



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO

Tipo de Documento: RESOLUÇÃO

Nº do documento no sistema: Nº 8 / 2023 - SCS

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Rio de Janeiro, 28 de Fevereiro de 2023.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO - IFRJ

**RESOLUÇÃO CONSUP/IFRJ Nº 110, DE 28 DE FEVEREIRO DE 2023**

Aprova a revisão e atualização do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet no âmbito do Campus Engenheiro Paulo de Frontin do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ.

**O PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR E REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO**, nomeado nos termos do Decreto Presidencial de 25 de maio de 2022, no uso de suas atribuições legais e regimentais, e tendo em vista os autos do Processo Eletrônico nº 23270.002480/2022-31, resolve:

Art. 1º Aprovar, **ad referendum**, conforme anexo a esta Resolução, a revisão e atualização do Curso Técnico Integrado em Informática para Internet no âmbito do Campus Engenheiro Paulo de Frontin do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro - IFRJ.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data da sua assinatura.

*(Autenticado em 08/03/2023 16:52)*

**RAFAEL BARRETO ALMADA**

REITOR

2566347

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifrj.edu.br/documentos/> informando seu número: **8**, ano: **2023**, tipo: **RESOLUÇÃO**, data de emissão: **28/02/2023** e o código de verificação: **0e00f954fe**



# Plano do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio

## EIXO TECNOLÓGICO Informação e Comunicação

**Plano Pedagógico do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino  
Médio**

**Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação**

Assinalar:

Totalmente presencial - sim (x) não ( );

Presencial que poderá prever até 20% da sua carga horária total na modalidade de educação a distância - sim( ) não (x);

Na modalidade de educação à distância: entre 20% e 40 % da carga horária total do curso em atividades presenciais, nos termos das normas específicas definidas nesta Instrução

Normativa- sim ( ) não (x).

**Habilitação: Técnico em Informática para Internet**

**Carga total do Curso: 3186 horas.**

**Carga horária de Estágio Curricular não obrigatório: 240 horas.**

**Aprovado pela Resolução do Conselho Superior do IFRJ: Resolução nº110 de 28 de fevereiro de 2023.**

## **REITORIA**

Rafael Barreto Almada

## **PRÓ-REITORIA DE ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

Alessandra Ciambarella Paulon

## **DIRETORIA GERAL**

Ricardo Esteves Kneipp

## **DIRETORIA DE ENSINO**

Sabrina Araújo de Almeida

## **COORDENAÇÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA**

Fábio da Silva Gomes (coordenador)

Aline Barbosa da Silva Lôbo

Camilla Azevedo Trupiano de Souza

Leandro Mendes de Oliveira

Ramon Ferreira Damasceno

## **EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE CURSO**

Adriano Oliveira Santos

Ely Severiano

Felipe dos Santos Lima de Barros

Gabriela Almeida Kronemberger

Hugo Monsores Leôncio

Wagner Izzo

Samuel Ribeiro

Tania Maria Almenara da Silva

## **ORGANIZAÇÃO DAS EMENTAS**

Adriano Oliveira Santos, Albino Ribeiro Neto (*in memoriam*), Cristiane Moreira da Silva, Daniel Clarismundo Borges, Daniel do Valle Pretti, Danielle Garcia Justino Brasão, Ely Severiano, Felipe dos Santos Lima de Barros, Francisco de Assis Andrade, Gabriela Almeida Kronemberger, Hugo Monsores Leôncio, Isabella Trindade Menezes Andrade, Jonas Soares Lana, Livia Ferreira Vidal Cabral, Jocinéia Andrade, José Augusto Teixeira de Lima Júnior, Juny Araujo, Lindinei Rocha Silva, Luís Fernando Fernandes Pimentel, Marcos Paulo da Cunha Martinho, Nilton Miguel da Silva, Paulo Felipe Júnior, Rodrigo Britto Martins, Rodrigo dos Santos Borges, Samuel Ribeiro, Viviam Lacerda de Souza e Wagner Izzo.

## **COLABORAÇÃO**

Camila Valentim Bandeira Lisbôa

Carmen Esperança Cesar Trigo

Clenilson da Silva Sousa Junior

Diones Bernardes dos Santos Motta

Hele de Souza Torquillo

Sabrina Araújo de Almeida

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO**  
**CAMPUS ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN**

CNPJ: 10.952.708/0009-53

ENDEREÇO: Av. Maria Luiza, s/nº, Sacra Família do Tinguá

TELEFONE: (24) 2468-1800

SITE: <http://portal.ifrj.edu.br/engenheiro-paulo-de-frontin>

# SUMÁRIO

<b>1. HISTÓRICO DO IFRJ</b>	<b>6</b>
<b>2. HISTÓRICO DO <i>CAMPUS</i></b>	<b>9</b>
<b>3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>	<b>11</b>
<b>4 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS</b>	<b>12</b>
<b>5 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO</b>	<b>16</b>
<b>6 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO</b>	<b>17</b>
<b>7 ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO CURRICULAR</b>	<b>18</b>
MATRIZ CURRICULAR	20
DISCIPLINAS OPTATIVAS	23
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	23
EMENTAS	23
FLUXOGRAMA	67
FORMAS DE VERTICALIZAÇÃO DO CURSO E POSSÍVEIS QUALIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS	69
PLANO DE ESTUDOS INDIVIDUALIZADO	70
<b>8 PLANO DE TRABALHO PARA O ATENDIMENTO AOS DISCENTES EM CURSO – MATRIZ DE EQUIVALÊNCIA</b>	<b>72</b>
<b>9 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES</b>	<b>103</b>
<b>10 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM</b>	<b>104</b>
<b>11 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS</b>	<b>105</b>
<b>12 PERFIL DOCENTE DO CURSO</b>	<b>106</b>
<b>13 TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DO CURSO</b>	<b>111</b>
<b>14 AMBIENTES EDUCACIONAIS DO CURSO</b>	<b>115</b>
<b>15 INFRAESTRUTURA</b>	<b>118</b>
<b>16 BIBLIOGRAFIA</b>	<b>120</b>

## 1 HISTÓRICO DO IFRJ

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) é uma instituição federal de educação superior, básica e profissional, com estrutura *multicampi* e caráter pluridisciplinar, especializada na “oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas” (BRASIL, Art. 2º da Lei nº 11.892/2008). Fundamentado no princípio de indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, o IFRJ atua como instituição produtora e disseminadora da cultura, da ciência e da tecnologia para quinze municípios do Rio de Janeiro, além de participar na indução do desenvolvimento socioeconômico local e regional.

Sua história é marcada por diferentes institucionalidades, que são reflexos das transformações políticas, econômicas e educacionais do país ao longo de mais de sete décadas, e por princípios institucionais que se mantiveram coerentes com as finalidades da educação pública, gratuita e de qualidade, em consonância com as potencialidades e necessidades das comunidades locais.

O IFRJ surge oficialmente como instituição de ensino, pesquisa e extensão em 2008, a partir da promulgação da Lei nº 11.892/2008. Contudo, sua história é bem mais antiga, tendo seu início marcado pela criação do Curso Técnico de Química Industrial (CTQI), através do Decreto nº 11.447, de 23 de janeiro de 1943. O CTQI começou suas atividades no ano de 1944, com duas turmas, nas dependências da então Escola Nacional de Química da Universidade do Brasil, atual Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Em 1946, o CTQI foi transferido para as instalações da Escola Técnica Nacional (ETN), atual Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET-RJ), a convite do próprio Celso Suckow, diretor da instituição à época, onde permaneceria por 40 anos. Durante esta estadia, o CTQI se consolida ganhando importância e reconhecimento, o que leva à criação da Escola Técnica de Química (ETQ), na forma de uma autarquia educacional por força da Lei nº 3.552, de 17 de fevereiro de 1959, que passa a abrigar oficialmente o Curso Técnico em Química. Nas décadas de 1960 e 1970, a ETQ, ainda situada nas dependências do CEFET-RJ, sofre modificações em seu nome, passando a se chamar Escola Técnica Federal de Química da Guanabara (ETFQ-GB), através da Lei nº 4.759, de 20 de agosto de 1965; e, em 1972, após a fusão entre os estados da Guanabara e Rio de Janeiro, a ETFQ-GB passa a ser denominada Escola Técnica Federal de Química do Rio de Janeiro (ETFQ- RJ).

