Duração: 3 anos
- Tempo de integralização do curso: 4 anos e meio

Para obtenção do diploma de Técnico o aluno deverá concluir na totalidade as disciplinas bem como a conclusão da carga horária da prática profissional obrigatória. Não será oferecida certificação intermediária.

O fato de o currículo ser organizado por área de conhecimento não significa que as disciplinas serão isoladas. Elas devem estar em constante diálogo, a partir das afinidades entre elas e delas com as situações, os problemas e os desafios da realidade que se pretende que os educandos compreendam e interpretem com vistas às possíveis soluções.

Esta reformulação de Projeto de Curso está de acordo, também, com a Resolução n.º 06 de setembro de 2012, da Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação, que apresenta princípios norteadores da Educação Profissional de Nível Técnico, além dos já enunciados no artigo 3.º da LDB, sendo eles:

- A autonomia da escola em seu Projeto Pedagógico.
- O respeito aos valores estéticos, políticos e éticos.
- O desenvolvimento de competências para a laborabilidade.
- A flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização.
- A identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso.
- A atualização permanente dos cursos e currículo.

Uma das principais características da sociedade atual é a rápida expansão tecnológica. Visando acompanhar as transformações inerentes à época atual, este Projeto de Curso foi



planejado para ser desenvolvido de forma integrado, articulado, interativo, contextualizado e interdisciplinar.

4.5 Matriz Curricular

Área	Componentes curriculares	1º Ano		2º Ano		3º Ano		C/H Total								
		1º sem.		2º sem.		3º sem.		4º sem.		(h/a)	(h/r)					
		Crédito	C/h	Crédito	C/h	Crédito	C/h	Crédito	C/h							
Base Nacional Comum	Língua Portuguesa (anual)	4	60	4	60	3	45	3	45	2	30	2	30	360	270	
	Língua Estrangeira - Inglês	3	45	3	45									120	90	
	Artes									2	30	2	30	80	60	
	Educação Física	2	30	2	30	2	30							120	90	
	Geografia (anual)					2	30	2	30	3	45	3	45	200	150	
	História (anual)	3	45	3	45	2	30	2	30					200	150	
	Filosofia							2	30	2	30	2	30	120	90	
	Sociologia							2	30	2	30	2	30	120	90	
	Biologia (anual)					3	45	3	45	2	30	2	30	200	150	
	Física (anual)	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	240	180	
	Matemática (anual)	4	60	4	60	3	45	3	45	2	30	2	30	360	270	
	Química (anual)	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	240	180	
	Parte Diversificada	Língua Espanhola			2	30	2	30	2	30					120	90
		Oficina de Leitura e Escrita	2	30											40	30
Matemática Básica		2	30											40	30	
Projetos integradores												6	90	120	90	
Subtotal		12	180	14	210	14	210	12	180	16	240	12	180	2680	2010	
Formação	Componentes curriculares	1º Ano		2º Ano		3º Ano		C/H Total								
		1º sem.	2º sem.	3º sem.	4º sem.	5º sem.	6º sem.	(h/a)	(h/r)							

	Crédito	C/h aula	Crédito	C/h aula	Crédito	C/h aula	Crédito	C/h aula	Crédito	C/h aula	Crédito	C/h aula		
Eletrônica Básica	6	90											120	90
Informática Básica	6	90											120	90
Lógica de Programação			6	90									120	90
Aplicativos Gráficos			6	90									120	90
Higiene e Segurança do Trabalho					2	30							40	30
Redes de Computadores					6	90							120	90
Programação							6	90					120	90
Banco de Dados					6	90							120	90
Montagem e Manutenção de Computadores							6	90					120	90
Segurança da Informação									4	60			80	60
Construção de Sites									6	90			120	90
Administração de Sistemas Operacionais de Redes									6	90			120	90
Empreendedorismo			2	30									40	30
Programação WEB											6	90	120	90
Desenvolvimento de Aplicativos Móveis											6	90	120	90
Subtotal	12	180	14	210	14	210	12	180	16	240	12	180	1600	1200
Total	36	540	36	540	35	525	35	525	35	525	37	555	4280	3210
Prática Profissional obrigatória	200													
Total Geral	3410													

4.5.1 Organização por Períodos Letivos

	Nº	Componentes Curriculares	Oferta	Crédito	C.H				Pré-Requisito
					(h/a)	(h/r)	Teórica	Prática	
1º Ano	1	Língua Portuguesa 1	Anual	8	160	120			
	2	Língua Estrangeira – Inglês 1	1º sem.	3	60	45			
	3	Educação Física 1	1º sem.	2	40	30			
	4	História 1	Anual	6	120	90			
	5	Física 1	Anual	4	80	60			
	6	Matemática 1	Anual	8	160	120			
	7	Química 1	Anual	4	80	60			
	8	Oficina de Leitura e Escrita	1º sem.	2	40	30			
	9	Matemática Básica	1º sem.	2	40	30			

	10	Eletrônica Básica	1º sem.	6	120	90			
	11	Informática Básica	1º sem.	6	120	90			
	12	Língua Estrangeira – Inglês 2	2º sem.	3	60	45			
	13	Educação Física 2	2º sem.	2	40	30			
	14	Língua Espanhola 1	2º sem.	2	40	30			
	16	Empreendedorismo	2º sem.	2	40	30			
	17	Lógica de Programação	2º sem.	6	120	90			
	18	Aplicativos Gráficos	2º sem.	6	120	90			
	Subtotal				72	1440	1080		
2º Ano	Nº	Componentes Curriculares	Oferta	Crédito	C.H				Pré-Requisito
					(h/a)	(h/r)	Teórica	Prática	
	19	Língua Portuguesa 2	Anual	6	120	90			
	20	Educação Física 3	3º sem.	2	40	30			
	21	Geografia 1	Anual	4	80	60			
	22	História 2	Anual	4	80	60			
	23	Biologia 1	Anual	6	120	90			
	24	Física 2	Anual	4	80	60			
	25	Matemática 2	Anual	6	120	90			
	26	Química 2	Anual	4	80	60			
	27	Língua Espanhola 2	3º sem.	2	40	30			
	28	Higiene e Segurança do Trabalho	3º sem.	2	40	30			
	29	Redes de Computadores	3º sem.	6	120	90			
	30	Banco de Dados	3º sem.	6	120	90			
	31	Filosofia 1	4º sem.	2	40	30			
	32	Sociologia 1	4º sem.	2	40	30			
	33	Língua Espanhola 3	4º sem.	2	40	30			
34	Programação	4º sem.	6	120	90				
35	Montagem e Manutenção de Computadores	4º sem.	6	120	90				
	Subtotal				70	1400	1050		
3º Ano	Nº	Componentes Curriculares	Oferta	Crédito	C.H				Pré-Requisito
					(h/a)	(h/r)	Teórica	Prática	
	1	Língua Portuguesa 3	Anual	4	80	60			
		Artes 1	5º sem.	2	40	30			
	2	Geografia 2	Anual	6	120	90			
	3	Filosofia 2	5º sem.	2	40	30			
		Sociologia 2	5º sem.	2	40	30			
4	Biologia 2	Anual	4	80	60				
5	Física 3	Anual	4	80	60				

6	Matemática 3	Anual	4	80	60			
7	Química 3	Anual	4	80	60			
8	Segurança da Informação	5º sem.	4	80	60			
9	Construção de Sites	5º sem.	6	120	90			
10	Administração de Sistemas Operacionais de Redes	5º sem.	6	120	90			
11	Artes 2	6º sem.	2	40	30			
12	Filosofia 3	6º sem.	2	40	30			
13	Sociologia 3	6º sem.	2	40	30			
14	Projetos integradores	6º sem.	6	120	90			
15	Programação WEB	6º sem.	6	120	90			
16	Desenvolvimento de Aplicativos Móveis	6º sem.	6	120	90			
Subtotal			66	1320	990			
Prática Profissional obrigatória			200					
Total			3480					

4.5.2 Quadro Resumo

Item	QUADRO RESUMO	C.H. (Hora Relógio)
1	Componentes curriculares obrigatórios	3.210
2	Prática Profissional obrigatória	200
Carga horária total do curso		3.410

4.6 Políticas de Educação Ambiental

A fim da disseminação de diretrizes de manutenção, preservação e conservação ambiental, o delineamento social se faz capaz de inferir diretamente na ação do indivíduo sobre o ambiente em que convive. Com isso, a interdisciplinaridade deve englobar, entre outras coisas, variáveis pertinentes à prática da educação ambiental.

Profissionais, discentes e comunidade são agentes da prática educativa no tocante às políticas ambientais. Assim, a transversalidade do tema perpassa a formação profissional e agrega benefícios a toda comunidade inserida no contexto do grupo atuante.



Conforme a Lei nº 9.795/1999, que rege a Política Nacional de Educação Ambiental, entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. Segundo essa lei, a Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Ainda, conforme a Resolução Nº 2 de 15 de junho de 2012, estabelece diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela Constituição Federal e pela Lei nº 9.795, de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Faz parte do processo educativo a condução a um saber ambiental galgado em valores éticos e nas regras políticas de convívio social, direcionando a comunidade acadêmica a uma cidadania ativa, considerando seu sentido de corresponsabilidade. Buscar por meio da ação coletiva e organizada, a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais.

Construir uma cultura ecológica que compreenda natureza e sociedade como dimensões intrinsecamente relacionadas e que não podem mais ser pensadas, de forma separada, independente ou autônoma.

Desta forma, a educação ambiental no ambiente do curso, deve prezar pela concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural sob o enfoque da sustentabilidade, para construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que se responsabilize pelo mundo que habita, promovendo a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais, abordando de forma articulada às questões ambientais locais, nacionais e globais.

4.7 Relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e indígena

A temática será trabalhada de forma transversal nas disciplinas relacionada a linguagens e códigos e ciências humanas, por meio de interpretação oral, escrita e da intertextualidade de diversos tipos e gêneros textuais. Buscar-se-ão textos cujas temáticas abordem aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira a partir desses dois grupos étnicos, compreendendo o estudo da história da África e dos africanos; a luta dos negros e dos povos indígenas; a cultura negra e indígena brasileira; o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. A abordagem atende as legislações vigentes: Lei nº 10.639 de 09/01/2003; Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP nº 01 de 17/06/2004.

A temática também será abordada em eventos promovidos pelo Campus Ouricuri ou pelo IF Sertão, e ainda em projetos de pesquisa e/ou extensão.

4.7 Metodologia

A metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração da educação básica com a educação profissional, assegurando uma formação integral. Para a sua concretude, é recomendado considerar as características específicas do discente, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os conhecimentos prévios, orientando-os na reconstrução dos conhecimentos escolares.

Com base nos fundamentos científicos, tecnológicos, sócio históricos e culturais, a metodologia a ser adotada no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática deve ser pautada nas dimensões teóricas e práticas, possibilitando a construção do conhecimento de forma contextualizada e interdisciplinar, favorecendo a formação cidadã e profissional do discente.

Como enfoque metodológico, a prática docente a ser desenvolvida no decorrer do curso, deve ser consolidada a partir de atividades que possibilitem a construção do conhecimento, tais como: pesquisas, projetos, experimentos em laboratórios, visitas técnicas, atividades de extensão, prática profissional obrigatória, entre outras, correlatas ao curso, contribuindo dessa forma para que a relação teoria-prática esteja presente em todo o percurso formativo.

Os docentes em seus componentes curriculares deverão incentivar a reflexão crítica acerca dos conhecimentos, saberes e competências profissionais e pessoais requeridas pela natureza do curso.

As estratégias pedagógicas adotadas pautam-se por alguns princípios básicos:

- **Transdisciplinaridade**

A transdisciplinaridade se torna imprescindível no processo de ensino e aprendizagem dos cursos de nível médio integrado, possibilitando a superação da fragmentação de conhecimentos e segmentação da organização curricular.

A organização curricular do curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática favorece a prática da transdisciplinaridade e da contextualização.

- **Atividades não presenciais**

No Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática poderá ser utilizado até 20% (vinte por cento) da carga horária do curso em atividades não presenciais, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores, quando houver. Estas devem ser previstas no Plano de Disciplina, entregue no início do ano/semestre letivo, pois possibilitará o acompanhamento e registro destas. Os componentes curriculares da Base Nacional Comum e Diversificada poderá realizar até 25% em atividades não presenciais, os componentes da Formação Profissional poderão realizar até 15% em atividades não presenciais.

- **Projetos integradores**

O projeto integrador ou interdisciplinar é uma metodologia ativa que possibilita a integração dos conhecimentos de diferentes áreas, docentes e discentes.

Para Moran (2018):

São projetos que articulam vários pontos de vista, saberes e áreas do conhecimento, trazendo questões complexas do dia a dia, que fazem os discentes perceberem que o conhecimento segmentado (disciplinar) é composto de olhares pontuais para conseguir encontrar significados mais amplos. Assim, os problemas e projetos interdisciplinares ajudam os discentes a perceberem as conexões entre as disciplinas.

Os Projetos Integradores devem tematizar os eixos curriculares do Ensino Médio Integrado, quais sejam: Trabalho, Cultura, Ciência e Tecnologia (Resolução CNE/CEB nº 06



de 2012). Nesta perspectiva, podem acontecer como atividade, dentro ou fora da sala de aula, em espaços físicos ou digitais, buscando soluções para uma problemática, o desenvolvimento de um produto (protótipo, maquete, relatório, artigo, entre outros) e/ou uma apresentação (comunicação, seminário, esquete teatral, exposição, feiras, entre outros), entre outras possibilidades.

Os Projetos Integradores podem acontecer articulando interdisciplinarmente nas áreas comum, diversificada e técnica. Deve ser articulada por um ou dois docentes-coordenadores por turma, para quem serão alocadas as horas letivas do componente curricular Projeto integrador. Os discentes se organizarão em grupos para o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar, orientados(as) pelos docentes dos componentes curriculares do semestre, que acordaram com a proposta do projeto integrador. As atividades do projeto integrador devem ser utilizadas como instrumento avaliativo.

Para o desenvolvimento dos projetos, os docentes deverão planejar de forma conjunta. Cada turma contará com até dois docentes-coordenadores, que serão responsáveis por:

- Organização da turma em grupos de trabalho, por auxiliar na escolha dos temas/problemas, bem como na busca de orientadores(as);
- Estímulo ao trabalho cooperativo tanto entre os membros do grupo quanto entre os grupos;
- Cobrança do cumprimento dos prazos e pela organização do evento de culminância (caso haja);
- Orientação formal do produto dos trabalhos (normalização, ABNT, estrutura etc.);
- Auxiliar no processo avaliativo dos projetos junto aos(às) orientadores(as) e/ou banca avaliativa.

4.8 Avaliação da Aprendizagem

Os alunos do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática serão continuamente avaliados para verificação do nível de desempenho alcançado quanto às competências/habilidades/attitudes trabalhadas. A avaliação será composta por instrumentos formais, e também pela observação das atitudes inerentes ao trabalho, demonstradas pelo aluno durante o processo.

Os critérios de avaliação continuada terão como principal componente a capacidade de resolver problemas, de enfrentar e superar desafios e de desenvolver projetos, com as devidas



fundamentações teóricas e metodologias requeridas. Serão consideradas, nesses processos, a clareza da linguagem, escrita e oral, as atitudes apresentadas frente às dificuldades, a capacidade de trabalhar em equipe, a iniciativa e a criatividade – habilidades e competências adquiridas ao longo do curso.

A avaliação deverá acontecer de forma processual, diagnóstica, não pontual e inclusiva, portanto:

- Será permanente, de forma a acompanhar todo o processo de desenvolvimento das competências/habilidades/atitudes vivenciadas pelos alunos.
- Permitirá diagnosticar as dificuldades do aluno e identificar de que forma o professor deverá intervir para ajudá-lo a superá-la.
- Levará em conta competências/habilidade/atitudes já desenvolvidas, em desenvolvimento e aquelas a serem desenvolvidas em momentos posteriores.
- Deverá promover o estímulo ao aluno em investir esforços na superação de suas dificuldades e em seu desenvolvimento, abolindo o caráter seletivo e excludente das metodologias tradicionais da verificação da aprendizagem.

Os instrumentos da avaliação incluirão situações teórico/práticas de desempenho das competências/habilidades/atitudes que permitirão a avaliação do ponto de vista informal e formal.

Do ponto de vista informal, a avaliação se dará durante as atividades diárias desenvolvidas nos vários ambientes de aprendizagem, utilizando-se, entre outros instrumentos, de perguntas, exercícios, observação ocasional e não estruturada.

Do ponto de vista formal, as avaliações ocorrerão ao longo de cada bimestre/semestre e deverão priorizar o seguinte:

- Observação estruturada ou sistemática.
- Aquisições, questionários, exercícios, etc.
- Provas, testes, exames etc.
- Texto escrito ou oral (relatório, seminário, monografias, sínteses, resumos, fichamentos, estudos de caso etc.).
- Experimentos e atividades práticas (laboratório, visita técnica, simulações, atividades extraclasse, etc.).
- Desenvolvimento de projetos e tarefas integradoras.
- Solução de problemas.
- Pesquisa em biblioteca, internet, de campo etc.

- Análise e interpretação de dados.
- Identificação e descrição de problemas.
- Auto-avaliação.

Os instrumentos de avaliação incluirão, entre outros: testes, provas objetivas e dissertativas, relatórios de visitas técnicas/experimentos/projetos etc., questionários, roteiros de entrevistas, fichas de observação, sínteses de pesquisa em biblioteca, internet, etc., materiais de apresentação de seminários, relato de experiências, formulário de auto-avaliação.

As competências a serem consideradas nas avaliações serão trabalhadas e avaliadas através de suas dimensões cognitivas (conhecimentos), laborais (habilidades) e atitudinais (comportamentos).

- **Dimensões cognitivas e laborais**, baseadas nas habilidades desenvolvidas através das atividades propostas pelo professor, tais como pesquisa, elaboração de relatórios, exercícios escritos e orais, seminários, elaboração e execução de projetos, trabalhos práticos individuais e em grupo etc.
- **Dimensões atitudinais**, baseadas nas atitudes formadas com relação à: assiduidade, pontualidade, participação, organização, iniciativa, criatividade, ética, liderança, cooperação etc.

O registro das avaliações será feito pelo professor de cada unidade curricular em dois períodos (bimestres letivos) por semestre cursado.

As datas para realização, fechamento das avaliações e divulgação dos resultados aos alunos do Ensino Técnico constarão do Calendário Acadêmico de Referência e serão definidas pelo Departamento de Ensino.

Será concedido o direito a segunda chamada de avaliação, ao aluno que, através de documento previsto em instrução normativa específica, comprovar sua impossibilidade de comparecimento à(s) avaliação (ões) na(s) data(s) oficializada(s) pelo Departamento de Ensino.

4.9 Prática Profissional obrigatória

A prática profissional obrigatória é uma exigência para a conclusão do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática e será realizada através de Projetos de Pesquisa, Projetos de Extensão ou Estágio Curricular Supervisionado.

Para que o estudante aproveite os projetos de pesquisa e/ou extensão desenvolvidos durante o percurso acadêmico pelo IF Sertão-PE como prática profissional, este deverá requerer



à Coordenação de Curso e Coordenação de Estágio a análise de compatibilização do projeto com a prática profissional do Técnico em Informática e contabilização de horas desenvolvidas no projeto. A análise deve ser feita pelo próprio orientador do projeto que deverá atestar a compatibilidade entre projeto e prática profissional. Não haverá a necessidade de entrega de relatório da prática profissional, uma vez que os relatórios finais dos projetos tenham sido entregues.

Quando a Prática Profissional for realizada a partir da execução de projetos, deverá ser feito registro na Coordenação de Estágio, logo nos primeiros meses de execução do projeto. Não havendo a necessidade de entrega de relatório, uma vez que os relatórios finais dos projetos tenham sido entregues.

4.9.1 Estágio Curricular Supervisionado

O estágio, estabelecido pela Lei 11.788/2008 como ato educativo escolar supervisionado, visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Por ser um “[...] compromisso formalizado entre o estagiário, a instituição de ensino e a empresa, com base em um plano de atividade que materializa a extensão ao ambiente de trabalho do projeto pedagógico desenvolvido nas disciplinas do currículo escolar” (Lei 11.788/2008), o estágio é momento privilegiado que possibilita ao estudante convivência com situações reais do contexto produtivo, o que oportuniza, por sua vez, novas aprendizagens e/ou o aperfeiçoamento de competências.

Considerando essas especificações, o estágio supervisionado a ser vivenciado pelos estudantes do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática terá carga horária mínima de 200 (duzentas) horas, cuja vivência deve levar em consideração as disciplinas já cursadas e acontecer a partir do 5º semestre do curso, e será baseado na Lei 11.788, de 25/09/2008, na Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21/01/2004, Parecer CNE/CEB Nº 35/2003 e em legislações subsequentes.

Para viabilização da vivência do estágio, os alunos terão à sua disposição serviço específico, oportunizado pela Coordenação de Estágio deste Campus, com a atribuição, dentre outras, de acompanhar o processo ensino-aprendizagem realizado no ambiente de trabalho.

O estagiário deverá apresentar ao IF Sertão-PE Campus Ouricuri relatório consubstanciado de suas atividades, em prazo não superior a 06 (seis) meses, após a conclusão da realização de atividades na concedente.

Para efeitos de contabilização de horas estagiadas, a carga horária de participação em atividades práticas de extensão, de monitorias e de pesquisa ou cursos de formação complementar devidamente comprovada poderá ser considerada em até 70%, desde que seja respeitada a correlação entre as atividades do Plano de Trabalho e o perfil de formação do Técnico em Informática. Os casos não previstos neste projeto deverão ser avaliados pelo colegiado.

Considerando que “[...] a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional [...]” (Resolução CNE/CEB Nº 6/2012), poderá, ainda, ser considerado, para efeito de estágio, o exercício de atividades profissionais, devidamente comprovado e correlacionado com o perfil de formação do Técnico em Informática (Resolução CNE/CEB Nº 1/2004), cujo abono poderá ser de até 100% da carga horária estabelecida por este Plano.

O estágio, como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios. O professor orientador deve ser da área a ser desenvolvida no estágio, e será o responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário (inciso III, art. 7º da Lei 11.788/2008). O estudante que estiver cumprindo atividades inerentes a estágio deverá efetuar, semestralmente, renovação de matrícula, mesmo que já tenha integralizado as disciplinas.

4.10 Atividades Complementares

O IF Sertão-PE – Campus Ouricuri se preocupa que o egresso de seus cursos tenha um perfil que combine o conhecimento técnico com uma boa visão do mercado, além da preocupação com a formação humana. Pensando nisso, as atividades complementares contribuem na formação de indivíduos capazes de buscar conhecimentos e saber utilizá-los.

4.10.1 Atividades de Pesquisa

Os estudantes podem participar nos Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Voluntário de Iniciação Científica (PIVIC), onde serão incentivados à publicação dos trabalhos de pesquisa.

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica é destinado aos alunos do IF Sertão-PE regularmente matriculados em cursos de graduação (PIBIC) e do ensino médio (PIBIC Jr.) para o desenvolvimento das atividades de pesquisa. O edital para a concessão das bolsas é lançado anualmente, assim como os critérios de seleção.

O PIVIC é voltado para as ações de pesquisa que foram submetidas ao edital próprio dos programas de iniciação científica que:

- I- Obtiveram mérito técnico, mas com classificação superior ao número de bolsas disponíveis;
- II- O orientador e orientando concordem em executar as ações dos projetos sem bolsas de iniciação científica;
- III- Tenha recursos físicos, materiais e humanos necessários à pesquisa no IF Sertão-PE e/ou entidades parceiras.

No curso Técnico em Informática, já foram desenvolvidos diversos projetos de pesquisa, com abrangência nas áreas de ciência da computação, inteligência computacional, software, hardware, redes de computadores e tecnologia da informação de uma maneira geral.

Na parte de extensão já foram executados vários projetos de inclusão digital voltados para comunidade de Ouricuri e Cidades circunvizinhas.

4.10.2 Atividades de Extensão

Os estudantes podem participar do Programa Institucional de Projetos e Bolsas de Extensão (PIPBEX), Voluntário de Extensão (PIVEX) e em eventos voltados ao desenvolvimento social da região.

O Programa Institucional de Projetos e Bolsas de Extensão é destinado aos alunos do IF Sertão-PE regularmente matriculados em cursos de graduação (PIPBEX) e do ensino técnico (PIPBEX Técnico) para o desenvolvimento das atividades de extensão. O edital para a concessão de bolsas é lançado anualmente, assim como os critérios de seleção. O PIVEX é voltado para as ações de extensão submetidas a qualquer momento, desde que o orientador e orientando concordem em executar as ações dos projetos sem bolsas de extensão e que tenha



recursos físicos, materiais e humanos necessários à execução do projeto, que podem ser providenciados pelo IF Sertão-PE e/ou entidades parceiras.

4.10.3 Atividades de Inovação

Os estudantes podem participar dos Programas Institucionais de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) e de eventos voltados ao desenvolvimento tecnológico e inovação, estimulando o desenvolvimento do pensar tecnológico e criatividade, advindos das necessidades apresentadas com os problemas de pesquisa.

O PIBITI visa contribuir para a formação de recursos humanos em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, incentivando, implementando e ampliando as ações de inovação tecnológica no IF Sertão-PE.

4.11 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências anteriores

O aproveitamento de estudos concluídos com êxito no IF Sertão-PE na Educação Básica, deve estar de acordo com os artigos 23, caput, parte final e 24, V, alínea d, da Lei 9.394/96 (LDB), e de acordo com a Organização Didática em vigor.

A Avaliação de Competências é um processo de reconhecimento e certificação de estudos, conhecimentos, competências e habilidades anteriormente desenvolvidas por meio de estudos não necessariamente formais ou no próprio trabalho por alunos regularmente matriculados no IF Sertão - PE, a qual se dá através de avaliação individual do aluno e procedimentos orientados pela Organização Didática em vigor. Desse modo, a Avaliação de Competências em todos os níveis deve estar de acordo com o disposto nos artigos 41 e 47, § 2º da Lei 9.394/96 (LDB), e do 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.

4.12 Ementa e Bibliografia

1º ANO

Componente Curricular: Artes 1



C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none">• Conceito de arte• Arte e cultura• Conceito Música• Propriedades do som e da música• Música e sociedade• História da música popular brasileira• Teoria geral		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none">• TINHORÃO, José Ramos. História social da música popular brasileira. São Paulo: Ed.34,1998.• FONTELES, Bené (Org.) . O rei do Baião. Brasília: Fundação Athos Bulcão, 2010.• BENNETT, Roy. Instrumentos da orquestra. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 1986.• BENNETT, Roy. Elementos básicos da música. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 1986.• BENNETT, Roy. Pequena História da Música. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 1986		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none">• GOMBRICH, E.H. A História da Arte. 16. Ed. Rio de Janeiro, LTC, 1999.• MED, Bohumil. Teoria da música. 4 ed. rev. e ampli. Brasília-DF: Musimed, 1996.• STRICKLAND, Carol. Arte Comentada: da Pré-História ao Modernismo. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.		

Componente Curricular: Educação Física 1		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none">• Esportes:<ul style="list-style-type: none">○ Dimensões sociais do esporte○ Esporte e sociedade○ Modalidades esportivas coletivas- em suas formas institucionalizadas e adaptadas;○ Jogos adaptados e construção de regras• Conhecimentos Anatofuncionais para Prática de Exercícios Físicos:<ul style="list-style-type: none">○ Músculo: principais características,tipos de fibra muscular, relação músculo/esqueleto		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none">• BERGOLATO, Roseli Aparecida. Cultura Corporal do Esporte: livro do professor e do aluno. São Paulo: Ícone, 2008.• _____. Cultura Corporal da Dança: livro do professor e do aluno. São Paulo: Ícone, 2008.• _____. Cultura Corporal da Ginástica: livro do professor e do aluno. São Paulo: Ícone, 2008.• COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992.• DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.• SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. Educação Física. Curitiba: SEED-PR, 2006		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none">• ALMEIDA, Marcos Bezerra de. Basquetebol: 1000 exercícios. Editora Sprint, 1999.		

<ul style="list-style-type: none"> • BEHNKE, Robert S. Anatomia do movimento. Porto Alegre: Artmed, 2008. • CAPOEIRA, Nestor. Capoeira: pequeno manual do jogador. Editora Record, 1998. • CARVALHO JÚNIOR, Flávio de. Iniciação ao xadrez. Editora Sumus, 1982. • CRISÓSTOMO, João; BOJIKIAN, Luciana Perez. Ensinando voleibol. Editora Phorte, 2008. • COICEIRO, Geovana Alves. 1000 exercícios e jogos para o Atletismo. Editora Sprint, 2005. • DARIDO, Suraya Cristina. Para ensinar Educação Física. Editora Guanabara Koogan. • DARIDO, Suraya Cristina. Educação Física na Escola: questões e reflexões. Editora Guanabara Koogan. • FREITAS, Marcelo. Atividades recreativas para o aprendizado do atletismo. Editora Sprint, 2009. • FOX, Edward L. Bases fisiológicas da educação física e dos desportos. Rio de Janeiro: Guanabara, 1991. • MARTIN, Lorete Encarna. 1000 exercícios ginásticos com acessórios fixos e móveis. Editora Sprint, 2001. • MELO, Rogério Silva de. Futsal: 1000 exercícios. Editora: Sprint, 2004. • NAHAS, Markus Vinicius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 2ª ed. Londrina: Midiograf, 2001.

Componente Curricular: Educação Física 2		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício Físico e Saúde: <ul style="list-style-type: none"> ○ Componentes da Aptidão Física e Saúde ○ Princípios Biológicos do Exercício Físico ○ Princípio da Individualidade Biológica ○ Princípio da adaptação ○ Princípio da sobrecarga, da continuidade e da interdependência volume/intensidade. • Modalidades de Exercícios resistidos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Exercícios localizados de alta intensidade, exercícios de resistência muscular localizada e treinamento em circuito 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BERGOLATO, Roseli Aparecida. Cultura Corporal do Esporte: livro do professor e do aluno. São Paulo: Ícone, 2008. • _____. Cultura Corporal da Dança: livro do professor e do aluno. São Paulo: Ícone, 2008. • _____. Cultura Corporal da Ginástica: livro do professor e do aluno. São Paulo: Ícone, 2008. • COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992. • DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. • SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. Educação Física. Curitiba: SEED-PR, 2006 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALMEIDA, Marcos Bezerra de. Basquetebol: 1000 exercícios. Editora Sprint, 1999. • BEHNKE, Robert S. Anatomia do movimento. Porto Alegre: Artmed, 2008. • CAPOEIRA, Nestor. Capoeira: pequeno manual do jogador. Editora Record, 1998. • CARVALHO JÚNIOR, Flávio de. Iniciação ao xadrez. Editora Sumus, 1982. • CRISÓSTOMO, João; BOJIKIAN, Luciana Perez. Ensinando voleibol. Editora Phorte, 2008. • COICEIRO, Geovana Alves. 1000 exercícios e jogos para o Atletismo. Editora Sprint, 2005. • DARIDO, Suraya Cristina. Para ensinar Educação Física. Editora Guanabara Koogan. 		