Possuindo reconhecida competência na formação de profissionais através de seu Curso Técnico em Química, a ETFQ-RJ inicia, na década de 1980, seu processo de expansão, conquistando sua sede própria, no bairro do Maracanã, e implementando dois novos cursos técnicos de nível médio: o Curso Técnico em Alimentos (1981), e o Curso Técnico em Biotecnologia (1989).

Na década de 1990, a ETFQ-RJ implanta no município de Nilópolis, região metropolitana do Rio de Janeiro, sua Unidade de Ensino Descentralizada (UnED), que inicia suas atividades no ano de 1994 ofertando os Cursos Técnicos em Química e em Saneamento. Este último sendo transformado posteriormente no Curso Técnico em Controle Ambiental. Ao final desta década, a ETFQ-RJ, constituída pelas Unidades Maracanã e Nilópolis, é transformada, através de Decreto Presidencial, de 23 de dezembro de 1999, no Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica de Química de Nilópolis (CEFETQ), tendo sua sede transferida para este município.

Como CEFETQ, a instituição inicia no século 21 um novo ciclo de expansão com a criação de novos cursos em suas unidades Maracanã e Nilópolis. Em 2001, foram implantados novos cursos técnicos de nível médio: o Curso Técnico em Meio Ambiente e o Curso Técnico em Laboratório de Farmácia (atual Curso Técnico em Farmácia), ambos na Unidade Maracanã (atual *Campus* Rio de Janeiro); e o Curso Técnico em Metrologia, na Unidade Nilópolis (atual *Campus* Nilópolis).

Em 2002, a Instituição ingressa na Educação Superior, restrita inicialmente à oferta de Cursos Superiores de Tecnologia (CST) e Licenciaturas. Posteriormente, recebendo autorização para a oferta de cursos de bacharelado, foram implantados os cursos de Tecnologia em Processos Químicos (Unidade Maracanã); e os Cursos de Tecnologia em Produção Cultural, Tecnologia em Química dos Produtos Naturais e Tecnologia em Gestão da Produção e Metrologia (atual Curso de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial), além das Licenciaturas em Física, Química e Matemática e o Curso de Bacharelado em Farmácia (Unidade Nilópolis). Nesta mesma fase, foram criados os cursos de pós-graduação *lato sensu* Especialização em Segurança Alimentar e Qualidade Nutricional, e Especialização em Ensino de Ciências, na Unidade Maracanã.

Com o Decreto nº 5.478, de 24 de junho de 2005, o Ministério da Educação cria o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) que induziu a criação de cursos profissionalizantes de nível médio para qualificar e elevar a escolaridade de jovens e adultos. E depois, mediante a publicação do Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, a instituição ingressa em uma nova modalidade de escolarização e formação profissional, criando o curso Técnico de Instalação e Manutenção de Computadores, na modalidade Educação de Jovens e Adultos. Atualmente o PROEJA é desenvolvido em cinco *campi*, através do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática e do Curso Técnico em Agroindústria.

No período de 2005 a 2008, o CEFETEQ iniciou uma segunda fase de expansão, com a implantação das novas unidades: Núcleo Avançado de Arraial do Cabo (2005), com a oferta do curso Técnico de Logística Ambiental; Núcleo Avançado de Duque de Caxias (2006), com a oferta do curso Técnico de Operação de Processos Industriais em Polímeros; Unidade Paracambi (2007), com a oferta dos cursos Técnico em Eletrotécnica e Técnico em Gases e Combustíveis; Unidade São Gonçalo (2008), com a oferta do curso Técnico em Segurança do Trabalho; e, Unidade Volta Redonda (2008), com a oferta dos cursos Técnico em Metrologia, Técnico em Automação Industrial, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Física. Ainda, a instituição criou o seu primeiro programa de pós-graduação *stricto sensu*, com a oferta do curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, em 2007, no *campus* Nilópolis.

Em 29 de dezembro de 2008, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Química de Nilópolis (CEFETQ), através da Lei nº 11.892, é transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ). Neste ato, também é incorporado à nova instituição, o Colégio Agrícola Nilo Peçanha, então vinculado à Universidade Federal Fluminense (UFF), passando a ser o *campus* Nilo Peçanha – Pinheiral. Para além de uma nova denominação, esta transformação significou uma nova identidade e institucionalidade, implicando, a mudança da sede do IFRJ para o município do Rio de Janeiro, a implantação de uma estrutura organizacional *multicampi*, e levou a uma rápida expansão e interiorização na perspectiva de novos *campi*, áreas de atuação, cursos, infraestruturas e quadros de servidores.

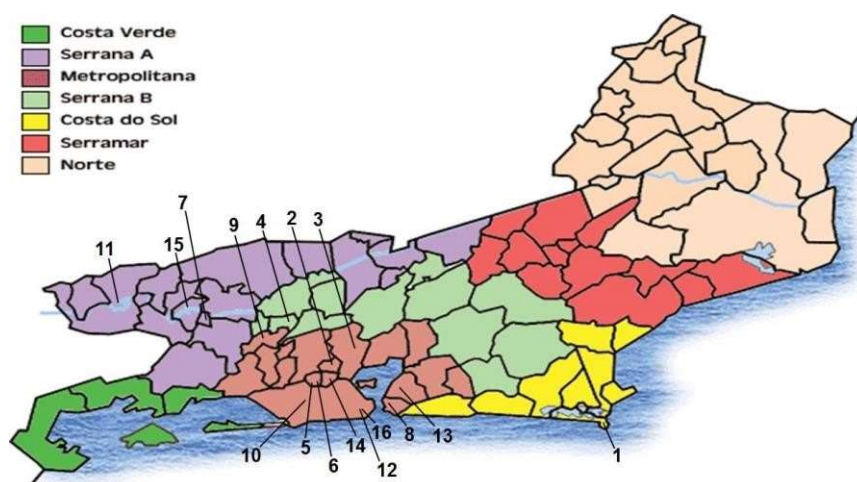
O ano de 2009 inicia com uma nova institucionalidade e, agora, com *campi* instalados nos municípios de Duque de Caxias, Nilópolis, Paracambi, Pinheiral, Rio de Janeiro, São Gonçalo e Volta Redonda, além da unidade de Arraial do Cabo,



posteriormente transformada em *campus*. Neste mesmo ano, o IFRJ instala o primeiro *campus* destinado à área de Ciências e Tecnologia da Saúde no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), o *campus* Realengo (Zona Oeste do Rio de Janeiro), inovando com a oferta dos cursos de Bacharelado em Farmácia (implantado em 2007, provisoriamente no *campus* Nilópolis), Bacharelado em Fisioterapia e Bacharelado em Terapia Ocupacional, o primeiro a ser ofertado em instituição pública no Estado do Rio de Janeiro. Também, ainda no ano de 2009, foram implantados diversos outros cursos, em diferentes níveis de escolarização, ampliando a atuação e inserção da instituição, chegando a outros municípios nos anos seguintes, como Engenheiro Paulo de Frontin, com o Curso Técnico em Informática para Internet, e Mesquita.

Com o advento da III Fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, lançada em agosto de 2011, a instituição iniciou o processo para a implantação de seis novos *campi*: Belford Roxo, Mesquita, Niterói, São João de Meriti, Complexo do Alemão e Cidade de Deus, estes dois últimos no Município do Rio de Janeiro, além de dois *campi* avançados: Centro – Praça XI (Rio de Janeiro) e Resende. Os *Campi* Belford Roxo, Niterói e São João de Meriti iniciaram suas atividades oferecendo cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC). Já o *campus* Mesquita iniciou as atividades ofertando cursos de especialização e atualização na área de formação de professores e divulgação científica. Em 2016, o *Campus* Resende passou a oferecer os cursos Técnico em Guia de Turismo e Técnico em Segurança do Trabalho, concomitantes/subsequentes ao ensino médio. A partir do segundo semestre de 2017, os *Campi* Niterói e São João de Meriti passam a oferecer também o Curso Técnico em Administração, concomitante/subsequente ao ensino médio.