<ul style="list-style-type: none"> • DARIDO, Suraya Cristina. Educação Física na Escola: questões e reflexões. Editora Guanabara Koogan. • FREITAS, Marcelo. Atividades recreativas para o aprendizado do atletismo. Editora Sprint, 2009. • FOX, Edward L. Bases fisiológicas da educação física e dos desportos. Rio de Janeiro: Guanabara, 1991. • MARTIN, Lorete Encarna. 1000 exercícios ginásticos com acessórios fixos e móveis. Editora Sprint, 2001. • MELO, Rogério Silva de. Futsal: 1000 exercícios. Editora: Sprint, 2004. • NAHAS, Markus Vinicius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 2ª ed. Londrina: Midiograf, 2001.
--

Componente Curricular: Eletrônica Básica		
C/H teórica:30h	C/H prática:60h	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos de eletricidade: Corrente, Tensão e Resistência Elétrica; • Leis de Ohm; • Resistores; • Circuitos elétricos em corrente contínua com resistores: circuito série, paralelo e misto; • Capacitores; • Circuitos elétricos em corrente contínua com capacitores: circuito série, paralelo e misto; • Potência elétrica e Energia Elétrica; • Introdução à tensão alternada: grandezas e parâmetros elétricos em tensão alternada; • Transformadores; • Semicondutores: Diodo de retificação; Leds; Zener; Fotodiodos, Optocopladores; • Retificação com diodos e filtro capacitivo; • Princípios de Transistores; • Circuitos Integrados; • Fusíveis; • Fontes DC lineares com filtragem capacitiva; • Introdução a eletrônica digital: sistemas de numeração, portas lógicas e circuitos digitais. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>MCCOMB, G; SHAMIEH, C. Eletrônica para Leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 394 p. (Para leigos) ISBN 9788576084464</p> <p>CRUZ, E. C. A. Eletrônica Aplicada. 2. ed. São Paulo: Érica, 2013. 296 p. ISBN 9788536501505 (broch.)</p> <p>IDOETA, I.V.; CAPUANO, F.G. Elementos de Eletrônica Digital. São Paulo: Ed. Érica, 2000.</p> <p>GARCIA, P. Eletrônica digital: teoria e laboratório. 2. ed.; 6 reimp. São Paulo: Érica, 2012. 182 p. ISBN 9788536501093</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>WIRTH, A. Eletricidade & Eletrônica Básica. 4. ed. rev. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 305 p. ISBN 978-85-7608-7779</p>		



CAPUANO, F. G.; MARINO, M. A. M. Laboratório de eletricidade e eletrônica . 24. ed; 10. reimpressão. São Paulo: Érica, 2014. 310p. ISBN 9788571940161
HETEM JUNIOR, A. Eletrônica básica para computação . Rio de Janeiro: LTC, 2009. 217 p. (Fundamentos de informática). ISBN 9788521616993.
GARCIA, A. P; MARTINI, J.S.C. Eletrônica Digital. Teoria e Laboratório . São Paulo: Ed. Érica, 2013.
LOURENÇO, A.C; CRUZ, E. C. A; FERREIRA, S. R; CHOUERI JUNIOR, S. Circuitos digitais . 9. ed São Paulo: Érica, 2011. 321, [3] p. (Coleção estude e use. Série eletrônica digital) ISBN 9788571943209
BIASI, R. S. de. Enciclopédia Record de Eletricidade e Eletrônica: princípios e aplicações de eletricidade , vol. 1. 7 ed. Rio de Janeiro: Record, 1980. 329 p.
BIASI, R. S. de. Enciclopédia Record de Eletricidade e Eletrônica: vol 2: circuitos de corrente alternada e corrente contínua . 7 ed. Rio de Janeiro: Record, 1968. 314 p.
BIASI, R. S. de. Enciclopédia Record de Eletricidade e Eletrônica: vol. 5: motores e geradores . 7 ed. Rio de Janeiro: Record, 1968. 223 p.

Componente Curricular: Física 1		
C/H teórica: 60	C/H prática:	C/H total: 60
Ementa: <ul style="list-style-type: none">• O método científico e a observação dos fenômenos físicos• Cinemática – a descrição do movimento• Dinâmica – causas dos movimentos de pontos materiais e corpos rígidos		
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">• GASPAR, A. Física. São Paulo, ÁTICA, Volume 1, 2ª edição, 2010.• PIETROCOLA, Maurício. Física, conceitos e contextos. São Paulo, FTD, Volume 1, 1ª edição, 2013;• SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Universo da Física. São Paulo, ATUAL, Volume 1, 2ª edição, 2005.• SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Universo da Física. São Paulo, ATUAL, Volume 2, 2ª edição, 2005.• XAVIER, C.; BARRETO, B. Coleção física aula por aula. São Paulo, FTD, Volume 1, 1ª edição, 2013.• XAVIER, C.; BARRETO, B. Coleção física aula por aula. São Paulo, FTD, Volume 2, 1ª edição, 2013.		
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">• Grupo de Reelaboração do Ensino de Física (GREF). Mecânica. São Paulo. Disponível em: <http://www.if.usp.br/gref/mecanica.htm>• NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica. São Paulo, BLÜCHER, Volumes 1 e 2, 5ª edição, 2014		

Componente Curricular: Higiene e Segurança do Trabalho		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
Ementa:		

<ul style="list-style-type: none"> • Histórico da segurança do trabalho • Evolução do trabalho e correlação com a segurança do sistema • Higiene e conforto no canteiro de obras • Cores e nomenclaturas utilizadas em segurança do trabalho • Prevenção e proteção contra incêndios • Prevenção e cuidados contra choques mecânicos • Riscos físicos (ruído, calor, radiação, vibração, pressão) • Riscos Químicos (Poeiras, gases, fumos) • Planejamento do espaço • EPI (Equipamento de proteção individual) • Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA • Normalização de segurança do trabalho
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. Ed, Atlas, 69. ed, São Paulo, 2014, • ZICCHIO, A. Prática e prevenção de acidentes. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. • MENDES, R. Patologia do trabalho. 3. ed. Rio de Janeiro. Atheneu, 1995.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ALMEIDA, A. P. CLT comentada. Ed. Saraiva, 6. ed. Revisada. São Paulo, 2009. • BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília, 1994. 373p. • FUNDACENTRO. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br> • MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação nacional de saúde, manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos. Ed. COMED/ASPLAN/FNS. Brasília – DF. 1998. 131p. • Revista Proteção. Disponível em: <http://www.protecao.com.br> • SENAC DN. Fundamentos da saúde, Ed. Senac, 3. ed. Rio de Janeiro, 2007 • UNESP. Prevenção e controle de riscos em máquinas. Bauru: Faculdade de Engenharia e Tecnologia, 1994. 165p.

Componente Curricular: Informática Básica		
C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento dos elementos básicos de um computador. • Conhecer Sistemas operacionais. • Conhecer aplicativos de escritório básicos. • Introdução à Internet. 		
Bibliografia básica:		



VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 8. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Informática: novas aplicações com microcomputadores**. 2. ed., atual. e ampl. São Paulo: Pearson, 2013. 615 p. ISBN 978-85-346-0186-3

WEBER, Jean Hollis; SCHOFIELD, Peter; FAILE JR., Ron; FOX, Martin; LEWIS, Dan; MICHEL, David; PITONYAK, Andrew; RUSSMAN, Hazel; CARTWRIGHT, Jeremy; SMITH, John A; SAFFRON, Martin; BALLAND-POIRIER, Laurent; BYFIELD, Bruce; ZOLTÁN, Reizinger. **Guia de Introdução LibreOffice 5.0. LIBREOFFICE The Document Foundation**. Dezembro de 2016. Disponível em <<https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/GS50/GS50-IntroducaoLO-5.0-ptbr.pdf>>. Acesso em: 17/11/2019.

Bibliografia complementar:

MONTEIRO, Carolina F. G. **Excel 2010**. São Paulo: Easycomp, 2011.

MONTEIRO, Carolina F. G. **Word 2010**. São Paulo: Easycomp, 2011.

MONTEIRO, Carolina F. G. **Power Point 2010**. São Paulo, SP: Easycomp, 2010.

WEBER, Jean Hollis; BYFIELD, Bruce; POLACK, Gillian; CRUMBLY, Cathy. **Writer Guide 6.0. LIBREOFFICE The Document Foundation**. Documentação publicada em Julho de 2018. Baseado no LibreOffice 6.0. Disponível em: <<https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/en/WG6.0/WG60-WriterGuideLO.pdf>>. Acesso em: 17/11/2019.

SMITH, John A; WEBER, Jean Hollis; FOX, Martin J; PITONYAK, Andrew; BRYDON, Simon; GODOY, Gabriel; DUPREY, Barbara; SCHOFIELD, Peter; PECKETT, Kieran; MORIN, Mark; CHENAL, Christian; BALLAND-POIRIER, Laurent; CLÉMENT, Philippe; SAMYN, Pierre-yves; MANTON, Shelagh; SAFFRON, Martin; WEGHORN, Klaus-Jürgen; BERNSTEI, Preston Manning. **Calc Guide – Working with Spreadsheets. LIBREOFFICE The Document Foundation**. Documentação publicada em Dezembro de 2013. Baseado no LibreOffice 4.1. Disponível em: <<https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/en/CG4.1/CG41-CalcGuideLO.pdf>>. Acesso em: 17/11/2019.

SCHOFIELD, Peter; ZARRI, Michele; WEBER, Jean Hollis; TURNER, T. Elliot; LINES, Chad D.; ZAINALABIDIN, Muhammad Sufyan; CHUAN, Low Song; JACOB, Jaimon; RUSSMAN, Hazel. **Impress Guide – Working with Presentations. LIBREOFFICE The Document Foundation**. Documentação publicada em Agosto de 2014. Baseado no LibreOffice 4.2. Disponível em: <<https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/en/IG4.2/IG42-ImpressGuide.pdf>>. Acesso em: 17/11/2019.

Componente Curricular: Língua Estrangeira – Inglês 1

C/H teórica: 45

C/H prática:

C/H total: 45

Ementa:

- Simple Present tense
- Adverbs of frequency
- Interrogative Pronouns
- Simple Past tense
- Future (will – going to)

<ul style="list-style-type: none"> • Genitive case • Present perfect • Past Perfect Tense
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LANDI, ANA PAULA Alive high: inglês, 1ºano: ensino médio/organizadora Edições SM; editora responsável. - 1. ed. - São Paulo: Edições SM, 2013.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MURPHY, RAYMOND. Essential Grammar in Use: gramática básica da Língua Inglesa/Raymond Murphy; tradução Valter Siqueira. – 2ª edição – São Paulo: Martins Fontes. • VELLOSO, MÔNICA SOARES. Inglês Instrumental para vestibulares e concursos: Textos e exercícios de diferentes áreas de conhecimento/ Monica Soares Velloso. 11.ed. – Brasília: Vestcon. • PEREIRA, CARLOS AUGUSTO. Inglês para o Vestibular: Textos, provas, exercícios e testes simulados para você melhorar o seu conhecimento de língua inglesa/ Carlos Augusto Pereira – Rio de Janeiro: Elsevier. • www.cnn.com • www.usingenglish.com • www.english4u.com

Componente Curricular: Língua Estrangeira – Inglês 2		
C/H teórica: 45	C/H prática:	C/H total: 45
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talk about actions in progress; • Verb to be / there to be • Plural of nouns • Quantifiers • Possessive adjectives and pronouns • Modal verbs • Making comparisons (as ... as; more ... than; adjective+er ... than; less ... than) • Superlative • Usos de some, any, no (somebody, anybody, nobody...) 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LANDI, ANA PAULA Alive high: inglês, 2ºano: ensino médio/organizadora Edições SM; editora responsável. - 1. ed. - São Paulo: Edições SM, 2013. 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MURPHY, RAYMOND. Essential Grammar in Use: gramática básica da Língua Inglesa/Raymond Murphy; tradução Valter Siqueira. – 2ª edição – São Paulo: Martins Fontes. • VELLOSO, MÔNICA SOARES. Inglês Instrumental para vestibulares e concursos: Textos e exercícios de diferentes áreas de conhecimento/ Monica Soares Velloso.11. ed. – Brasília: Vestcon. • PEREIRA, CARLOS AUGUSTO. Inglês para o Vestibular: Textos, provas, exercícios e testes simulados para você melhorar o seu conhecimento de língua inglesa/ Carlos Augusto Pereira – Rio de Janeiro: Elsevier. • www.cnn.com • www.usingenglish.com • www.english4u.com 		

Componente Curricular: História 1		
C/H teórica: 90	C/H prática:	C/H total: 90
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Séc. XV ao XVIII: Formação do Estado moderno; Grandes navegações; Renascimento; Reforma protestante; O choque entre dois mundos: Europa x América; Indígenas da América do Sul: povos e culturas; Missões, aldeamentos, índios livres e em cativeiro; O tráfico negreiro; Sociedades e culturas da África atlântica; Resistências escrava: os quilombos; Arranjos produtivos do período colonial; O povoamento da colônia; Brasil Holandês. Séc. XVIII ao XIX: Revoluções na Europa; Revolução Francesa; Revolução Industrial; A conquista da independência na América; A contrarreforma; Monarquias constitucionais; O Primeiro Reinado; O Período Regencial; O Segundo Reinado; Repúblicas; O abolicionismo; Política indigenista; Origens da cultura popular no Brasil; A crise monárquica no Brasil. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> BURKE, Peter. Cultura popular na Idade Moderna: Europa, 1500-1800. São Paulo: Companhia de bolso, 2010. 465 p. FAUSTO, Boris. História concisa do Brasil. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2014. 324 p. MAXWELL, Kenneth. A devassa da devassa: A inconfidência mineira: Brasil e Portugal 1750-1808. 7.ed. ampliada e il. São Paulo: Paz e Terra, 2010. 443 p MICELI, Paulo. O Feudalismo. 24. ed. São Paulo: Atual, 2009. 68 p. NOVAIS, Fernando A; SOUZA, Laura de Mello e. História da vida privada no Brasil: cotidiano e vida privada na América portuguesa. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 523 p. NOVAIS, Fernando A.; ALENCASTRO, Luiz Felipe de. História da vida privada no Brasil: Império: a corte e a modernidade nacional. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 523 p. PINSKY, Jaime. A escravidão no Brasil. 20. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2009. 95 p. ROCHA, Maria Corina; SILVÉRIO, Valter Roberto (Ed); RINCÓN, Mariana Blanco; BARBOSA, Muryatan Santana (Autor). Síntese da coleção História Geral da África: Pré-história ao século XVI. Brasília, DF: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013. 743 p. ROCHA, Maria Corina; SILVÉRIO, Valter Roberto (Ed); RINCÓN, Mariana Blanco; BARBOSA, Muryatan Santana (Autor). Síntese da coleção História Geral da África: Século XVI ao Século XX. Brasília, DF: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013. 779 p. 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> BONFIM, Manoel. A América Latina: males de origem. Rio de Janeiro: Topbooks, 1993. CUNHA, Manuela Carneiro da (org.). História dos índios no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras: FAPESP, 1992. D'SALETE, Marcelo. Cumbe. São Paulo: Veneta, 2018. _____. Angola Janga: uma história de Palmares. São Paulo: Veneta, 2017. DEBRET, Jean-Baptiste. Viagem histórica e pitoresca ao Brasil. São Paulo: Círculo do livro. DORATIOTO, Francisco. Maldita guerra: nova história da guerra do Paraguai. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. FREYRE, Gilberto. Sobrados e mocambos: decadência do patriarcado rural e desenvolvimento do urbano. 6ª Ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1981. FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. GOMES, Flávio dos Santos. Mocambos e quilombos: uma história do campesinato negro no Brasil. São Paulo: Claro Enigma, 2015. GOUVEA, Maria de Fátima; FRAGOSO, João (Orgs.). O Brasil Colonial (1580-1720), v. 2. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016. 		

- GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo (Orgs.). **O Brasil Imperial (1808-1821)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, vol.1, 2014.
- GRINBERG, Keila; SALLES, Ricardo (Orgs.). **O Brasil Imperial (1831-1870)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, vol.2, 2011.
- HOBSBAWM, Eric. **A era dos impérios**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
- MATTOSO, Kátia M. de Queirós. **Ser escravo no Brasil: séculos XVI-XIX**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.
- MELLO, Evaldo Cabral de. **A fronda dos mazombos: nobres contra mascates, Pernambuco, 1666-1715**. São Paulo: Editora 34, 2012.
- NABUCO, Joaquim. **O abolicionismo**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2003.
- PRADO JR., Caio. **Formação do Brasil contemporâneo: colônia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.
- SCHWARCZ, Lilia Moritz; SPACCA. D. **João Carioca: a corte portuguesa chega ao Brasil (1808-1821)**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- SCHWARCZ, Lilia Moritz; SPACCA. **As barbas do imperador**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.
- SCHWARCZ, Lilia; GOMES, Flavio (Orgs.). **Dicionário da Escravidão e Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- SILVA, Alberto da Costa (Org). **Crise colonial e Independência (1808-1830)**. Rio de Janeiro: Objetiva/Fundación Mapfre, v. 1, 2012.
- SILVA, Alberto da Costa e. **Um rio chamado atlântico: A África no Brasil e o Brasil na África**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2003.
- SILVA, Alberto da Costa e. **A África explicada aos meus filhos**. Rio de Janeiro: Agir, 2012.
- TORAL, André. **Holandeses**. São Paulo: Veneta, 2017.
- VAINFAS, Ronaldo. **Dicionário do Brasil colonial (1500-1808)**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

Componente Curricular: Língua Portuguesa 1

C/H teórica: 60

C/H prática:

C/H total: 60

Ementa:

- Análise, interpretação e reconhecimento dos aspectos característicos da linguagem artística, relacionada aos seus diferentes contextos de produção
- Atividades de produção escrita e de leitura de textos pertencentes a vários segmentos (informativo, literário etc.)
- Estudo dos gêneros do discurso
- Representação literária: natureza, função, organização e estrutura do texto literário
- Relações entre literatura, outras artes e outros saberes
- Articulação entre a produção literária e o processo social relacionado ao momento de sua produção
- Estudo dos aspectos linguísticos em diferentes textos: recursos expressivos da língua, funções da linguagem, procedimentos de construção e recepção de textos
- Usos da língua: norma culta e variação linguística
- Construção de sentido em diversos domínios discursivos.

Bibliografia básica:

- BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico – o que é, como se faz**. 15 ed. Loyola: São Paulo, 2002.
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagens - Literatura - Produção de Texto - Gramática - Vol. 1 - 8ª Ed.** São Paulo: Atual, 2012.
- FIORIN, J. L. & PLATÃO, S. F. **Para Entender o Texto**. São Paulo: Ática, 17ª ed, 2007.

<ul style="list-style-type: none"> • GARCIA, Othon M. Comunicação em Prosa Moderna. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, RJ. 2004. • KLEIMAN, Ângela. Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura. Campinas. Pontes, 1989. • PROENÇA, M. das G. V. História da Arte. 4ª ed. São Paulo: Ática, Brasil, 1994.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Editora Lucerna. Rio de Janeiro, RJ. 2001. • EAGLETON, Terry. Teoria da Literatura. São Paulo: Martins Fontes, 1994. • CÂMARA JÚNIOR, J. Mattoso. Manual de expressão oral e escrita. 9 ed., Petrópolis: Vozes, 1986. • CUNHA, Celso e CINTRA, Luiz F. Lingley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. Editora Nova Fronteira. Rio de Janeiro, RJ. 2001. • DUBOIS, Jean et al. Dicionário de linguística. São Paulo: Cultrix, 1978. • FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Novo dicionário da língua portuguesa. 2ªed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

Componente Curricular: Matemática 1		
C/H teórica: 60	C/H prática:	C/H total: 60
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos. • Funções. Função Afim. Função do 2o Grau. Função Modular. • Trigonometria do triângulo retângulo • Matemática Financeira. • Função Exponencial. • Função Logarítmica. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IEZZI, Gelson e outros. Matemática: Ciência e Aplicações. Rio de Janeiro, Ed. SARAIVA, Volume 1; • PAIVA, Manoel Rodrigues. Matemática. Rio de Janeiro, Editora MODERNA, Volume 1; • LIMA, Elon Lages. A matemática do Ensino Médio. Rio de Janeiro, SBM, Volume 1; • IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, ATUAL, Volume 1; • IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, ATUAL, Volume 2. 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coleção Revista do Professor de Matemática. SBM, 1983 à 2010; • BOYER, Carl B. História da Matemática. EDGARD BLÜCHER, São Paulo, 1986. • DANTE, L. R. Tudo é Matemática. 5ª à 8ª séries, ÁTICA, São Paulo 2009. DANTE, 		

Componente Curricular: Matemática Básica		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Razão e proporção; • Regra de três simples e composta, porcentagem; • Operções com Números Racionais; 		

<ul style="list-style-type: none"> • Potenciação, radiciação e fatoração; • Equações elementares; • Áreas, • Teorema de Pitágoras; • Relações métricas no triângulo retângulo, • Probabilidade.
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DANTE, Luiz Roberto. Matemática: Contexto & Aplicações. São Paulo. Editora Ática, 2000. • DANTE, Luiz Roberto. Tudo é matemática. 3ª ed. S. Paulo: Ática, 2010. • LIMA, Elon Lages Lima; Carvalho, Paulo Cezar Pinto; Wagner, Eduardo; Morgado, Augusto César Morgado. Temas e Problemas Elementares – 12.ed. – Rio de Janeiro: SBM 2006.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coleção Revista do Professor de Matemática. SBM, 1983 à 2010; • BOYER, Carl B. História da Matemática. EDGARD BLÜCHER, São Paulo, 1986. • DANTE, L. R. Tudo é Matemática. 5ª à 8ª séries, ÁTICA, São Paulo 2009. DANTE,

Componente Curricular: Oficina de leitura e escrita		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Níveis de linguagem e adequação linguística • Qualidades essenciais do texto técnico. Gêneros e sequências discursivas • A gramática no texto: concordância, regência e ortografia • Argumentação • Construção de sentido • Construção do período e do parágrafo 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MEDEIROS, João Bosco. Correspondência: Técnicas de Comunicação Criativa. 18ª ed. São Paulo: Atlas, 2006. • BARBOSA, A. M. A. (org.). Prática de Leitura e Escrita em Língua Portuguesa. Jundiaí: Paco Editorial, 2011. • BASTOS, L.K.; MATTOS, M. A. A produção escrita e a gramática. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992. • COSTA VAL, M. Das G. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 1994. • FÁVERO, L.L. Coesão e Coerência textuais. São Paulo: Ática, 1991. • FIORIN, J. L. & PLATÃO, S. F. Para Entender o Texto. São Paulo: Ática, 17ª ed, 2007. • GNERRE, M. Linguagem, escrita e poder. São Paulo: Martins Fontes, 1998. • GUIMARÃES, E. A articulação do texto. São Paulo: Ática, 1990. • KOCH, I.V. Argumentação e linguagem. São Paulo: Cortez, 1984. • _____ & TRAVAGLIA, L.C. Texto e coerência. São Paulo: Cortez, 1989. • _____. A inter-ação pela linguagem. São Paulo: Contexto, 1992. • MOURA, F. Trabalhando com dissertação. São Paulo: Ática, 1998. • SERAFINI, M. T. Como escrever textos. São Paulo: Globo, 1991. 		
<p>Bibliografia complementar:</p>		

<ul style="list-style-type: none"> • BERNARDO, G. Redação inquieta. Porto Alegre: Globo, 1998. • CITELLI, A. O texto argumentativo. São Paulo: Scipione, 1998. • GARCIA, O.M. Comunicação em prosa e verso. 7.ed. Rio de Janeiro: FGV, 1978. • ZILBERMAN, R. & SILVA, E. Leitura. Perspectivas interdisciplinares. 3.ed. São Paulo: Ática, 1995.
--

Componente Curricular: Química 1		
C/H teórica: 60	C/H prática:	C/H total: 60
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos fundamentais • Modelos Atômicos • Tabela Periódica • Forças Intermoleculares • Ligações Químicas • Geometria Molecular • Funções Inorgânicas • Gases • Cálculos Químicos 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 672 p. • PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 1. • REIS, Martha. Química. São Paulo: FTD, 2007. Vol 1. 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FELTRE, R. Química. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol único. 		

Componente Curricular: Sociologia 1		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura e sociedade • O povo brasileiro • Questão indígena • Questão racial • Religião • Família e relacionamentos íntimos • Diversidade 		

<ul style="list-style-type: none"> Corpo e capitalismo
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> BAUMAN, Zygmunt. Ensaio sobre o conceito de cultura. Rio de Janeiro: Zahar, 2012. COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997. GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6 ed. Porto Alegre: Penso, 2012. LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 24 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 2009.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> BRYM, Robert J. Sociologia: sua bússola para um Novo Mundo. São Paulo: Tomson Learning, 2006. DIMENSTEIN, Gilberto; RODRIGUES, Marta M. Assumpção; GIANANTI, Alvaro Cesar. Dez lições de sociologia: para um Brasil cidadão. São Paulo: FTD, 2008. MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2006. SELL, Carlos Eduardo. Sociologia Clássica: Marx, Durkheim e Weber. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

Componente Curricular: Sociologia 2		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Introdução ao pensamento sociológico Autores clássicos da sociologia: Karl Marx, Émile Durkheim e Max Weber Modernidade. Pós-Modernidade. Economia e sociedade na contemporaneidade Educação e mundo do trabalho. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> FORACCHI, Marialice Mencarini; MARTINS, José de Souza. Sociologia e sociedade: leituras de introdução à sociologia. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 308 p RODRIGUES, Alberto Tosi. Sociologia da educação. 6.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2011. 130p SANTANA, Marco Aurélio; RAMALHO, José Ricardo. Sociologia do trabalho no mundo contemporâneo. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010. 63 p. (Passo-a-passo. Ciências sociais, 39). SELL, Carlos Eduardo. Sociologia clássica: Marx, Durkheim e Weber. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 165 p. 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> BRYM, Robert J. Sociologia: sua bússola para um Novo Mundo. São Paulo: Tomson Learning, 2006. GIDDENS, Anthony. Sociologia. 6. ed. Porto Alegre, RS: Penso, 2012. 847 p. SANTOS, Milton. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 29. ed. Rio de Janeiro: Record, 2019. 174 p. 		

2º ANO

Componente Curricular: Artes 2		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30

<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Teoria geral da música • Música erudita • Música e sociedade • Prática instrumental.
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TINHORÃO, José Ramos. História social da música popular brasileira. São Paulo: Ed.34,1998. • FONTELES, Bené (Org.) . O rei do Baião. Brasília: Fundação Athos Bulcão, 2010. • BENNETT, Roy. Instrumentos da orquestra. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 1986. • BENNETT, Roy. Uma breve história da música. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 1986. • BENNETT, Roy. Elementos básicos da música. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 1986. • BENNETT, Roy. Pequena História da Música. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar, 1986
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GOMBRICH, E.H. A História da Arte. 16. Ed. Rio de Janeiro, LTC, 1999. • MED, Bohumil. Teoria da música. 4 ed. rev. e ampli. Brasília-DF: Musimed, 1996. • STRICKLAND, Carol. Arte Comentada: da Pré-História ao Modernismo. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

Componente Curricular: Aplicativos Gráficos		
C/H teórica:30h	C/H prática:60h	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender conceitos de Imagens Vetoriais e Matriciais. • Aplicar e conhecer modos de tratamento de imagens. • Desenvolver linha de design, de acordo com a necessidade do usuário. • Pesquisar e interpretar estilos de design de Identidades Visuais para definir o modelo adequado aos diferentes mercados e ao público alvo. • Desenvolver conhecimentos que levem a inovações e à criação de novos processos na arte do design, analisando, interpretando e desenvolvendo a capacidade de expressão e de identificação com elementos que venham traduzir as características de estilo próprio. • Compreender diagramação e Usabilidade. • Compreender Tipografia e suas aplicações. • Desenvolver Design de Estrutura e Conteúdo Web. • Preparar imagens para serem utilizadas na web. • Conhecer os efeitos gráficos de Software Gráfico Vetorial. • Conhecer os efeitos gráficos de Software Gráfico Matricial. 		



<p>Bibliografia básica:</p> <p>BAH, Tavmjong. Inkscape: Guide to a Vector Drawing Program. 5ª ed. Disponível em: <http://tavmjong.free.fr/INKSCAPE/MANUAL/html/index.html>. Acesso em 21/11/2019.</p> <p>BUENO, João S. O., NICOLETTO, Enrico, JÚNIOR, Willer Gomes. GIMP: Programa de Manipulação de Imagens GNU, Manual do usuário. Disponível em: <https://docs.gimp.org/2.8/pt_BR/index.html>. Acesso em 21/11/2019.</p> <p>MILANI, André. Gimp: Guia do Usuário. 2. ed. rev. e ampl. -- São Paulo: Novatec Editora, 2008.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>DAMASCENO, Anielle. Webdesign: Teoria e Prática. Florianópolis: Visual Books, 2003.</p> <p>HORIE, Ricardo M., PEREIRA, Ricardo. 300 Superdicas de Editoração, Design e Artes Gráficas. São Paulo: Senac, 1999.</p> <p>PRIMO, Lane. Estudo Dirigido Photoshop 7.0 em Português – para Windows. 2ª ed. Editora Érica, 2003.</p> <p>REIS, Bruna de Souza. FIALHO, Marcel. Projetos Gráficos – Fundamentos 2D e 3D. Ciência Moderna.</p> <p>STRUNK, Gilberto. Como Criar Identidades Visuais para Marcas de Sucesso. Rio de Janeiro: Rio Books, 2001.</p>

Componente Curricular: Banco de Dados		
C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 90h
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Desenvolvimento da modelagem de dados.• Interpretar e analisar o resultado da modelagem de dados.• Interpretar e analisar os conceitos de um SGBD.		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>SILBERSCHATZ, Korn Sudaarshan. Sistema de Banco de Dados. 3. ed. Rio de Janeiro: Makron Books, 19--.</p> <p>DATE, C.J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.</p> <p>ALVES, William Pereira. Fundamentos de Bancos de Dados. [S.l]: Érica, 19--.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>MACHADO; ABREU. Projeto de Banco de Dados - uma visão prática. [S.l]: Érica, 19--.</p> <p>HEUSER, C.A. Projeto de Banco de Dados, 3. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.</p> <p>ARAÚJO, Carlos Alberto Pedrosa. Programação Cliente/Servidor com Firebird. Florianópolis: Visual Books, 2006.</p> <p>CANTU, Carlos Henrique. Firebird Essencial. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.</p> <p>OLIVEIRA, Celso Henrique Poderoso de. SQL: Curso Prático. Novatec Editora Ltda., 2002.</p>		



Componente Curricular: Biologia 1		
C/H teórica: 90	C/H prática: 45	C/H total: 90
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none">• Introdução a biologia• Características dos seres vivos• Níveis de organização• Origem da vida• Citoquímica (bioquímica celular)• Microscopia• Envoltórios celulares• Núcleo interfásico• Divisão celular• Histologia• Taxonomia e sistemática• Vírus• Reinos Monera• Reino Protocista• Reino Fungi• Reino Plantae.		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none">• AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 368 p. vol 1.• AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 368 p. vol 2.• LINHARES, Sergio de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje - vol.1: ensino médio: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia, origem da vida. 2 ed. São Paulo: Ática, 2013. 312 p.• LINHARES, Sergio de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje - vol.2: ensino médio: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia, origem da vida. 2 ed. São Paulo: Ática, 2013. 312 p.		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none">• CAMPBELL, Neil A.; REECE, Jane B. Biologia. Porto Alegre: Artmed, 2010. xlv, 1418 p.• JUNQUEIRA, L. C; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 364 p.• LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; ROSSO, Sergio. Bio 1. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 480 p• LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; ROSSO, Sergio. Bio 2. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 480 p• SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. Biologia: volume 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v.1, 576 p.• SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. Biologia volume 2. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v.2, 576 p.		

Componente Curricular: Educação Física 3		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30



Ementa:

- LUTAS:
 - Aspectos sociais das artes marciais
 - Capoeira: e o seu contexto histórico
 - Capoeira e seus principais estilos, movimentos básicos
 - 1ª a 4ª sequência do Mestre “Bimba”
 - Roda de capoeira
- Danças Populares do Nordeste
 - Conceito e aspectos históricos
 - Ritmo: Classificação, valores, composição
 - Movimentos: classificação, postura, posições, passagens, deslocamentos
 - Coreografias
 - Exercícios rítmicos
 - Instrumentos de percussão
 - Dança como identidade cultural

Bibliografia básica:

- BERGOLATO, Roseli Aparecida. **Cultura Corporal do Esporte: livro do professor e do aluno**. São Paulo: Ícone, 2008.
- _____. **Cultura Corporal da Dança**: livro do professor e do aluno. São Paulo: Ícone, 2008.
- _____. **Cultura Corporal da Ginástica**: livro do professor e do aluno. São Paulo: Ícone, 2008.
- COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.
- DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. **Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
- SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO PARANÁ. **Educação Física**. Curitiba: SEED-PR, 2006

Bibliografia complementar:

- ALMEIDA, Marcos Bezerra de. **Basquetebol: 1000 exercícios**. Editora Sprint, 1999.
- BEHNKE, Robert S. **Anatomia do movimento**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- CAPOEIRA, Nestor. **Capoeira: pequeno manual do jogador**. Editora Record, 1998.
- CARVALHO JÚNIOR, Flávio de. **Iniciação ao xadrez**. Editora Sumus, 1982.
- CRISÓSTOMO, João; BOJIKIAN, Luciana Perez. **Ensinando voleibol**. Editora Phorte, 2008.
- COICEIRO, Geovana Alves. **1000 exercícios e jogos para o Atletismo**. Editora Sprint, 2005.
- DARIDO, Suraya Cristina. **Para ensinar Educação Física**. Editora Guanabara Koogan.
- DARIDO, Suraya Cristina. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Editora Guanabara Koogan.
- FREITAS, Marcelo. **Atividades recreativas para o aprendizado do atletismo**. Editora Sprint, 2009.
- FOX, Edward L. **Bases fisiológicas da educação física e dos desportos**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1991.
- MARTIN, Lorete Encarna. **1000 exercícios ginásticos com acessórios fixos e móveis**. Editora Sprint, 2001.
- MELO, Rogério Silva de. **Futsal: 1000 exercícios**. Editora: Sprint, 2004.
- NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 2ª ed. Londrina: Midiograf, 2001.

Componente Curricular: Filosofia 1

C/H teórica: 30

C/H prática:

C/H total: 30

Ementa:

- Introdução à Filosofia
- Contatos com a História da Filosofia antiga e medieval
- Contatos com a História da Filosofia moderna
- Contatos com a História da Filosofia contemporânea
- Antropologia Filosófica (a condição humana)
- Ideologia, sociedade e educação
- Conhecendo a Lógica Filosófica (formal)
- Silogismo
- Noções de Teoria do conhecimento e Filosofia da Linguagem
- A questão do conhecimento na Idade Média
- A crise da razão na filosofia contemporânea

Bibliografia básica:

- ARANHA, Maria Lucia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: introdução à filosofia**. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009.
- BARROS, Fernando R. de Moraes. **Estética filosófica para o ensino médio**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- COLTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da Filosofia**. São Paulo. 2a Ed. Saraiva, 2013.
- CHAUI, Marilene. **Iniciação a Filosofia**. 2a Ed. Saraiva, 2013.
- CAMPER, Sonia. **Filosofia ensinar e aprender**. São Paulo: Saraiva. 2012.
- GALLO, Silvio. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2003.
- GALLO, Silvio (coord.). **Ética e Cidadania: caminhos da filosofia**. Campinas, Papirus. 1997.
- RODRIGO, Lídia Maria. **Filosofia em sala de aula: teoria e pratica para ensino médio**. Campinas: Autores Associados, 2009.
- LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.
- MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Zahr, 2007.

Bibliografia complementar:

- ARISTOTELES, **Metafísica**, Edições Loyola, Vol 1-2.
- ARISTOTELES, **Organo**. São Paulo: Edipro. 2010.
- ARISTOTELES, **De Anima (sobre a alma)**. São Paulo: Editora 34. 2012.
- ADAMS, Iam; DYSON, R. W. Aristóteles. In. _____. **Cinquenta Pensadores políticos essenciais: Da Grécia a nossos dias**. Tradução de Mario Pontes. Rio de Janeiro: DIFEL, 2006.
- BERTEN, A. **Habermas crítico de Heidegger**. In. _____. **Filosofia Política**. Tradução Marcio Antole. São Paulo: Paulus, 2004.
- DESCARTES, **Discurso Sobre o Método**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- **DICIONARIO DE FILOSOFIA DE CAMBRIDGE** (Dirg. Robert Audi). São Paulo: Paulus, 2016.
- JOHN LOCKE, **Ensaio Sobre o Entendimento Humano**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.
- FRIEDRICH NIETZSCHE, **Ecce Homo**. São Paulo: Martin Claret, 2014.
- FRIEDRICH NIETZSCHE **Para além do Bem e do Mal**. São Paulo: Martin Claret, 2014.
- FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio de janeiro: Forense, 2015.
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**. Rio de janeiro: Vozes, 2013.
- FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.
- HEGEL, **A Fenomenologia do Espírito**. Petrópolis: Vozes, 2014.
- HOBBS, **O Leviatã**, São Paulo: Icone, 2014.
- SARTRE, **O Ser e o Nada**, Petrópolis: Vozes, 2015.
- KANT, Immanuel, **Crítica da Razão Pura**. Petrópolis: Vozes, 2014.
- KANT, Immanuel, **Crítica da Razão Prática**. São Paulo: Martin Claret, 2015.

- KENNY, Anthony. Escolas de pensamentos de Aristóteles a Agostinho. In: _____. **Uma história da Filosofia Ocidental: Filosofia antiga**. Tradução Carlos Alberto Bárbaro. São Paulo: Edições Loyola, 2008, Vol. 1, 2 e 3.
- MAQUAVEL, **O Príncipe**. São Paulo: Martin Claret, 2012.
- PALTAO, **Diálogos**, Edipro, 2007, Vol 1-8.
- REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. Aristóteles: primeira sistematização ocidental do saber. In: _____. **História da filosofia: filosofia pagã antiga**. Tradução de Ivo Storniolo. 4a ed. São Paulo: Paulus, 2003, Vol.1-7.

Componente Curricular: Física 2		
C/H teórica: 60	C/H prática:	C/H total: 60
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estática • Corpos rígidos • Momento angular e Torque • Conservação do momento angular 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GASPAR, A. Física. São Paulo, ÁTICA, Volume 1, 2ª edição, 2010. • PIETROCOLA, Maurício. Física, conceitos e contextos. São Paulo, FTD, Volume 1, 1ª edição, 2013; • SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Universo da Física. São Paulo, ATUAL, Volume 1, 2ª edição, 2005. • SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Universo da Física. São Paulo, ATUAL, Volume 2, 2ª edição, 2005. • XAVIER, C.; BARRETO, B. Coleção física aula por aula. São Paulo, FTD, Volume 1, 1ª edição, 2013. • XAVIER, C.; BARRETO, B. Coleção física aula por aula. São Paulo, FTD, Volume 2, 1ª edição, 2013. 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de Reelaboração do Ensino de Física (GREF). Mecânica. São Paulo. Disponível em: <http://www.if.usp.br/gref/mecanica.htm> • NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica. São Paulo, BLÜCHER, Volumes 1 e 2, 5ª edição, 2014 		

Componente Curricular: Geografia 1		
C/H teórica: 75	C/H prática: 15	C/H total: 90
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As bases teóricas da geografia e os conceitos fundamentais; • Fundamentos de Cartografia: <ul style="list-style-type: none"> ○ Coordenadas, movimentos da terra e fusos horários; ○ Representação cartográfica, escalas e projeções; ○ Mapas temáticos e gráficos; ○ As geotecnologias utilizadas na cartografia; • Estrutura geológica da terra; 		

- Estruturas e formas de relevo;
- Geografia dos solos;
- Clima, os fenômenos climáticos e a interferência humana;
- Hidrografia e a geografia das águas;
 - Águas continentais e seus usos;
 - Águas oceânicas e seus usos;
- Biomas e formações vegetais: classificação e situação atual;
- Os domínios morfoclimáticos;
- As questões ambientais na atualidade;
- Os diferentes sistemas-mundos e suas organizações socioespaciais;
- O desenvolvimento do sistema capitalista;
- A globalização e seus fluxos;
- Desenvolvimento humano e seus desdobramentos espaciais;
- Geopolítica: a ordem internacional e econômica do mundo;
- Os conflitos armados no mundo;

Bibliografia básica:

- MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização - ensino médio**. 3ª.ed. São Paulo: Scipione, 2016.
- SANTOS, Douglas. **Geografia das redes: o mundo e seus lugares**. 2ª.ed. São Paulo: Ed. Brasil, 2013.
- TERRA, Lygia; ARAUJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil**. 1ª.ed. São Paulo: Moderna, 2008.
- VESENTINI, José William. **Sociedade e Espaço: geografia geral e do Brasil**. 1ª.ed. São Paulo: Ática, 2006.

Bibliografia complementar:

- AB´SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editora, 2003.
- BECKER, Bertha K.; EGLER, Cláudio. **Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo**. 6ª.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
- FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina dos textos, 2008.
- HAESBAERT, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: UNESP, 2006.
- MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da geografia e cartografia temática**. São Paulo: Contexto, 2003.
- SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: EdUSP, 2013.
- SEEMANN, Jörn. **Carto-crônicas: uma viagem pelo mundo da cartografia**. 2ª.ed. Fortaleza: Expressão gráfica, 2013.

Componente Curricular: História 2		
C/H teórica: 60	C/H prática:	C/H total: 60
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Séc. XIX e XX: Proclamação da República; O racismo científico e o darwinismo social; Imperialismo europeu na África; O massacre de Canudos; O cangaço; A inserção dos negros na sociedade de classe; 		

<p>República Velha; Era Vargas; As Guerras Mundiais; Socialismo, Capitalismo e Nazifascismo; Revolução Russa; Totalitarismo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Séc. XX e XXI: Guerra Fria; Golpe militar no Brasil; Ditaduras na América e no Mundo; Revolução Cubana e Revolução Chinesa; Reabertura Democrática; Globalização; Brasil atual.
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> AQUINO, Raul. Ouricuri: história e genealogia. Recife, FIAM/Centro de Estudos de História Municipal, 1982. FAUSTO, Boris. História concisa do Brasil. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2014. 324 p. HOBSBAWM, E. J. Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991. 2. ed, 46. reimp. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. 598 p. NOVAIS, Fernando A; SCHWARCZ, Lilia Moritz. História da vida privada no Brasil: contrastes da intimidade contemporânea. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 820 p. SEVCENKO, Nicolau; NOVAIS, Fernando A. História da vida privada no Brasil: República: da Belle Époque à era do rádio. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 724 p.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> CARVALHO, José Murilo. A formação das almas: o imaginário da República no Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2017. CARVALHO, José Murilo. Cidadania no Brasil: o longo caminho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015. CUNHA, Euclides da. Os sertões: campanha de Canudos. Rio de Janeiro: F. Alves; Brasília: INL, 1979. FURTADO, Celso. Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. GASPARI, Elio. A ditadura envergonhada. 2ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014. GASPARI, Elio. A ditadura escancarada. 2ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014. GASPARI, Elio. A ditadura derrotada. 2ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014. GASPARI, Elio. A ditadura encurralada. 2ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014. GASPARI, Elio. A ditadura acabada. 2ª ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014. MORIN, Edgar. Cultura e barbárie europeias. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. REIS, Daniel Aarão. A Revolução que mudou o mundo: Rússia, 1917. São Paulo: Companhia das Letras, 2017. SCHWARCZ, Lilia. A abertura para o mundo (1889-1930). Rio de Janeiro: Objetiva/Fundación Mapfre, v. 3, 2012. SCHWARCZ, Lilia; STARLING, Heloisa. Brasil: uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2015. SKIDMORE, Thomas. Brasil: de Getúlio à Castelo (1930-1964). São Paulo: Companhia das Letras, 2010. SOUZA, Jessé. A Elite do Atraso. Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2019.

Componente Curricular: Língua Espanhola 1		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Expressões usuais Verbos no presente do indicativo Artigos; Compreensão textual Numerais cardinais e ordinais Heterossemânticos Regras de acentuação 		

<ul style="list-style-type: none"> • Pronomes Possessivos • Oralidade • Produção textual
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MARTIN Ivan: Saludos Curso de Lengua Española: volume único: São Paulo: Ática, 2012. • OSMAN, Soraia, ELIAS, Neide, REIS, Priscila, IZQUIERDO, Sonia, VALVERDE, Jenny. Enlaces: español para jóvenes brasileños: volume 1. Cotia, São Paulo: Macmillan, 2013. • ROMANOS, Henrique y CARVALHO, Jacira Paes de. Nuevo Expansión: volume único. São Paulo: FDT, 2013.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIKANÇO, Deise Cristina de Lima y VILALBA, Terumi Koto Bonnet. El arte de leer español: volume 1. Curitiba, PR: Base Editorial, 2010. • LOPES, Sonsoles Fernandez e NAVARRO. Enfoque por tareas: Propuestas didácticas. Brasília, DF: Consejería de Educación de la Embaraja de España, 2012.

Componente Curricular: Língua Espanhola 2		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pronomes demonstrativos • Pretérito perfeito composto • Substantivos • Compreensão auditiva • Futuro perfeito do indicativo • Sinais de pontuação • Heterotônicos • Produção de textos 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MARTIN Ivan: Saludos Curso de Lengua Española: volume único: São Paulo: Ática, 2012. • OSMAN, Soraia, ELIAS, Neide, REIS, Priscila, IZQUIERDO, Sonia, VALVERDE, Jenny. Enlaces: español para jóvenes brasileños: volume 1. Cotia, São Paulo: Macmillan, 2013. • ROMANOS, Henrique y CARVALHO, Jacira Paes de. Nuevo Expansión: volume único. São Paulo: FDT, 2013. 		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PIKANÇO, Deise Cristina de Lima y VILALBA, Terumi Koto Bonnet. El arte de leer español: volume 1. Curitiba, PR: Base Editorial, 2010. • LOPES, Sonsoles Fernandez e NAVARRO. Enfoque por tareas: Propuestas didácticas. Brasília, DF: Consejería de Educación de la Embaraja de España, 2012. 		

Componente Curricular: Língua Portuguesa 2		
C/H teórica: 120	C/H prática:	C/H total: 120
<p>Ementa:</p>		

- Análise e interpretação de textos
- Atividades de produção escrita e de leitura de textos pertencentes a vários segmentos (informativo, literário etc.)
- Estudo dos gêneros do discurso
- Representação literária: natureza, função, organização e estrutura do texto literário
- Relações entre literatura, outras artes e outros saberes
- Articulação entre a produção literária e o processo social relacionado ao momento de sua produção
- Estudo dos aspectos linguísticos em diferentes textos: recursos expressivos da língua, funções da linguagem, procedimentos de construção e recepção de textos
- Usos da língua: norma culta e variação linguística
- Construção de sentido em diversos domínios discursivos.