Atualmente, o IFRJ é constituído pelo *campus* Reitoria (16), situado no município do Rio de Janeiro e por mais 15 *campi* (figura 1): *campus* Arraial do Cabo (1), *campus* Belford Roxo (2), *campus* Duque de Caxias (3), *campus* Engenheiro Paulo de Frontin (4), *campus* Mesquita (5), *campus* Nilópolis (6), *campus* Niterói (8), *campus* Paracambi (9), *campus* Pinheiral (7), *campus* Realengo (10), *campus* Resende (11), *campus* Rio de Janeiro (12), *campus* São Gonçalo (13), *campus* São João de Meriti (14) e *campus* Volta Redonda (15), e vem atuando na formação profissional nos diferentes níveis e modalidades de ensino, oferecendo cursos presenciais de formação inicial e continuada, de ensino técnico de nível médio e de ensino superior de graduação e pós-graduação, *lato* e *stricto sensu*, além de oferecer cursos de formação profissional nas modalidades de ensino de jovens e adultos (EJA) e ensino à distância (EaD).



**Figura 1 – Localização dos *campi* do IFRJ**

Fonte: <https://mapasblog.blogspot.com/2011/11/mapas-do-estado-do-rio-de-janeiro.html>

## 2 HISTÓRICO DO *CAMPUS*

O *campus* Engenheiro Paulo de Frontin (CEPF) está localizado no município de Engenheiro Paulo de Frontin, no 2º distrito de Sacra Família do Tinguá. O terreno da União, onde hoje funciona o *campus*, outrora já abrigou a Escola Estadual Rodolfo Fuchs para menores em situação de vulnerabilidade social. Criada em 1968, a escola situava-se numa fazenda de 60 alqueires e com uma área construída de 3.261.540 metros quadrados, pertencendo à Fundação Abrigo Cristo Redentor. Após a extinção da escola em 1992, seguiu-se um período de abandono até 2005, ano em que o Governo do Estado do Rio de Janeiro capitaneou a reforma de parte de sua estrutura, com o intuito de instalar no local o Hotel da Melhor Idade, porém não sendo nem mesmo inaugurado. Após várias mudanças no tocante à responsabilidade administrativa do local, o espaço seguiu por mais um período de abandono, quando, em agosto de 2009, foi destinado à implantação do *campus* avançado Engenheiro Paulo de Frontin.

A inauguração do *campus* se deu em Brasília no dia 1º de fevereiro de 2010, e no dia 30 de março de 2010 o reitor exara, na seção 2 do Diário Oficial da União, a portaria nº 290 que permite o funcionamento do *campus* Avançado Engenheiro Paulo de Frontin.

No segundo semestre de 2010, é implementado o programa de Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada (CERTIFIC), atuando na certificação profissional de trabalhadores da área de turismo e hospitalidade, mais especificamente camareiras e garçons, um dos arranjos produtivos locais e eixo de atuação do *campus*.

No início de 2011, iniciou-se a oferta do Curso Técnico em Informática para Internet Concomitante/Subsequente ao Ensino Médio.

Em 2012, o *campus* foi contemplado como sede da infraestrutura de acesso à internet do programa Cidades Digitais, sendo Engenheiro Paulo de Frontin uma das 80 primeiras cidades digitais do país no novo projeto do governo federal integrante do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL). A inauguração foi realizada no primeiro semestre de 2016.

Em 2014, o *campus* passa a estar conectado à internet, em alta velocidade, pela RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa); vence o edital de “Apoio a Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica no Estado” da Faperj; tem início a oferta do primeiro Curso Superior de Tecnologia em Jogos Digitais; e recebe a chegada de mais servidores por concurso público.

Em 2015, demanda a Lei Estadual nº 7.002/2015, que passa a dominialidade do terreno para o Instituto Federal; recebe R\$ 318 mil para implantar o Núcleo de Produção Digital (NPD) em parceria com a Secretaria do Audiovisual do Ministério da Cultura. E em 2016, inaugura novos laboratórios para *games* e são finalizadas as obras do programa Cidades Digitais da Secretaria de Inclusão Digital do Ministério das Comunicações.

Em 2017, é aprovado o Regimento Interno da Incubadora de Jogos Digitais, Empreendimentos e Economia Criativa de Engenheiro Paulo de Frontin e o Núcleo de Produção Digital (NPD) Silício Fluminense; o *campus* participa e apoia eventos relevantes do setor de *games* como: Global Game Jam, Game Fan Show, Rock in Rio e a Mostra de Jogos Digitais do #NovembreNumériqueBrasil, em parceria com o Consulado Geral da França. Ainda em 2017, o Ministério da Educação, por meio do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), reconhece o Curso Superior de Tecnologia Jogos Digitais, avaliando-o como “Bom” e recebendo um conceito final 3. Por fim, em 2017, é inaugurado e entra em funcionamento o Cineclubes Manuel Congo.

Em 2018, o Curso Técnico em Informática para Internet deixa de ser ofertado na modalidade concomitante e subsequente e passa a ser ofertado exclusivamente como integrado ao ensino médio.

Em 2019, inicia a oferta da Pós-Graduação em Gestão de Projetos e Negócios em TI. Neste ano ainda, é obtida a aprovação nos conselhos do IFRJ para a implementação da Pós-Graduação em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, a primeira pós-graduação na modalidade EAD do IFRJ. Em 2020, inicia a oferta da Pós-Graduação em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica com noventa e sete alunos matriculados. Amplia-se, nesse contexto, as parcerias com as prefeituras municipais do Centro Sul Fluminense.

### 3 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>DADOS GERAIS DO CURSO</b>	
<b>Denominação de curso</b>	Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio
<b>Forma de oferta</b>	Presencial
<b>Modalidade</b>	Integrado ao Ensino Médio
<b>Habilitação</b>	Técnico em Informática para Internet
<b>Local de oferta</b>	IFRJ – <i>campus</i> Engenheiro Paulo de Frontin
<b>Eixo tecnológico</b>	Informação e Comunicação
<b>Turno de funcionamento</b>	Diurno
<b>Número de vagas a serem ofertadas</b>	Até 72 vagas por ano
<b>Periodicidade de oferta</b>	Anual
<b>Carga horária total</b>	3186 horas
<b>Tempo de integralização</b>	Mínimo de 3 anos
<b>Diretora de Ensino</b>	Camila Valentim Bandeira Lisbôa
<b>Coordenador do Curso</b>	Adriano Oliveira Santos
<b>Total de horas do estágio curricular não obrigatório</b>	240 horas

## 4 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

### JUSTIFICATIVA

A proposta de oferta do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio objetiva atender ao disposto no art. 8º da Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, ao determinar que:

no desenvolvimento da sua ação acadêmica, o Instituto Federal, em cada exercício, deverá garantir o mínimo de 50% (cinquenta por cento) de suas vagas para atender aos objetivos definidos no inciso I do caput do art. 7º desta Lei, e o mínimo de 20% (vinte por cento) de suas vagas para atender ao previsto na alínea b do inciso VI do caput do citado art. 7º.

A saber, o inciso I do art. 7º declara que:

observadas as finalidades e características definidas no art. 6º desta Lei, são objetivos dos Institutos Federais: I - ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos. (Inciso I, art. 7º da Lei n. 11.892/2008, grifo nosso)

A oferta do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio ao mesmo tempo que busca atender à legislação supracitada contribui para a universalização do ensino básico de qualidade, visando ao pleno desenvolvimento do estudante, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, como garantido pelo art. 205 da Constituição Federal Brasileira de 1988. A oferta do curso técnico em modalidade integrada ao ensino médio tem ainda como propósito promover a “vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais”, como estabelecido pelo Inciso XI do art. 3º da Lei n. 9.394 de 1996.