Bibliografia básica:

- BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001.
- CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Atual, 2005.
- CUNHA, Celso e CINTRA, Luiz F. Lingley. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Editora Nova Fronteira. Rio de Janeiro, RJ. 2001.
- FÁVERO, Leonor L. **Coesão e Coerência textuais**. 5 ed. São Paulo, Ática, 1998.
- FIORIN, J. L. & PLATÃO, S. F. **Para Entender o Texto**. São Paulo: Ática, 17ª ed, 2007.
- GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, RJ. 2004.
- KOCH, I. V. **A coesão textual**. 2 ed. São Paulo: Contexto, 1990.

Bibliografia complementar:

- DUBOIS, Jean et alli. **Dicionário de linguística**. São Paulo: Cultrix, 1978.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário da língua portuguesa**. 2ªed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001 - 1ª edição.
- KOCH, I. V e TRAVAGLIA L. C. **Texto e Coerência**. 5 ed. São Paulo. Cortez, 1997.

Componente Curricular: Lógica de Programação		
C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 60h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar o raciocínio lógico matemático no desenvolvimento de estruturas de programação; • Conhecer as técnicas de programação estruturada; • Saber usar ferramenta gráfica. 		
Bibliografia básica:		
MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. Estudo Dirigido de Algoritmos . São Paulo: Érica, 2002.		



SALIBA, Walter Luiz Caram. **Técnicas de programação: uma abordagem estruturada**. São Paulo: Makron, McGraw-Hill, 1992.

SALVETTI, Dirceu Douglas. **Algoritmos**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2000.

Bibliografia complementar:

MEDINA, Marco. **Algoritmos e programação: teoria e prática**. São Paulo: Novatec Editora, 2006.

FORBELLONE, Andre Luiz Vilar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3. ed. São Paulo: Makron Books; Pearson Education do Brasil, 2006.

TERADA,ROUTO. **Desenvolvimento de Algoritmo e Estrutura de Dados**, Ed. Makron Books.

PINTO, WILSON SILVA, **Algoritmos e Estrutura de Dados**, Ed. Érica.

KOTANI, ALICE M., SOUZA, REGINALDO L.UCCI, WALDIR., **Lógica de Programação**, Ed. Érica.

CURY, MARCIA XAVIER, **Introdução a Lógica**, Ed. Érica.

Componente Curricular: Matemática 2

C/H teórica: 120

C/H prática:

C/H total: 120

Ementa:

- Trigonometria na Circunferência;
- Ciclo trigonométrico;
- Matrizes;
- Determinantes;
- Sistemas Lineares;
- Análise Combinatória.
- Probabilidade;
- Área de figuras planas;
- Geometria espacial de posição;
- Estudos dos principais sólidos: Prisma; Pirâmide; Cilindro; Cone; Esfera.

Bibliografia básica:

- IEZZI, Gelson e outros. **Matemática: Ciência e Aplicações**. Rio de Janeiro, Ed. SARAIVA, Volume 2;
- PAIVA, Manoel Rodrigues. **Matemática**. Rio de Janeiro, Editora MODERNA, Volume 2;
- LIMA, Elon Lages. **A matemática do Ensino Médio**. Rio de Janeiro, SBM, Volume 3;
- IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**, ATUAL, Volume 4;
- IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**, ATUAL, Volume 5.
- IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**, ATUAL, Volume 9;
- IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**, ATUAL, Volume 10.

Bibliografia complementar:



- Coleção Revista do **Professor de Matemática**. SBM, 1983 à 2010;
- BOYER, Carl B. **História da Matemática**. EDGARD BLÜCHER, São Paulo, 1986.
- DANTE, L. R. **Tudo é Matemática**. 5ª à 8ª séries, ÁTICA, São Paulo 2009. DANTE,

Componente Curricular: Montagem e Manutenção de computadores		
C/H teórica: 40h	C/H prática: 50h	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
Ementa: <ul style="list-style-type: none">• Manutenção preventiva e corretiva de hardware;• Montagem dos componentes básicos;• Introdução ao hardware de microcomputadores;• Identificar e caracterizar os componentes de um microcomputador;• Utilizar adequadamente as ferramentas na montagem de microcomputadores;• Acesso e configuração de Setup;• Instalar e configurar sistemas operacionais, periféricos e componentes de hardware;• Utilitários Windows e Linux;• Softwares para manutenção de microcomputadores: clonar partições, instalar e configurar antivírus, definir estratégias de backup;• Analisar desempenho de hardware de microcomputadores.		
Bibliografia básica: TORRES, Gabriel. Montagem de Micros - Para Autoditadas, Estudantes e Técnicos . 2. ed. Clube do Hardware, 2019. ISBN: 978-85-52971-02-3 TORRES, Gabriel. Hardware. Versão revisada e atualizada . Novaterra, 2013.		
Bibliografia complementar: PAIXAO, R. R. Montagem e Manutenção de Computadores – PCs . Érica, 2014. GOUVEIA, J.; MAGLHÃES, A. Curso Técnico de Hardware . FCA, 2011. SCHIAVONI, M. Hardware. Livro Técnico , 2012. CANTALICE, W. Montagem e Manutenção de Computadores . Brasport, 2009. BRANCO, A. J. Manual de Instalação e Reparação de Computadores . FCA, 2011.		

Componente Curricular: Química 2		
C/H teórica: 60	C/H prática:	C/H total: 60
Ementa: <ul style="list-style-type: none">• Soluções		

<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Quantitativos das soluções • Teoria das Propriedades • Coligativas das Soluções • Termodinâmica (Termoquímica) • Cinética Química • Equilíbrio Químico • Eletroquímica • Radioatividade.
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FELTRE, R. Química: Físico-química. São Paulo: Editora Moderna, 6ª Ed.2004. 417 p. • USBERCO, J.; SALVADOR, S. Química 2: Físico-química. São Paulo: Editora Saraiva, 7ª Ed. 2000. 528 p. • REIS, M. Química: Físico-química. São Paulo: Editora FTD, 2007, 408 p. • PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano: Físico-química. São Paulo: Editora Moderna, 3ª Ed. 2003. 344 p.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FELTRE, R. Química. 6 ed.São Paulo: Moderna, 2004. Vol único.

Componente Curricular: Programação		
C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as técnicas de desenvolvimento de algoritmos; • Analisar linguagens e ambientes de programação; • Compreender algoritmos e pseudocódigos; • Dominar a programação modular. • Conhecer e formalizar tipos de testes de software; • Dominar a programação orientada a objeto. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>DEITEL, H. M. e Deitel, P. J., Java: Como Programar. 6ª Edição. Bookman, 2005.</p> <p>HORSTMANN, C. S.; Cornell, G. Core Java 2 volume I – Fundamental. [S.l.]: Seventh Edition. Prentice Hall, 2004.</p> <p>SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objeto em 21 Dias. São Paulo: Makron Books, 2002.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p>		



GOSLING, J.; JOY, B.; STEELE, G. **The Java Language Specification**. 2. ed., 2005. (Internet: <http://eprints.utas.edu.au/637/2/02Whole.pdf>).

WEINBERG, GERALD M., **Redefinindo a Análise e o Projeto de Sistema**, Editora MC GRAW HILL.

CLELAND, DAVID, **Análise de Sistemas e Administração de Projetos**, Editora Pioneira, São Paulo, 1978.

WETHERBE, JAMES C., **Análise de Sistemas para Sistemas de Informação por Computador**, Ed. Campus, Rio de Janeiro, 3ª Ed., 1987.

GUEDES, Gilleanest A. **UML 2: guia prático**. São Paulo: Novatec, 2007.

Componente Curricular: Redes de Computadores		
C/H teórica: 30h	C/H prática: 60h	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
Ementa: <ul style="list-style-type: none">• Histórico e evolução das redes de computadores;• Definições;• Classificações;• Modelo OSI e TCP-IP: propostas e camadas.• Redes Sem Fio.• Arquiteturas de redes locais.• Dispositivos de interconexão de redes.• Projeto de Redes locais.		
Bibliografia básica: <p>KUROSE, James F. Redes de Computadores e a Internet: Abordagem top-down, 6ª Edição. Pearson, 2014.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores, 5ª edição, Campus, 2011.</p> <p>TORRES, G. Redes de Computadores - Curso Completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2ª Edição 2014.</p>		
Bibliografia complementar: <p>NISHITANI, Paulo Kiyoshi. Redes de computadores. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 172 p.</p> <p>BARRETT, Diane; KING, Todd. Redes de computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 478 p</p> <p>OLIVEIRA, Gorki Starlin da Costa. Redes de computadores, comunicação de dados TCP/IP : conceitos, protocolos e uso. São Paulo: Alta Books, 2004. xvii, 224 p.</p> <p>ANDERSON, Al; BENEDETTI, Ryan. Use a cabeça!: redes de computadores. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. xxxv, 497 p.</p>		



Componente Curricular: Sociologia 3		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none">• Genocídio branco dos povos indígenas e africanos no Brasil• Reverberações socioeconômicas contemporâneas do projeto escravocrata brasileiro• Educação, cultura e perseguição às artes• Economia, trabalho e luta de classes• A falácia da meritocracia• Industrialização, urbanização e meio ambiente: Amazônia em chamas!• Nordeste: a força coletiva que nunca seca!• Da Era Vargas à Ditadura Militar: a deterioração progressiva de um projeto de nação• Constituição de 1988 e a redemocratização• Democracia em vertigem ou como sobreviver ao caos?		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none">• FAUSTO, Boris. História concisa do Brasil. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 2014. 324 p.• FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 15 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1985. 218 p.• GHIRALDELLI JÚNIOR, Paulo. História da educação brasileira. 5 ed. São Paulo: Cortez, 2015.• NASCIMENTO, Abdias. O genocídio do negro brasileiro. 3 ed. São Paulo: Perspectivas, 2016.• SANTANA, Marco Aurélio; RAMALHO, José Ricardo. Sociologia do trabalho no mundo contemporâneo. 3. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2010. 63 p. (Passo-a-passo. Ciências sociais, 39).• SANTOS, Milton. Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011. 409p.• SOUZA, Jessé. A ralé brasileira: quem é e como vive. 3 ed. São Paulo: Contracorrente, 2018.		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none">• BARBOSA, Ana Mae. Arte-educação no Brasil. 6. ed São Paulo: Perspectiva, 2009. 132 p. (Debates. Educação;139)• CASTRO, Josué de. Geografia da fome: o dilema brasileiro: pão ou aço. 9. ed Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008. 318 p• FRANCO, Lúcia Helena Carvalheira; OLIVEIRA, Maria do Carmo Andrade Marques de; HENRIQUES, Irene Judith Marques Guilhon; GASPAR, Lúcia Maria Coêlho de Oliveira. Do golpe de 1964 à transição: uma contribuição bibliográfica. Recife: Massangana, 2004. 93 p.• FREIRE, Ana Maria Araújo; FREIRE, Paulo. Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015. 155p.• OLIVEIRA, Marcos Marques de. Florestan Fernandes. Recife: FUNDAJ, 2010. 163 p.• PARENTE, Lídio. Ser tão. Barra do Piraí-RJ: Binóculo, 2014.• RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. 3. ed São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 476 p• SCHLICHTA, Consuelo. Arte e educação: há um lugar para a arte no ensino médio? 1. ed. Curitiba: Aymar, 2009. 143 p.• SILVA, Roberto Marinho Alves. Entre o combate à seca e a convivência com o semi-árido: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2012. 275p (Série BNB Teses e Dissertações; n.12)• SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE - SUDENE; SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE - SUDENE. Nordeste, cidadania e desenvolvimento: esboço de uma política regional. Recife: SUDENE, 1994. 95 p.		

Componente Curricular: Administração de Sistemas Operacionais de Redes		
C/H teórica: 45h	C/H prática: 45h	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Virtualização; • Conceitos Básicos sobre Sistemas Operacionais de Redes. • Linux Básico: Comandos básicos; • Introdução à gerência de redes; • Acesso remoto; • Gerenciamento de contas de usuários, grupos e privilégios; • Instalação de pacotes; • Servidor FTP; • Servidor de Arquivos; • Servidor WEB; • Servidor DHCP; • Configurando firewall. • Automatizando tarefas no servidor. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>RAMOS, A. Administração de servidores Linux Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2013. MORIMOTO, C. E. Servidores Linux guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2009. NEMETH, E; HEIN, T. R.; SNYDER, G. Manual completo do Linux: guia do administrador. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p>		
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ALVES, M. P. Linux modo texto para profissionais. Florianópolis: Visual Books, 2006. SILVA, G. M. Guia Foca GNU/Linux - Nível introdutório. 2010. SILVA, G. M. Guia Foca GNU/Linux - Nível intermediário. 2010. SILVA, G. M. Guia Foca GNU/Linux - Nível avançado. 2010.</p>		

Componente Curricular: Construção de Sites		
C/H teórica: 30h	C/H prática: 60h	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos iniciais sobre a Word Wide Web. • Linguagem de marcação HTML. • Folhas de Estilo CSS. • Linguagem Javascript. • Linguagem PHP. 		



<ul style="list-style-type: none"> • Integração PHP com MySQL (ou outro banco de dados). • <i>Framework Front End</i>.
<p>Bibliografia básica:</p> <p>PHP. Manual do PHP. Disponível em: <https://www.php.net/manual/pt_BR/index.php>. Acesso em 19/11/2019.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. Fundamentos de HTML5 e CSS3. São Paulo: Novatec, 2015.</p> <p>W3C. The history of the Web. Disponível em: <https://www.w3.org/wiki/The_history_of_the_Web>. Acesso em 21/11/2019.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML. 2ª ed. São Paulo: Alta Books, 2015.</p> <p>DALL'OGGIO, Pablo. Php: Programando com Orientação a Objetos, 4ª ed. São Paulo: Novatec, 2018.</p> <p>W3SCHOOLS. Javascript. Disponível em: <https://www.w3schools.com/js/default.asp>. Acesso em 21/11/2019.</p> <p>W3SCHOOLS. HTML. Disponível em: <https://www.w3schools.com/html/default.asp> Acesso em 21/11/2019.</p> <p>W3SCHOOLS. CSS. Disponível em: <https://www.w3schools.com/css/default.asp>. Acesso em 21/11/2019.</p> <p>BOOTSTRAP. Introduction Bootstrap. Disponível em: <https://getbootstrap.com/docs/4.3/getting-started/introduction/>. Acesso em 21/11/2019.</p>

Componente Curricular: Desenvolvimento de Aplicativos Móveis		
C/H teórica:30h	C/H prática:60h	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos iniciais sobre dispositivo, sistema operacional e aplicativo móveis. • Linguagens de programação usadas na construção de aplicativos móveis. • <i>Frameworks</i> para desenvolvimento de aplicativos móveis. • Projeto de interfaces para dispositivos móveis. • Integração do aplicativo com banco de dados. • Publicação do aplicativo na internet. 		
<p>Bibliografia básica:</p> <p>IONIC. What is Ionic Framework?. Disponível em: <https://ionicframework.com/docs/intro>. Acesso em 21/11/2019.</p>		



<p>LECHETA, Ricardo R. Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5ª ed. São Paulo: Novatec. 2016.</p> <p>SPRING. Spring Boot Reference Documentation. Disponível em: < https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/htmlsingle/>. Acesso em 21/11/2019.</p> <p>TYPESCRIPT. Documentation TypeScript. Disponível em: < https://www.typescriptlang.org/docs/home.html >. Acesso em 21/11/2019.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ANDROID. Android Developer: Documentação para desenvolvedores de apps. Disponível em: < https://developer.android.com/docs >. Acesso em 21/11/2019.</p> <p>DEITEL, H. M. e Deitel, P. J., Java: Como Programar. 6ª Edição. Bookman, 2005.</p>

Componente Curricular: Biologia 2		
C/H teórica: 60	C/H prática:	C/H total: 60
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none">• Reino Animalia• Fisiologia Humana• Genética• Leis de Mendel• Monoibridismo• Polibridismo• Evolução• Ecologia.		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none">• AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 368 p. vol 2.• AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2010. 368 p. vol 3.• LINHARES, Sergio de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje - vol.2: ensino médio: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia, origem da vida. 2 ed. São Paulo: Ática, 2013. 312 p.• LINHARES, Sergio de Vasconcellos; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje - vol.3: ensino médio: citologia, reprodução e desenvolvimento, histologia, origem da vida. 2 ed. São Paulo: Ática, 2013. 312 p..		
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none">• CAMPBELL, Neil A.; REECE, Jane B. Biologia. Porto Alegre: Artmed, 2010. xlv, 1418 p.• JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. 364 p.• LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; ROSSO, Sergio. Bio 2. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 480 p• LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho; ROSSO, Sergio. Bio 3. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. 480 p• SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. Biologia: volume 2. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v.1, 576 p.		



- SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia** volume 3. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. v.2, 576 p.

Componente Curricular: Empreendedorismo		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
Ementa: <ul style="list-style-type: none">Empreendedorismo: aspectos introdutóriosO mundo dos negóciosEstruturação de negócios		
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">BERNARDI, L. A. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 1. ed. 8. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.BERNARDI, L. A. Manual de plano de negócios: fundamentos, processos e estruturação. 2. ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2019.CHIAVENATO, I. Administração de recursos humanos: fundamentos básicos. 7. ed. rev. e atual. Barueri, SP: Manole, 2009.CHURCHILL JR, G. A.; PETER, J. P. Marketing: criando valor para os clientes. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.KOTLER, P.; KELLER, K. L. K. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração. 8. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011.		
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">CARNEIRO, J. S.; BRASIL, M. V O.; BRANDÃO, H. A.; VALDEVINO, A. M. Mercado & Marketing (M&M): da necessidade à oportunidade. In: Congresso Lusófono de Comportamento Organizacional e Gestão, 4. Anais... São Paulo: Mackenzie, 2017. Disponível em: <https://www.mackenzie.br/fileadmin/OLD/62/ARQUIVOS/PUBLIC/user_upload/19.1_MERCADO_e_MARKETING_MeM_IV_Congresse_Lusofono_Vf2.pdf>ROSA, C. A. Como elaborar um plano de negócios. Brasília: Sebrae, 2013. Disponível em: <https://www.mt.sebrae.com.br/conteudo-digital/downloadConteudo/13>.		

Componente Curricular: Física 3		
C/H teórica: 60	C/H prática:	C/H total: 60
Ementa: <ul style="list-style-type: none">Cargas e processos de eletrizaçãoInteração entre cargasCampo ElétricoCampo MagnéticoForça magnéticaLeis de Ampère e Faraday		

<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GASPAR, A. Física. São Paulo, ÁTICA, Volume 3, 2ª edição, 2010. • PIETROCOLA, Maurício. Física, conceitos e contextos. São Paulo, FTD, Volume 3, 1ª edição, 2013; • SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. Universo da Física. São Paulo, ATUAL, Volume 3, 2ª edição, 2005. • XAVIER, C.; BARRETO, B. Coleção física aula por aula. São Paulo, FTD, Volume 3, 1ª edição, 2013.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grupo de Reelaboração do Ensino de Física (GREF). Eletromagnetismo. São Paulo. Disponível em: <http://www.if.usp.br/gref/mecanica.htm> • NUSSENZVEIG, H. Moysés. Curso de física básica. São Paulo, BLÜCHER, Volumes 2 e 3, 5ª edição, 2014

Componente Curricular: Filosofia 2		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ciência filosofia e valores • Ciência antiga e medieval • Revolução científica e o método das ciências naturais • Desenvolvimento das ciências da natureza • Cosmologia contemporânea • O nascimento das ciências humanas • Moral e ética • Podemos ser livres? • A felicidade: amor e corpo • Teorias éticas. Introdução à ética clássica • Teorias éticas no pensamento moderno • As ilusões da consciência • Ética contemporânea • Bioética 		
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARANHA, Maria Lucia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009. • BARROS, Fernando R. de Moraes. Estética filosófica para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. • COLTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos da Filosofia. São Paulo. 2a Ed. Saraiva, 2013. • CHAUI, Marilene. Iniciação a Filosofia. 2a Ed. Saraiva, 2013. • CAMPER, Sonia. Filosofia ensinar e aprender. São Paulo: Saraiva. 2012. • GALLO, Silvio, Filosofia: experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2003. • GALLO, Silvio (coord.). Ética e Cidadania: caminhos da filosofia. Campinas, Papirus. 1997. • RODRIGO, Lídia Maria. Filosofia em sala de aula: teoria e prática para ensino médio. Campinas: Autores Associados, 2009. • LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da educação. São Paulo: Cortez, 1994. 		

<ul style="list-style-type: none"> MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahr, 2007.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ARISTOTELES, Metafísica, Edições Loyola, Vol 1-2. ARISTOTELES, Organo. São Paulo: Edipro. 2010. ARISTOTELES, De Anima (sobre a alma). São Paulo: Editora 34. 2012. ADAMS, Iam; DYSON, R. W. Aristóteles. In: _____. Cinquenta Pensadores políticos essenciais: Da Grécia a nossos dias. Tradução de Mario Pontes. Rio de Janeiro: DIFEL, 2006. BERTEN, A. Habermas crítico de Heidegger. In: _____. Filosofia Política. Tradução Marcio Antole. São Paulo: Paulus, 2004. DESCARTES, Discurso Sobre o Método. Petrópolis: Vozes, 2011. DICIONARIO DE FILOSOFIA DE CAMBRIDGE (Dirg. Robert Audi). São Paulo: Paulus, 2016. JOHN LOCKE, Ensaio Sobre o Entendimento Humano. São Paulo: Martins Fontes, 2012. FRIEDRICH NIETZSCHE, Ecce Homo. São Paulo: Martin Claret, 2014. FRIEDRICH NIETZSCHE Para além do Bem e do Mal. São Paulo: Martin Claret, 2014. FOUCAULT, Michel. A arqueologia do saber. Rio de Janeiro: Forense, 2015. FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir. Rio de Janeiro: Vozes, 2013. FOUCAULT, Michel. História da sexualidade. São Paulo: Paz e Terra, 2015. HEGEL, A Fenomenologia do Espírito. Petrópolis: Vozes, 2014. HOBBS, O Leviatã, São Paulo: Icone, 2014. SARTRE, O Ser e o Nada, Petrópolis: Vozes, 2015. KANT, Immanuel, Crítica da Razão Pura. Petrópolis: Vozes, 2014. KANT, Immanuel, Crítica da Razão Prática. São Paulo: Martin Claret, 2015. KENNY, Anthony. Escolas de pensamentos de Aristóteles a Agostinho. In: _____. Uma História da Filosofia Ocidental: Filosofia antiga. Tradução Carlos Alberto Bárbaro. São Paulo: Edições Loyola, 2008, Vol. 1, 2 e 3. MAQUAVEL, O Príncipe. São Paulo: Martin Claret, 2012. PALTAO, Diálogos, Edipro, 2007, Vol 1-8. REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. Aristóteles: primeira sistematização ocidental do saber. In: _____. História da filosofia: filosofia pagã antiga. Tradução de Ivo Storniolo. 4a ed. São Paulo: Paulus, 2003, Vol.1-7.

Componente Curricular: Filosofia 3		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> A construção da democracia Direitos humanos Política antiga Política e religião na idade média Da construção do estado moderno ao liberalismo Montesquieu e a autonomia dos poderes Teorias socialistas Política contemporânea Estética: introdução conceitual Cultura e arte Arte como forma de pensamento 		

<ul style="list-style-type: none"> • A significação na arte • Concepção estética • Pós-modernismo
<p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARANHA, Maria Lucia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2009. • BARROS, Fernando R. de Moraes. Estética filosófica para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. • COLTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos da Filosofia. São Paulo. 2a Ed. Saraiva, 2013. • CHAUI, Marilene. Iniciação a Filosofia. 2a Ed. Saraiva, 2013. • CAMPER, Sonia. Filosofia ensinar e aprender. São Paulo: Saraiva. 2012. • GALLO, Silvio, Filosofia: experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2003. • GALLO, Silvio (coord.). Ética e Cidadania: caminhos da filosofia. Campinas, Papyrus. 1997. • RODRIGO, Lídia Maria. Filosofia em sala de aula: teoria e prática para ensino médio. Campinas: Autores Associados, 2009. • LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da educação. São Paulo: Cortez, 1994. • MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Zahr, 2007.
<p>Bibliografia complementar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARISTOTELES, Metafísica, Edições Loyola, Vol 1-2. • ARISTOTELES, Organo. São Paulo: Edipro. 2010. • ARISTOTELES, De Anima (sobre a alma). São Paulo: Editora 34. 2012. • ADAMS, Jam; DYSON, R. W. Aristóteles. In: _____. Cinquenta Pensadores políticos essenciais: Da Grécia a nossos dias. Tradução de Mario Pontes. Rio de Janeiro: DIFEL, 2006. • BERTEN, A. Habermas crítico de Heidegger. In: _____. Filosofia Política. Tradução Marcio Antole. São Paulo: Paulus, 2004. • DESCARTES, Discurso Sobre o Método. Petrópolis: Vozes, 2011. • DICIONARIO DE FILOSOFIA DE CAMBRIDGE (Dirg. Robert Audi). São Paulo: Paulus, 2016. • JOHN LOCKE, Ensaio Sobre o Entendimento Humano. São Paulo: Martins Fontes, 2012. • FRIEDRICH NIETZSCHE, Ecce Homo. São Paulo: Martin Claret, 2014. • FRIEDRICH NIETZSCHE Para além do Bem e do Mal. São Paulo: Martin Claret, 2014. • FOUCAULT, Michel. A arqueologia do saber. Rio de janeiro: Forense, 2015. • FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir. Rio de janeiro: Vozes, 2013. • FOUCAULT, Michel. História da sexualidade. São Paulo: Paz e Terra, 2015. • HEGEL, A Fenomenologia do Espírito. Petrópolis: Vozes, 2014. • HOBBS, O Leviatã, São Paulo: Icone, 2014. • SARTRE, O Ser e o Nada, Petrópolis: Vozes, 2015. • KANT, Immanuel, Crítica da Razão Pura. Petrópolis: Vozes, 2014. • KANT, Immanuel, Crítica da Razão Prática. São Paulo: Martin Claret, 2015. • KENNY, Anthony. Escolas de pensamentos de Aristóteles a Agostinho. In: _____. Uma História da Filosofia Ocidental: Filosofia antiga. Tradução Carlos Alberto Bárbaro. São Paulo: Edições Loyola, 2008, Vol. 1, 2 e 3. • MAQUAVEL, O Príncipe. São Paulo: Martin Claret, 2012. • PALTAO, Diálogos, Edipro, 2007, Vol 1-8. • REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. Aristóteles: primeira sistematização ocidental do saber. In: _____. História da filosofia: filosofia pagã antiga. Tradução de Ivo Storniolo. 4a ed. São Paulo: Paulus, 2003, Vol.1-7.

Componente Curricular: Geografia 2

C/H teórica: 75

C/H prática: 15

C/H total: 90



Ementa:

- A geografia das indústrias - a fábrica e seus lugares;
- A geografia econômica mundial e as questões territoriais:
 - Economias desenvolvidas: a indústria precursora;
 - Economias em transição: a industrialização planejada;
 - Economias emergentes: a industrialização recente;
- A economia internacional e a conformação de blocos regionais;
- Os serviços internacionais - a importância mundial do setor terciário;
- Brasil: indústria, política econômica e serviços:
 - Apropriação do território brasileiro: da economia colonial ao arquipélago econômico;
 - A industrialização brasileira e a regionalização da economia;
 - A economia brasileira após a abertura política;
- A produção mundial de energia e sua importância geopolítica e da ordem econômica;
- A produção brasileira de energia: questões históricas e a diversidade da matriz energética;
- Geografia da população:
 - As características da população mundial;
 - Fluxos migratórios e estrutura da população;
 - Formação e diversidade cultural da população brasileira;
 - Aspectos da população brasileira;
- O espaço urbano e o processo de urbanização:
 - O espaço urbano no mundo contemporâneo;
 - As cidades e a urbanização brasileira;
- O espaço rural e a produção agropecuária:
 - Organização da produção agropecuária;
 - A agropecuária no Brasil.

Bibliografia básica:

- MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização - ensino médio**. 3ª.ed. São Paulo: Scipione, 2016.
- SANTOS, Douglas. **Geografia das redes: o mundo e seus lugares**. 2ª.ed. São Paulo: Ed. Brasil, 2013.
- TERRA, Lygia; ARAUJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil**. 1ª.ed. São Paulo: Moderna, 2008.
- VESENTINI, José William. **Sociedade e Espaço: geografia geral e do Brasil**. 1ª.ed. São Paulo: Ática, 2006.

Bibliografia complementar:

- BECKER, Bertha K.; EGLER, Cláudio. **Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo**. 6ª.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.
- HAESBAERT, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: UNESP, 2006.
- SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: EdUSP, 2013.
- SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.



Componente Curricular: Língua Espanhola 3		
C/H teórica: 30	C/H prática:	C/H total: 30
Ementa: <ul style="list-style-type: none">• Rieglas de eufonia• Conjunciones• Preposiciones• Verbos irregulares• Heterotónicos• Leitura y produção de textos• Compreensões de escrita, leitura, audição e fala		
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">• MARTIN Ivan: Saludos Curso de Lengua Española: volume único: São Paulo: Ática, 2012.• OSMAN, Soraia, ELIAS, Neide, REIS, Priscila, IZQUIERDO, Sonia, VALVERDE, Jenny. Enlaces: español para jóvenes brasileños: volume 1. Cotia, São Paulo: Macmillan, 2013.• ROMANOS, Henrique y CARVALHO, Jacira Paes de. Nuevo Expansión: volume único. São Paulo: FDT, 2013.		
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">• PICANÇO, Deise Cristina de Lima y VILALBA, Terumi Koto Bonnet. El arte de leer español: volume 1. Curitiba, PR: Base Editorial, 2010.• LOPES, Sonsoles Fernandez e NAVARRO. Enfoque por tareas: Propuestas didácticas. Brasília, DF: Consejería de Educación de la Embaraja de España, 2012.		

Componente Curricular: Língua Portuguesa 3		
C/H teórica: 90	C/H prática:	C/H total: 90
Ementa: <ul style="list-style-type: none">• Atividades de produção escrita e de leitura de textos pertencentes a vários segmentos• Produção literária e processo social• Produção de textos literários, sua recepção e a constituição do patrimônio literário nacional• Elementos de continuidade e ruptura presentes nas produções literárias do período• Articulação entre a produção literária e o processo social relacionado ao momento de sua produção• Representação literária: natureza, função, organização e estrutura do texto literário• Relações entre literatura, outras artes e outros saberes• Recursos expressivos da língua		
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">• BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001.• CÂNDIDO, Antônio. Formação da literatura brasileira: momentos decisivos (1836-1880). 10. ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2006.• _____. Estudo analítico do poema. São Paulo: Humanitas Publicações/ FFLCH/USP, 1996.• CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português Linguagens - Literatura - Produção de Texto - Gramática - Vol. 1 - 8ª Ed. São Paulo: Atual, 2012.• PROENÇA, M. das G. V. História da Arte. 4ª ed. São Paulo: Ática, Brasil, 1994.		



Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">• BOSI, Alfredo. Dialética da colonização. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.• CUNHA, Celso e CINTRA, Luiz F. Lingley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. Editora Nova Fronteira. Rio de Janeiro, RJ. 2001.