Ademais, a referida lei, ao estabelecer as diretrizes e bases para a educação nacional, preconiza como finalidades para o ensino médio: “o aprimoramento do estudante como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico” e “a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina” (Incisos III e IV, art. 35 da Lei n. 9.394/1996).

Estes são fundamentos indispensáveis para a efetiva realização da modalidade de Ensino Médio Integrado ofertada pela Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT) devendo, para isso, estar apoiada numa perspectiva de educação profissional técnica e tecnológica centrada nas concepções de: formação humana integral, currículo integrado, e politecnia.

Em diálogo com estes fundamentos, o currículo do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio pressupõe a integração indissociável entre formação geral e a formação técnica, em perspectiva politécnica, cujos componentes e conteúdos curriculares são pensados e planejados num todo, e não de forma fragmentada. Este entendimento tem como referência as diretrizes aprovadas para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) presentes na Resolução CONSUP/IFRJ n. 33 de 24 de outubro de 2018 e na Resolução CNE n. 1, de 5 de janeiro de 2021. Segundo a Resolução aprovada pelo IFRJ em 2018,

no ensino médio integrado à educação profissional técnica de nível médio, a formação geral do estudante deve se tornar inseparável da formação profissional, 12

que deve focar o trabalho como princípio educativo, objetivando superar a tradicional e preconceituosa dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada componente curricular (Resolução CONSUP/IFRJ n. 33/2018, p. 4)

Em suma, o presente curso visa promover aos estudantes uma formação que articule e integre, de forma indissociável e imprescindível, a formação geral e a formação técnica, a teoria e a prática, tanto em seu currículo, quanto em suas práticas pedagógicas, ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem do curso.

Além disso, a formação integrada numa perspectiva politécnica considera a importância de um processo educativo que proporcione, não apenas a pluralidade de saberes necessários ao domínio da profissão e do trabalho, mas também a multiplicidade de conhecimentos teórico-práticos necessários à formação integral do ser humano e à sua atuação na produção do mundo, o que significa um processo formativo voltado ao desenvolvimento pleno das possibilidades humanas (PEREIRA, 2020). Ou seja, a formação integrada deve estar acompanhada, inseparavelmente, da formação humana integral ou *omnilateral*.

Nesse sentido, este curso busca promover uma educação integrada e integral ao estudante que, através de uma formação crítica, humanista e emancipadora, possibilite seu pleno desenvolvimento profissional e humano.

Fundamentando-se nesses princípios, o Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio busca promover formação, qualificação e habilitação profissional na área de Tecnologia da Informação, visando ampliar as possibilidades de inserção profissional em um mercado de trabalho que se encontra em plena expansão.

De acordo com o estudo “Mercado Brasileiro de Software: Panorama e Tendências – 2021”, realizado pela Associação Brasileira de Empresas de Softwares (ABES), com base em dados coletados pela International Data Corporation (IDC) no ano de 2020:

a produção mundial de TI apresentou, em 2020, um crescimento de 2,5%, enquanto no Brasil chegou a 22,9%, atingindo um investimento de R\$ 200,3 bilhões (US\$ 50,7 bilhões), se considerados os mercados de software, serviços, hardware e também as exportações do segmento. [...]Embora os resultados da economia tenham sido bastante recessivos no mercado interno, os investimentos em TI apresentaram crescimento, atingindo cerca de 2,8% do PIB, fazendo com que o Brasil recuperasse a 9ª posição no ranking mundial de TI. Da mesma maneira, o mercado brasileiro passou a representar 2,1% do mercado mundial de TI e 44% do mercado da América Latina. (ABES, 2021, p. 4)

Já no ranking de investimento no setor de TI na América Latina, o estudo aponta que o Brasil se manteve em 1º lugar, com 44% dos investimentos, somando US\$ 49,5 bilhões, seguido por México (20%) e Colômbia (9%). Ao todo, a região latino-americana soma US\$ 112 bilhões de investimentos no setor de TI. Responsável por quase metade dos investimentos, o Brasil apresenta-se como uma liderança regional para o setor (ABES, 2021, p. 10).

No que se refere especificamente à distribuição regional do mercado brasileiro de TI, os dados mostram que a região sudeste concentra 62,9% dos investimentos, com destaque para os estados de São Paulo e Rio de Janeiro (ABES, 2021, p. 11).

Nos últimos anos, com o objetivo de reduzir desigualdades regionais no estado do Rio de Janeiro, foi aprovada a Lei Estadual nº 6.979 de 31 de março de 2015, que confere 13

o tratamento tributário especial de ICMS para empresas e estabelecimentos industriais localizados em 55 municípios do interior do estado, dentre eles: Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes, Miguel Pereira, Paty do Alferes e Vassouras, municípios localizados na área de atuação do *campus* Engenheiro Paulo de Frontin.

Nesse sentido, considera-se a importância das ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelo *campus* Engenheiro Paulo de Frontin que possam contribuir para o desenvolvimento local e regional, como o estabelecimento de parcerias e cooperações para a incubação de empresas do setor de TI para a região, e a realização de projetos colaborativos para o desenvolvimento de tecnologias e construção de softwares que atendam às demandas da sociedade. Estas possibilidades de atuação do CEPF cumprem, ainda, com a realização dos objetivos dos Institutos Federais, descritos nos Incisos III, IV e V, do art. 7º da Lei n. 11.892 de 2008, a saber:

III - realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade; IV - desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos; V - estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional. (Incisos III, IV e V, art. 7º da Lei n. 11.892/2008)

Ressalta-se, principalmente, a relevância do IFRJ/CEPF enquanto única instituição federal de ensino presente nos municípios circunvizinhos, e sua missão institucional para a formação e qualificação de profissionais que atendam às demandas da sociedade e do mercado de trabalho, neste caso específico da área da Tecnologia da Informação a partir da oferta do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio.

## OBJETIVOS

### Objetivo Geral

Assumir os princípios constituintes da formação humana integral, do currículo integrado, da politecnia, na produção de conhecimentos socialmente referenciados, visando promover uma formação crítica, humanizada e emancipadora, que proporcione o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia intelectual e da criatividade; integrando de forma indissociável a formação básica e a formação técnica, apoiando-se no trabalho enquanto princípio educativo, possibilitando ao estudante o contínuo desenvolvimento de suas habilidades profissionais e potencialidades humanas.

### Objetivos Específicos

- Desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo, estimulando a pesquisa como princípio pedagógico para a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos e relacionando a teoria com a prática, no ensino dos componentes curriculares;

- Proporcionar ao estudante uma formação qualificada para a atuação no mundo do trabalho, estimulando a formação continuada e o desenvolvimento contínuo de suas habilidades e potencialidades;
- Proporcionar a construção dos saberes necessários ao planejamento, desenvolvimento, implementação, avaliação e manutenção de programas de sistemas para web e para projetos de websites;
- Analisar, projetar, desenvolver e testar sistemas de informação e/ou comunicação com qualidade, aplicando critérios de ergonomia e usabilidade de software, considerando requisitos de segurança em aplicações web;
- Possibilitar uma formação que prepare os alunos para atuar nos diferentes setores existentes na produção de projetos em ambientes digitais, com ênfase na colaboração e desenvolvimento de websites e sistemas para internet;
- Promover uma formação que prepare os alunos para atuar de forma crítica com foco na sustentabilidade, e capacitados a atender às necessidades locais e regionais na área tecnológica;
- Desenvolver nos estudantes os princípios da ética, da responsabilidade e do respeito aos direitos humanos, à diversidade e às diferenças individuais.



## **5 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO**

Conforme previsto no Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio, o ingresso no Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio se dará através de concurso público de seleção, cujas normas e procedimentos são tornados públicos em Edital divulgado à época própria.

O Curso prevê a duração de três anos, sendo que, para efetivação da matrícula, será obrigatória a comprovação de conclusão do ensino fundamental. Sem a comprovação, o candidato perderá o direito ao ingresso no Curso.

## 6 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio oferece formação profissional alinhada à definição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT, 2021), à Classificação Brasileira de Ocupações do Ministério do Trabalho (CBO/MTE), e aos fundamentos político-pedagógicos para a Educação Profissional e Tecnológica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. O curso habilita os futuros profissionais para o planejamento, desenvolvimento, implementação, monitoramento e manutenção de elementos estruturais e visuais de aplicações para Web e dispositivos móveis. Para tanto, sua formação proporciona aos estudantes conhecimentos e saberes relacionados aos processos de desenvolvimento de sistemas e projetos em websites, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e suas linguagens, bem como construir soluções que auxiliem no processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos.

A Informática para Internet apresenta um amplo mercado de trabalho em expansão, necessitando de profissionais especializados no desenvolvimento de projetos e na criação e produção de imagens e produtos, realizados por meio das tecnologias digitais.

O presente curso possibilita oportunidades de trabalho em bancos, indústrias, empresas multinacionais, além de oportunidades para atuação profissional em webdesign, provedores de internet, portais, e-learning e softwares gráficos. Também são opções o desenvolvimento de projetos de Tecnologia da Informação em empresas de pequeno, médio ou grande porte de setores públicos e privados, de serviços, de assessoria ou consultoria, de pesquisa e, ainda, como profissionais liberais ou contratados.

A formação oferecida no Curso Técnico em Informática para Internet possibilita aos seus egressos o uso adequado e eficiente de metodologias e tecnologias utilizadas no planejamento e desenvolvimento de sistemas, visando preparar profissionais capacitados para atuarem no desenvolvimento de sites e sistemas para internet, banco de dados, redes e conteúdos multimídia; unindo interatividade e interdisciplinaridade, embasamento cultural e histórico, desenvolvimento de pesquisas, expressão e criação, pensamento científico, análise crítica, observando os princípios da ética, da responsabilidade e do respeito aos direitos humanos, à diversidade e às diferenças individuais.

## 7 ORGANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO CURRICULAR

O currículo do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio consiste na integração indissociável entre formação geral e a formação técnica, centrado na formação humana integral, na politecnia, e na produção de conhecimentos socialmente referenciados. Esta formação implica em assumir os princípios constituintes da formação humana integral, como definidos pela Resolução CONSUP/IFRJ, nº 33 de 24 de outubro de 2018, a saber: “o trabalho como princípio educativo; a pesquisa como princípio pedagógico; o currículo integrado, a interdisciplinaridade e a politecnia como base de organização curricular; a avaliação como caráter formativo” (p. 14). O curso fundamenta-se na definição de currículo proposta pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio de 2018, e reafirmadas pelo Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF, 2021, p. 16), que compreendem o currículo como:

proposta de ação educativa constituída pela seleção de conhecimentos construídos pela sociedade, expressando-se por práticas escolares que se desdobram em torno de conhecimentos relevantes e pertinentes, permeadas pelas relações sociais, articulando vivências e saberes dos estudantes e contribuindo para o desenvolvimento de suas identidades e condições cognitivas e socioemocionais, contemplando características como contextualização-diversificação-interdisciplinaridade, vivências práticas, vinculação escola-mundo do trabalho-prática social, conhecimento socialmente referenciado: conhecimentos em ação, com significado para a vida, expressas em práticas cognitivas, profissionais e socioemocionais, atitudes e valores continuamente mobilizados, articulados e integrados, para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do exercício da cidadania e da atuação no mundo do trabalho.

Para assegurar a formação integrada e integral do estudante, o currículo do curso garante em seu Projeto Pedagógico de Curso, a presença de todos os componentes curriculares da formação básica, com foco na articulação e na formação humana integral, dentre eles Sociologia, Filosofia, Arte e Educação Física, em consonância com as diretrizes indutoras para a oferta de cursos técnicos integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, aprovadas pela Resolução CONSUP/IFRJ, nº 33 de 24 de outubro de 2018.

Somado a isto, o currículo do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio orienta-se pelos seguintes princípios filosóficos, sociológicos e pedagógicos norteadores: I) a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; II) a educação para a diversidade; III) o currículo integrado e a interdisciplinaridade.

**I - Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão:** a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão constitui princípio basilar da identidade institucional e da concretização da função social dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, como exposto pela Lei 11.982/2008. De um lado, a pesquisa está relacionada ao ensino, através da produção de conhecimentos e da socialização e divulgação do conhecimento científico produzido; de outro, a extensão é o meio primordial de estabelecer o diálogo direto com a sociedade, de realizar a interface entre academia e sociedade, entre a instituição e a comunidade na qual está inserida. Isto posto, o presente currículo prevê em suas matrizes curriculares atividades didático-pedagógicas disciplinares e interdisciplinares que articulem ensino, pesquisa e extensão, estimulando a pesquisa enquanto princípio pedagógico e os estudantes como produtores de conhecimento, e a extensão enquanto processo de diálogo permanente com a comunidade e de intervenção social, em consonância com as diretrizes presentes na Lei 11.982/2008, na Resolução CONSUP/IFRJ nº 33/2018, na Resolução CNE/CP nº1/2021.

**II – Educação para a diversidade:** o respeito aos direitos humanos, à diversidade e às diferenças e realidades individuais constituem preceitos básicos fundamentais ao processo formativo integral de estudantes do curso. A formação humana integral do estudante inclui o aprimoramento de saberes cognitivos, socioemocionais e éticos, que incluem o desenvolvimento da alteridade, empatia, reconhecimento e diálogo com o outro. Isto engloba o reconhecimento, respeito e consideração à diversidade humana, étnico-racial, de gênero, linguística, cultural e identitária das pessoas surdas, surdo-cegas e com deficiência auditiva (art. 3º da LDB nº 9.394/1996). Este processo formativo será desenvolvido tanto nos conteúdos dos componentes curriculares do curso, incluindo as temáticas “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena” (Lei nº 11.645/2008) e “Educação em Direitos Humanos” (Resolução CNE/CP nº1/2012), como também a partir de práticas educativas diversas (seminários temáticos, palestras, rodas de conversa, grupos de estudos, dentre outros) promovidas pelo corpo docente e servidores técnico-administrativos e, especialmente, pelos núcleos de diversidades do *campus*: Núcleo de Estudo Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI), Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDS), Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE).

**III – Currículo integrado e interdisciplinaridade:** a proposta de organização curricular do curso está estruturada de forma orgânica, buscando promover a articulação e a interdisciplinaridade entre seus componentes curriculares, fundamentando-se nas concepções de formação humana integral, integrada e politécnica. A integração e interdisciplinaridade visa à superação da fragmentação, segmentação e descontextualização dos saberes curriculares, buscando oferecer estratégias educacionais que propiciem a construção contextualizada e integrada do conhecimento e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico dos estudantes. Este curso prevê em sua matriz curricular, as disciplinas *Projeto Integrador I* e *Projeto Integrador II*, com carga horária específica destinada a realização de projetos que desenvolvam a integração horizontal e vertical entre os conhecimentos da formação básica e da formação técnica, com foco no trabalho enquanto princípio educativo, a fim de promover o contato real e/ou simulado com a prática profissional pretendida pela habilitação específica do curso. Somado a isto, buscou-se evidenciar nas ementas de todas as disciplinas as áreas de integração curricular, em concordância com o proposto pela Resolução CONSUP/IFRJ nº 33/2018, através da criação do “*Ponto de Integração Curricular*” (PIC). O PIC é um item do programa de ensino que tem como função explicitar dentre os conteúdos previstos para determinada disciplina, quais deles podem dialogar, com mais proximidade, com conteúdos abordados por outras disciplinas no decorrer da mesma série do curso. O objetivo do PIC é nortear o olhar do docente sobre conteúdos que podem gerar práticas formativas e avaliativas, processuais, integradas e interdisciplinares, suscitando projetos interdisciplinares, atividades integradas com culminância, colaboração mútua entre disciplinas do mesmo ano corrente. O PIC, é nesse sentido, um recurso de aproximação entre conteúdos dos programas de ensino/ementas de uma determinada disciplina com outras disciplinas envolvidas no ano em curso.