Componente Curricular: Matemática III		
C/H teórica: 90	C/H prática:	C/H total: 90
Ementa: <ul style="list-style-type: none">• Geometria Analítica: Ponto, Reta, Plano, Circunferência, Elipse, Hipérbole, Parábola;• Estatística Básica.• Matemática Financeira Básica;• Números complexos;• Polinômios;• Equações algébricas.		
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">• IEZZI, Gelson e outros. Matemática: Ciência e Aplicações. Rio de Janeiro, Ed. Saraiva, Volume 3.• IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, Atual, Volume 11.• IEZZI, Gelson & MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar, Atual, Volume 7.• LIMA, Elon Lages. A matemática do Ensino Médio. Rio de Janeiro, SBM, Volume 3.• PAIVA, Manoel Rodrigues. Matemática. Rio de Janeiro, Editora MODERNA, Volume 3.		
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">• Coleção Revista do Professor de Matemática. SBM, 1983 a 2010;• BOYER, Carl B. História da Matemática. EDGARD BLÜCHER, São Paulo, 1986.• DANTE, L. R. Tudo é Matemática. 5ª à 8ª séries, ÁTICA, São Paulo 2009.		

Componente Curricular: Programação WEB		
C/H teórica: 30h	C/H prática: 60h	C/H total: 90h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
Ementa: <ul style="list-style-type: none">• Planejar a construção de web sites dinâmicos baseados em novas tecnologias.• Compreender o funcionamento básico de um servidor de Internet.• Dominar Linguagens de Programação para desenvolvimento de aplicações web dinâmicas.• Conhecer frameworks voltados para o desenvolvimento aplicações web dinâmicas.		
Bibliografia básica: BROWN, Larry; HALL, Marty. Core Servlet e Java Server Pages . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.		



<p>GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo Aplicações com JSP, Servlets, JavaServer Faces, Hibernate, EJB 3 Persistence e Ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>JAVAAE. Java Platform, Enterprise Edition (Java EE), The Java EE Tutorial, Release 8. Oracle, 2017. Disponível em: < https://javaee.github.io/tutorial/toc.html >. Acesso em: 22/11/2019.</p> <p>SIERRA, Kathy; BASHAM, Brian. Use a Cabeça Servlets e Jsp. São Paulo: Alta Books, 2008.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>ARMSTRONG, Eric; BALL, Jennifer; BODOFF, Stephanie; CARSON, Debbie Bode; EVANS, Ian; GREEN, Dale; HAASE, Kim; JENDROCK, Eric. Tutorial do J2EE Enterprise Edition 1.4. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.</p> <p>FIELDS, Duane K.; KOLB, Mark A. Desenvolvendo na Web com Java Server Pages (Um Guia Prático para Projetar e Construir Serviços Dinâmicos na Web - Abrange JSP 1.1) Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.</p> <p>GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo Aplicações WEB com NetBeans IDE 6. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.</p> <p>JENDROCK, Eric; CERVERA-NAVARRO, Ricardo; EVANS, Ian; HAASE, Kim; MARKITO, William. Java Platform, Enterprise Edition The Java EE Tutorial, Release 7. California: Oracle, 2014.</p> <p>PRIMEFACES. Documentation PrimeFaces. Disponível em: <https://www.primefaces.org/documentation/>. Acesso em: 22/11/2019.</p> <p>RIOS, Rosângela S. H. Projeto de sistemas Web orientados a interface. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p>

Componente Curricular: Projetos Integradores		
C/H teórica: 45	C/H prática: 45	C/H total: 90
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none">• Projetos temáticos desenvolvidos entre base comum, ou diversificada, e área técnica.		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none">• A ser definida na elaboração de cada projeto.		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none">• A ser definida na elaboração de cada projeto.		

Componente Curricular: Química 3		
C/H teórica: 60	C/H prática:	C/H total: 60
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none">• Introdução à Química Orgânica• Principais Funções Orgânicas• Isomeria• Principais Reações Orgânicas• Biomoléculas		



<ul style="list-style-type: none">• Polímeros
Bibliografia básica: <ul style="list-style-type: none">• FELTRE, R. Química. São Paulo: Moderna, 2009. Vol 3.• USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 672 p.• PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 3.• REIS, Martha. Química. São Paulo: FTD, 2007. Vol 3.
Bibliografia complementar: <ul style="list-style-type: none">• FELTRE, R. Química. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2004. Vol único.

Componente Curricular: Segurança da Informação		
C/H teórica: 30h	C/H prática: 30h	C/H total: 60h
C/H presencial:	C/H em EAD:	
Ementa: <ul style="list-style-type: none">• Conceitos básicos sobre segurança da informação.• Breve histórico da criptografia.• Técnicas clássicas de criptografia. Criptografia de chaves Simétrica e assimétrica.• Tipos de ataques, ameaças e riscos às redes de computadores.• Firewall.• Principais sistemas de detecção de intrusão.• O ambiente VPN e suas principais características.• Políticas de Segurança e Plano de contingência.		
Bibliografia básica: FERNANDES DE MORAES, ALEXANDRE. Segurança em Redes, Fundamentos . 1. Ed. Editora Érica. 2010. São Paulo. PEIXINHO, Ivo de Carvalho. Introdução à Segurança de Redes . Rio de Janeiro: RNP/ESR, 2013. SILVA, Antônio Everardo Nunes da. Segurança da informação: vazamento de informações, as informações estão realmente seguras em sua empresa? Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 104 p.		
Bibliografia complementar: CERT. Cartilha de Segurança para Internet . Disponível em: < https://cartilha.cert.br/ >. Acesso em 19 de Novembro de 2019. STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Rede: Princípios e Práticas . - 6 edição – São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos . [S.I.]: Futura, 2007.		



4.13 Certificados e diplomas a serem emitidos

Receberá o diploma de Técnico em Informática o discente que cursar com êxito todas as disciplinas deste programa, de acordo com a Organização Didática da Instituição.

Após integralizar todos os componentes curriculares, a prática profissional e demais atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso, o discente fará jus ao Diploma. Cabe à Secretaria de Controle Acadêmico as providências para a emissão do Certificado, atendendo à solicitação do interessado. A solicitação de emissão do diploma de Técnico em Informática pode ser feita pelo discente que cumprir as seguintes exigências: I - haver integralizado todos os componentes curriculares previstos no PPC do curso; II - Comprovar a quitação de suas obrigações com a biblioteca do IF Sertão-PE.

Após a solicitação de emissão do diploma e comprovado o cumprimento de todas as exigências por parte do discente, o (a) Secretário (a) de Controle Acadêmico poderá, caso seja necessário para quaisquer fins, emitir uma declaração de conclusão de componentes curriculares, atestando o cumprimento das etapas obrigatórias e informando que a confecção do certificado está em curso.

4.14 Ações decorrentes do processo de avaliação do curso

No final de cada semestre letivo o discente terá direito aos exames finais por componente curricular caso não tenha alcançado o rendimento previsto nas normas didáticas em vigor, assim como haverá um coeficiente de rendimento escolar (CRE) registrado no histórico em conformidade com a organização didática vigente. Para efeito de validação de diploma escolar, o discente participará dos exames nacionais de avaliação conforme orientação da LDB em vigor.

O curso pautado no PDI e no Plano de Ação Institucional do Campus Ouricuri, buscará a excelência para o alcance do sucesso na aprendizagem do discente, das exigências sociais e legais e as expectativas da comunidade escolar respeitando as ações institucionais.

5. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

5.1 Corpo Docente

Os docentes possuem a titulação de graduação, especialista, mestrado ou doutorado, e possuem experiência, conhecimento na área referente às unidades curriculares sob sua responsabilidade, disponibilidade de horários para atendimento aos estudantes e domínio na utilização de TIC; e tem como atribuições:

- Participar dos processos formativos;
- Elaborar o planejamento de ensino com antecedência e disponibilizar na coordenação;
- Alimentar o módulo educacional do SUAP frequentemente;
- Acompanhar o andamento do componente curricular do início ao fim;
- Revisar conteúdos, materiais didáticos, mídias e bibliografia utilizadas para o desenvolvimento do componente curricular;
- Auxiliar no esclarecimento de dúvidas sobre os conteúdos abordados nos materiais didáticos do componente curricular e nas atividades propostas e dar *feedback* em tempo hábil;
- Informar à Coordenação de Curso/Equipe Pedagógica qualquer eventualidade que interfira no andamento do curso;
- Manter diálogo constante com todos que participam (in)diretamente do processo educativo, visando comunicar algum problema e sanar em tempo hábil;

Elencados por grupos de acordo com os Núcleos de Componentes Curriculares que compõem este projeto, temos:

5.1 Corpo docente das áreas técnicas

NOME	ÁREA DE ATUAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Antonio Marcio Carvalho da Silva	Ciência da Computação	Mestre	D.E.
Cristiano Feitosa de Amorim	Segurança do Trabalho	Especialista	D.E.
Eziom Alves de Oliveira	Engenharia da Computação	Especialista	D.E.
Ricardo de Andrade Araújo	Inteligência Computacional	Doutor	D.E.
Roniedson Fernandes da Silva Pequeno	Eletrônica	Especialista	D.E.
Shayane de Oliveira Moura	Ciência da Computação e	Mestre	D.E.

	Eletrônica		
Washington Pereira Lacerda	Engenharia da Computação	Especialista	D.E.

5.2 Corpo docente da área propedêutica

NOME	ÁREA DE ATUAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Alanderson Maxson Ferreira do Nascimento	Artes	Especialista	D.E.
Alcidênio Soares Pessoa	Química	Doutor	D.E.
Aline Emanuelle De Biase Albuquerque	História	Mestre	D.E.
Andrey Borges Bernardes	História	Mestre	D.E.
Antonio Rennan Sales	Matemática	Especialista	D.E.
Arthur Francisco de P. Alcantara	Química	Doutor	D.E.
Christianne Farias da Fonseca Andrade	Geografia	Mestre	D.E.
Cristiano Dias da Silva	Filosofia	Mestre	D.E.
Ednaldo Feijó de Souza	Inglês	Especialista	D.E.
Elias Coelho da Silva	Língua Portuguesa	Mestre	D.E.
Ênio Luiz da Costa Tavares	Inglês, Letras e Linguística	Doutor	D.E.
Jairo Carlos de Oliveira Quintans	Matemática	Mestre	D.E.
Judson Medeiros Alves	Espanhol	Mestre	D.E.
Juliano Varela de Oliveira	Sociologia	Doutor	D.E.
Julio Cesar Teixeira da Silva	Química	Mestre	D.E.
Miguel Santana de Almeida Neto	Biologia	Mestre	D.E.
Noberto Freire da Silva Filho	Educação Física	Especialista	D.E.
Paulo Alvacely Alves Ribeiro Junior	Biologia	Mestre	D.E.
Renan Fernandes Moraes	Matemática	Mestre	D.E.
Rivânia Oliveira de Lima	Matemática	Mestre	D.E.
Rodrigo Slama Ribas	Letras	Doutor	D.E.
Valter Cezar Andrade Junior	Letras	Mestre	D.E.

5.2 Corpo Técnico de Apoio ao Ensino

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
João Batista Nunes de Brito	Mestre	40h
Rodrigo Gomes da Silva	Mestre	40h
Talita Mirella Ferreira da Silva	Especialista	40h

5.3 Corpo Técnico de Laboratório

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Caio Cezar Rodrigues Araujo de Souza	Graduado	40h

5.4 Atuação da coordenação de curso

A coordenação de curso abrange as funções de planejamento, controle, avaliação e registro das atividades técnicas vinculadas ao Projeto Pedagógico do Curso e ao Projeto Político-Pedagógico da Instituição, otimização dos recursos físicos e didáticos disponíveis, realiza o elo entre os docentes, discentes do curso visando um melhor relacionamento interpessoal, e demais atribuições especificadas em legislação vigente.

6. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Para o desenvolvimento do curso, o Campus dispõe dos seguintes equipamentos e instalações:

Coordenação

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Notebook	01

Laboratório de Informática I

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Computador de mesa	20
2.	Quadro branco	01
3.	Cadeiras	24
4.	Mesas para computador	20

Laboratório de Informática II

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Computador de mesa	24



2.	Quadro branco	01
3.	Cadeiras	30
4.	Mesas para computador	18
5.	TV LCD 29"	1

Laboratório de Informática III

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Computador de mesa	32
2.	Quadro branco	01
3.	Cadeiras	30
4.	Mesas para computador	22

Laboratório de Hardware e Eletrônica

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.
1.	Computador de mesa	10
2.	Computador Tipo Servidor	6
3.	Rack para Servidor 42u	1
4.	Quadro branco	1
5.	Switchs	
6.	Roteador	
7.	Placas (modem, rede, vídeo, som, memória, IDE, placa mãe, scsi)	
8.	Dispositivos de armazenamento (HD's, cd's e dvd's)	
9.	Processadores	
10.	Monitores	
11.	Gabinetes	
12.	Fontes de alimentação	
13.	Teclados	
14.	Hubs	
15.	Kits de ferramentas de usos diversos	
16.	PuchDown	
17.	Alicate de Crimpar	
18.	Testador de cabos	
19.	Localizador de cabos	

A biblioteca do Campus Ouricuri do IF Sertão-PE, através de suas instalações, acervo, recursos humanos e dos serviços oferecidos aos seus usuários, tem como objetivos:

- Ser um centro de informação capaz de dar suporte informacional ao processo ensino-aprendizagem;
- Incentivar a pesquisa e promover a democratização do conhecimento;
- Cumprir sua função social de disseminar a informação junto à comunidade interna promovendo atividades culturais nas diversas áreas do conhecimento.

Além de área para estudo em grupo, a biblioteca dispõe de cinco computadores com acesso à internet para pesquisa e consulta. Atualmente, conta com mais de 839 títulos patrimoniais e 2.894 mil exemplares em seu acervo, além de livros doados, periódicos convencionais e bases de dados eletrônicas. A biblioteca está totalmente informatizada com o *Pergamum* de gerenciamento do acervo, disponível para uso dos alunos, servidores e membros da comunidade cadastrados. São oferecidos os seguintes serviços:

- Empréstimo domiciliar;
- Empréstimo interbibliotecário;
- Reserva de livros;
- Levantamento bibliográfico;
- Treinamento em fontes de informação;
- Treinamento de usuário;
- Atividades culturais.

O acervo da Biblioteca do Campus Ouricuri está distribuído de acordo com as áreas do conhecimento, conforme o quadro abaixo:

ÁREA DO CONHECIMENTO	QUANTIDADE DE EXEMPLARES
Ciências exatas e da terra	1069
Engenharias	307
Ciências agrárias	554
Ciências Sociais aplicadas	865
Ciências Biológicas	1138
Linguística, Letras e Artes	781
Ciências Humanas	786



REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.394, de dezembro de 1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

_____. Ministério da Educação. **Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio - Parecer CNE/CEB nº 39/2004**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo nacional de cursos técnicos**. 3.ed. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/30000-uncategorised/52031-catalogo-nacional-de-cursos-tecnicos>. Acesso em: 23 de janeiro de 2018.

_____. Ministério da Educação. **CNE/CEB Nº 06/2012 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

_____. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CEB Nº 11/2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio**. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SERTÃO PERNAMBUCANO. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2014-2018**. IF Sertão-PE, 2014. Disponível em: www.ifsertao-pe.edu.br. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

_____. **Projetos de Cursos Técnicos**. Disponível em: www.ifsertao-pe.edu.br. Acesso em: 01 de setembro de 2017.

_____. **Projeto do Curso Técnico Médio Integrado em Edificações Campus Petrolina – IF Sertão-PE, 2010**. Disponível em: <http://www.ifsertao-pe.edu.br/images/Cursos/Documentos/EDIFICACOES/ppc curso técnico em edificações subsequente campus petrolina.pdf>. Acesso em: 12 de setembro de 2017.

INSTITUTO AGRONÔMICO DE PERNAMBUCO. **Potencialidades do pólo gesseiro do Araripe**. Disponível em: <http://www.ipa.br/novo/arquivos/paginas/1-Palestra%20-%201.pdf>. Acesso em: 23 de janeiro de 2018.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: BACICH, Lilian; MORAN, José (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018. e-PUB.