Este curso está organizado em regime anual, com uma carga horária de componentes curriculares obrigatórios de 3.186 horas, distribuídos em 36 semanas anuais ao longo dos três anos de curso, acrescidos de estágio supervisionado curricular não obrigatório, com 240 horas. Caso o discente deseje fazer o estágio, este deverá ser realizado a partir do segundo ano do curso.

As disciplinas que compõem a matriz curricular estão organizadas de forma integrada e constituem o plano de formação básica de qualificação para que o egresso possa ter uma atuação profissional adequada a um mercado de trabalho dinâmico e em evolução constante. As tabelas, a seguir, descrevem a matriz curricular do curso:

# MATRIZ CURRICULAR

## ANOS E COMPONENTES CURRICULARES

### 1º Ano

Ordem numérica	Código	Disciplinas (Usar ordem alfabética)	Núcleos NTec NBás Npol	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Anual (horas)
01	IFI77141	Artes para fins específicos	NPol	T/P	90 min	54 h
02	IFI77142	Biologia I	NBás	T/P	90 min	54 h
03	IFI77143	Educação Física I	NBás	T/P	90 min	54 h
04	IFI77144	Filosofia I	NBás	T/P	90 min	54 h
05	IFI77145	Física I	NBás	T/P	90 min	54 h
06	IFI77146	Geografia I	NBás	T/P	90 min	54 h
07	IFI77147	História I	NBás	T/P	90 min	54 h
08	IFI77148	Inglês para fins específicos I	NPol	T/P	90 min	54 h
09	IFI77149	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	NBás	T/P	180 min	108 h
10	IFI77150	Matemática I	NBás	T/P	180 min	108 h
11	IFI77151	Química I	NBás	T/P	90 min	54 h
12	IFI77152	Sociologia I	NBás	T/P	90 min	54 h
13	IFI77153	Princípios de Design Gráfico e da Experiência	NTec	T/P	135 min	81 h
14	IFI77154	Web Design	NTec	T/P	90 min	54 h
15	IFI77155	Fundamentos da Informática	NTec	T/P	90 min	54 h
16	IFI77156	Fundamento de Algoritmos e Estrutura de Dados	NTec	T/P	225 min	135 h
		<b>Total</b>		<b>T/P</b>	<b>1.800 min</b>	<b>1.080 h</b>

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 45 minutos.

## 2º Ano

Ordem numérica	Código	Disciplinas (Usar ordem alfabética)	Núcleos NTec NBás Npol	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Semestral (horas)
17	IFI77157	Biologia II	NBás	T/P	90 min	54 h
18	IFI77158	Educação Física II	NBás	T/P	90 min	54 h
19	IFI77159	Filosofia II	NBás	T/P	90 min	54 h
20	IFI77160	Física II	NBás	T/P	90 min	54 h
21	IFI77161	Geografia II	NBás	T/P	90 min	54 h
22	IFI77162	História II	NBás	T/P	90 min	54 h
23	IFI77163	Inglês para fins específicos II	NPol	T/P	90 min	54 h
24	IFI77164	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	NBás	T/P	180 min	108 h
25	IFI77165	Matemática II	NBás	T/P	180 min	108 h
26	IFI77166	Química II	NBás	T/P	90 min	54 h
27	IFI77167	Sociologia II	NBás	T/P	90 min	54 h
28	IFI77168	Banco de Dados	NTec	T/P	90 min	54 h
29	IFI77169	Introdução a Redes	NTec	T/P	90 min	54 h
30	IFI77170	Projeto Integrador I	NPol	T/P	90 min	54 h
31	IFI77171	Programação Web I	NTec	T/P	225 min	135 h
32	IFI77172	Multimídia e Animação para Web	NTec	T/P	135 min	81 h
<b>Total</b>				<b>T/P</b>	<b>1.800 min</b>	<b>1.080 h</b>

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 45 minutos.

### 3º Ano

Ordem numérica	Código	Disciplinas (Usar ordem alfabética)	Núcleos NTec NBás Npol	Atividade	Carga Horária Semanal (h/aula)	Carga Horária Semestral (horas)
33	IFI77173	Biologia III	NTec NBás NPol	T/P	90 min	54 h
34	IFI77174	Educação Física III	NBás	T/P	90 min	54 h
35	IFI77175	Filosofia III	NPol	T/P	90 min	54 h
36	IFI77176	Física III	NPol	T/P	90 min	54 h
37	IFI77177	Geografia III	NBás	T/P	90 min	54 h
38	IFI77178	História III	NBás	T/P	90 min	54 h
39	IFI77179	Inglês para fins específicos III	NPol	T/P	90 min	54 h
40	IFI77180	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III	NBás	T/P	180 min	108 h
41	IFI77181	Matemática III	NBás	T/P	180 min	108 h
42	IFI77182	Química III	NBás	T/P	90 min	54 h
43	IFI77183	Sociologia III	NPol	T/P	90 min	54 h
44	IFI77184	Comércio Eletrônico e Sistemas Gerenciadores de Conteúdo	NTec	T/P	90 min	54 h
45	IFI77185	Marketing Digital	NTec	T/P	90 min	54 h
46	IFI77186	Projeto Integrador II	NPol	T/P	135 min	81 h
47	IFI77187	Programação Web II	NTec	T/P	225 min	135 h
		Total		T/P	1.710 min.	1.026 h

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 45 minutos.

## DISCIPLINAS OPTATIVAS

Ordem	Código	Disciplinas	Atividade	Carga horária	Carga horária
				Semanal	Anual
				(Hora/aula)	(Horas)
48	OPT77187	Língua Espanhola I	T/P	90 min	54 h
49	OPT77188	Língua Espanhola II	T/P	90 min	54 h
<b>Total</b>				180 min	108 h

Obs.: **Atividade:** T (teórica) e/ou P (prática). **Hora-aula:** 45 minutos.

## ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Disciplina	Atividade	Carga horária total (h)
Estágio Curricular Supervisionado não obrigatório	P	240 h

## EMENTAS<sup>1</sup>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Artes para fins específicos</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Conhecimento e expressão em artes visuais; conhecimento e expressão em dança; conhecimento e expressão em música; conhecimento e expressão em teatro e cinema.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas (expositivas/dialógicas);</li> <li>• Trabalhos em grupo com discussões orientadas;</li> <li>• Visitas técnicas a museus e centros culturais para possibilitar a observação, a experimentação e a fruição dos acervos;</li> <li>• Oficinas de prática artística envolvendo diferentes linguagens e técnicas, com ênfase na experimentação sensorial e criação.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			

<sup>1</sup> O Ponto de Integração Curricular, doravante “PIC”, é uma proposta de sinalização de conteúdos possíveis de serem integrados. Configura-se em uma tentativa inicial de pôr em contato as diferentes disciplinas, realizado a partir de um esforço coletivo oriundo do diálogo, na fase de elaboração das ementas, entre os/as docentes das diferentes disciplinas. Por seu caráter experimental, os PIC serão ampliados ou readequados, nas reuniões pedagógicas, de área, em colegiados, nas semanas de planejamento ou ao longo dos bimestres, podendo, nesse sentido, ampliar pontos que ainda não foram observados e ajustar pontos que se mostrarem incongruentes.



**Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:** Introdução aos conceitos de língua e linguagem; conceito de signo e significado, linguagem verbal e não verbal; entendimento da literatura como expressão artística que possui formas expressivas estéticas (romance, poesia, crônica, etc) e elementos estilísticos próprios associados a períodos e contextos históricos sociais e culturais; entendimento de teorias e processos de comunicação, dos conceitos de intertextualidade e interdiscursividade.

**Língua Espanhola I:** O papel da linguagem não verbal na organização e na produção de sentido; Cultura e entretenimento no mundo hispânico; Clássicos literários em língua espanhola; Histórias em quadrinhos em língua espanhola.

**Educação Física I:** Entender o corpo como instrumento de expressão cultural, de sentidos de etnicidade, identidade e de subjetividade com presença marcada em formas artísticas como a dança, os jogos, a música, artes plásticas e moda, por exemplo; vivenciar manifestações da cultura a partir do corpo e do movimento, presente em danças, jogos, música e artes plásticas; construir a noção de performance, contrastando os valores das artes com os das práticas esportivas; Entender a cultura do Circo e suas diversas expressões artísticas.

**Inglês para Fins Específicos I:** Uso de material filmico e textual em língua inglesa como atividade complementar às aulas.

**Sociologia I:** entender o papel das artes das formas de socialização e construção de papéis e padrões sociais; entender a produção artística como elemento importante nas discussões em torno do conceito de cultura e constituição de noções de etnicidade. Entender a produção artística como expressão simbólica da vida social de diferentes grupos; debater o valor moral do gosto artístico e as formas de hierarquização de obras artísticas; analisar o caráter ideológico da indústria cultural.

**História I:** entender a relação entre valores estéticos artísticos e diferentes contextos socio-históricos; entender e debater narrativas que estruturam a produção artística por lógicas cronológicas e/ou hierárquicas.

#### Bibliografia Básica

CARDOSO, Rafael. **Uma introdução à história do design.** São Paulo: Edgard Blucher, 2008.

CONDURU, Roberto. **Arte afro-brasileira.** V. 2. Belo Horizonte: C/ Arte, 2007.

GOMBRICH, E. H. **A História da Arte.** Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2000.

#### Bibliografia Complementar

AMAR, Pierre-Jean. **História da Fotografia.** Lisboa: Edições 70, 2010.

BARBOSA, Ana Mae. **Arte/educação contemporânea: consonâncias internacionais.** São Paulo: Cortez, 2017.

WILLET, Frank. **Arte africana.** São Paulo: Ed. Sesc São Paulo e Imprensa Oficial, 2017.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Biologia I</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução a Biologia e Bioquímica: A Química da Célula. Citologia: Conhecendo as Células. Bioenergética: o Metabolismo energético. Reprodução e Desenvolvimento: A Perpetuação da Vida.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas expositivo-dialogadas e atividades em grupo;</li> <li>• Resolução de exercícios e situações problema;</li> <li>• Dinâmicas de Grupo e estudos dirigidos;</li> <li>• Exposição de vídeos com as temáticas de aula;</li> <li>• Aulas práticas.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			

<p><b>Filosofia I:</b> Teoria hipotético-dedutiva na construção científica.</p> <p><b>Química I:</b> Elementos inorgânicos celulares.</p> <p><b>Educação Física I e sociologia I:</b> Educação Alimentar e Nutricional.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:</b> Prevenção de Gravidez na adolescência.</p>
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>AMABIS, J. M.; Martho, G. R. <b>Biologia Moderna</b> (coleção). 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>CÉSAR, S. J.; Sezar, S.; Caldini, N. J. <b>Biologia</b> (coleção). 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>LINHARES, S.; Gewandsznajder, F; Pacca, H. <b>Biologia Hoje</b> (coleção). 3ª ed. São Paulo: Ática, 2016.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>ALBERTS, B. et al. <b>Fundamentos da Biologia Celular</b>. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>DE ROBERTIS, E. M. F.; Hib, J. <b>Bases da Biologia Celular e Molecular</b>. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.</p> <p>GUYTON, A. C.; Hall, J. E. <b>Tratado de Fisiologia Médica</b>. 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Ed. Saunders, 2011</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Educação Física I</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Diagnóstico de experiências e conhecimentos acerca das práticas corporais dos/as estudantes; objetivos da Educação Física Escolar; possibilidades didático-metodológicas da Educação Física Escolar; experimentações de manifestações da cultura corporal de movimento (jogos e brincadeiras; esportes; lutas; danças; ginásticas); Jogos digitais; Danças regionais brasileiras; Danças e identidade; Lutas, danças e jogos de origem afro-brasileira, indígena e internacional Futebol; Futebol e identidade; Futebol, ética e sociedade; Relações de gênero; aspectos históricos, sociais e culturais dos esportes coletivos populares; Atividade física e saúde; Dimensões sociais do esporte.</p>			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisas e projetos de pesquisa autorais.</li> <li>• Aulas expositivas;</li> <li>• Vivências práticas;</li> <li>• Seminários e debates;</li> <li>• Atividades com artefatos culturais (imagens, textos, músicas, filmes, etc.);</li> <li>• Trabalhos em grupos;</li> <li>• Excursões.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			

<p><b>Artes para fins específicos:</b> O que é, para que e para quem serve a Educação Física? Os diferentes tipos de linguagem; E-sports: Debate sobre saúde e o conceito de esporte e jogo; Danças regionais brasileiras e identidade; Danças, lutas e jogos de origem indígena; Danças, lutas e jogos de origem africana; O circo: Atividades circenses e sua relação com o corpo; O conceito de cultura.</p> <p><b>Sociologia I:</b> Futebol e identidade; Ascensão social através do esporte; Aspectos sociais, culturais e políticos do futebol; Basquete, periferia e cultura; Handebol: debate sobre cooperação versus competição e o modelo de sociedade; O conceito de cultura.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:</b> O que é, para que e para quem serve a Educação Física? Os diferentes tipos de linguagem; Danças regionais brasileiras e identidade; Danças, lutas e jogos de origem indígena; Danças, lutas e jogos de origem africana</p> <p><b>História I:</b> Histórias do futebol; Danças regionais brasileiras e identidade; Danças, lutas e jogos de origem indígena; Danças, lutas e jogos de origem africana; O conceito de cultura.</p> <p><b>Geografia I:</b> O conceito de cultura. • Aspectos sociais, culturais e políticos do futebol.</p> <p><b>Filosofia I:</b> Futebol, ética e sociedade; O conceito de cultura.</p> <p><b>Biologia I:</b> Vôlei e relações de gênero; Saúde: Sedentarismo e sua relação com a saúde mental;</p> <p><b>Física I:</b> Definição dos esportes: Marca, Precisão, Técnico-combinatório, Rede/quadra dividida ou parede de rebote, Campo e taco, Invasão ou territorial e Combate.</p> <p><b>Matemática I:</b> Definição dos esportes: Marca, Precisão, Técnico-combinatório, Rede/quadra dividida ou parede de rebote, Campo e taco, Invasão ou territorial e Combate.</p>
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>NEIRA, Marcos Garcia; NUNES, Mário Luiz Ferrari. (Org.). <b>Educação Física cultural:</b> por uma pedagogia da(s) diferença(s). 1 ed. Curitiba: CRV, 2016.</p> <p>SILVA, Silvio Ricardo da; CORDEIRO, Leandro Batista; CAMPOS, Priscila Augusta Ferreira. <b>O ensino do futebol:</b> para além da bola rolando. Rio de Janeiro: Jaguatirica, 2016.</p> <p>VASCONCELLOS, Marcelo; CARVALHO, Flávia; ARAUJO, Inesita. <b>O jogo como prática de saúde.</b> 2018. 35, n. 1, 2012.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>DAOLIO, Jocimar. <b>Educação Física e o conceito de cultura.</b> 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2007.</p> <p>DARIDO, Suraya. (Org.). <b>Educação Física no Ensino Médio:</b> diagnóstico, princípios e práticas. Ijuí: Unijuí, 2017.</p> <p>DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL; Irene Conceição Andrade. <b>Educação Física na Escola: implicações para a prática pedagógica.</b> Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Filosofia I</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Eixo Temático: Natureza e Cultura. As origens, influências históricas e conceituação da Filosofia. A interseção entre a Filosofia e outras formas de discurso: mítico/religioso, científico, artístico e senso comum. Os filósofos pré-socráticos e a natureza como questão filosófica. A estruturação lógica/linguística do pensamento filosófico/científico. O estudo sobre diferentes interpretações da relação entre ser e pensar na filosofia clássica. Oposição e complementação entre as noções de lei natural e lei humana. O movimento sofístico. Autoconhecimento, maiêutica e ironia no pensamento de Sócrates. Ideias estruturantes do pensamento de Platão: sobre o bom, o belo e o verdadeiro. Justiça e formas de governo na antiguidade. A ética e a política na antiguidade. A virtude/excelência como orientadora na busca pela felicidade. A arte e a imitação segundo a Filosofia de Aristóteles. As principais correntes do helenismo e sua compreensão de Filosofia como modo de vida. O surgimento da filosofia cristã no contexto do helenismo; patrística. A influência dos valores da antiguidade na escolástica.</p>			
<b>Orientações Metodológicas</b>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas;</li> <li>• Trabalhos em grupo e individuais;</li> <li>• Exibição e apreciação de obras artísticas;</li> <li>• Pesquisas e debates.</li> </ul>
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>
<p><b>Artes para fins específicos:</b> expressões artísticas da mitologia antiga; imitação; representações do bem e do belo na antiguidade; gêneros literários – épico, lírico e dramático.</p> <p><b>Geografia I:</b> ciência e senso comum; cartografia antiga; mitologias e formação do universo (cosmologias da antiguidade – pré-socráticos); cultura e religiosidade; jogos olímpicos.</p> <p><b>História I:</b> ciência e senso comum; mitologias e formação do universo (cosmologias da antiguidade); jogos olímpicos; justiça e formas de governo; cultura e religiosidade; filosofia medieval.</p> <p><b>Matemática I:</b> princípios de lógica clássica.</p> <p><b>Sociologia I:</b> ciência e senso comum; mitologias e formação do universo (cosmologias antigas); cultura e religiosidade; justiça e formas de governo; verdade e ideologia.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:</b> gêneros literários – épico, lírico e dramático; homonímia, polissemia e ambiguidade.</p> <p><b>Biologia I:</b> ciência e senso comum; ciência da vida e fisiologia na antiguidade.</p> <p><b>Química I:</b> ciência e senso comum; elementos fundamentais da natureza nas cosmologias da antiguidade.</p> <p><b>Física I:</b> ciência e senso comum; movimento e causalidade nas cosmologias da antiguidade; mitologias e formação do universo (cosmologias da antiguidade).</p> <p><b>Educação Física I:</b> movimento e fisiologia na antiguidade clássica; jogos olímpicos.</p>
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>MARCONDES. <b>Iniciação à história da Filosofia:</b> dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.</p> <p>MARCONDES. <b>Textos básicos de Filosofia.</b> Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009.</p> <p>MARÇAL (org.). <b>Antologia de textos filosóficos.</b> Curitiba: SEED, 2009.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>BARNES. <b>Filósofos pré-socráticos.</b> São Paulo: Martins Fontes, 1997.</p> <p>CORNFORD. <b>Antes e depois de Sócrates.</b> São Paulo: Martins Fontes, 2005.</p> <p>ZINGANO. <b>Platão e Aristóteles - O fascínio da Filosofia.</b> São Paulo: Odysseus 2002.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
Física I	1º ano	54 horas	02
<b>Ementa</b>			
Sistemas de medidas. Conceitos básicos da física. Leis de Newton. Quantidade de movimento. Impulso. Trabalho. Energia. Potência. Rendimento. História da Física 1. Ciência. Tecnologia e Sociedade.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
Aulas teóricas (expositivas); Aulas práticas (campo e laboratório).			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Matemática I:</b> Cinemática e dinâmica.</p> <p><b>História I:</b> Cinemática e dinâmica.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da, ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2017. v. 1.  
 KAZUHITO, Yamamoto, FUKU, Luiz Felipe. **Física para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2018. v. 1.  
 SANT'ANNA, Blaid, REIS, Hugo Carneiro, MARTINI, Gloria, SPINELLI, Walter. **Conexões com a Física**. São Paulo: Moderna, 2018. v.1.

#### Bibliografia Complementar

FUKUI, A.; MOLINA, M. M. & OLIVEIRA, V. S. **Ser Protagonista** – Física 1º ano – ensino médio. São Paulo, Editora SM, 3ª ed., 2016. Vol. 1.  
 KANTOR, Carlos A., PAOLIELLO JR., Lilio A., et. al. **Quanta física**. São Paulo: Editora PD, 2015. v. 1.  
 LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física contexto & aplicações: ensino médio**. São Paulo, Editora Scipione, 2014. Vol. 1.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Geografia I</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Eixo Temático: Natureza e Cultura. Fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia científica: a história da Geografia e sua consolidação enquanto campo científico. Os conceitos-chave para os estudos e pesquisas de caráter geográfico. O conhecimento geográfico e sua aplicação cotidiana. Orientação e representação espacial: a evolução histórica dos modelos de orientação e representação planetária. Sistemas de referência espacial. Coordenadas geográficas. Cartografia e a representação espacial. Cartografia, política e geopolítica. Elementos fundamentais para a leitura cartográfica. Novas tecnologias integradas aos estudos em Geografia e Cartografia. Geografia da natureza: a Terra como um sistema. Evolução geológica terrestre em uma perspectiva histórica. A formação do Sistema Solar e do Sistema Terra. Os geossistemas globais. As formas de relevo. Minerais, rochas e a dinâmica natural dos solos. Formação, distribuição e características dos grandes conjuntos vegetais. O ser humano como agente modelador do planeta.</p>			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas com suporte de textos, imagens e mapas;</li> <li>• Ferramentas tecnológicas como TV, cinema e internet;</li> <li>• Aulas debate com temas previamente determinados;</li> <li>• Visitas técnicas e saídas a campo.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			

**História I e Filosofia I:** a história da Geografia e sua consolidação enquanto campo científico. A evolução histórica dos modelos de orientação e representação planetária

**Filosofia I e Matemática I:** a Geografia, o método e as metodologias científicas.

**Disciplinas do eixo tecnológico:** novas tecnologias e a importância da Geografia no mundo contemporâneo. Novas tecnologias integradas aos estudos em Geografia e Cartografia.

**Matemática I:** coordenadas geográficas. Elementos fundamentais para a leitura cartográfica: título, escala, legendas e convenções cartográficas.

**História I, Filosofia I, Sociologia I e Matemática I:** cartografia, política e geopolítica: mapas como representação do espaço e projeção intencional de relações sociais.

**Disciplinas do eixo tecnológico e Filosofia I:** evolução tecnológica e a construção de uma Geografia astronômica.

**Física I e Química I:** a Terra como um sistema: estudo dos elementos formadores do espaço natural e sua transformação em geográfico. A formação do Sistema Solar e do Sistema Terra. Os geossistemas globais: geodinamo, tectônica de placas e sistema climático.

**Física I, Química I, História I e Filosofia I:** evolução geológica terrestre em uma perspectiva geohistórica.

**Filosofia I, Química I e Física I:** a formação do Sistema Solar e do Sistema Terra.

**Biologia I:** Aportes geossistêmicos para a compreensão da integração entre os sistemas geocológicos.

**Física I, Química I e Biologia I:** relevo e Geografia: agentes naturais modeladores das formas terrestres. Minerais, rochas e a composição natural dos solos. Formação, distribuição e características dos grandes conjuntos vegetais.

**Biologia I e Sociologia I:** as principais formas de relevo e as consequências as alterações antrópicas em sua dinâmica. Evolução social humana e as modificações no solo. Diversidade vegetal, biodiversidade e os impactos ambientais da perda dos ecossistemas.

**Sociologia I, Biologia I, Filosofia I e História I:** o ser humano como agente modelador do planeta: impactos ambientais e os problemas gerados pela sociedade de consumo, em sua relação com a natureza.

#### Bibliografia Básica

CORREIA, R.L.; CASTRO, I.; GOMES, P.C.C. **Geografia: conceitos e temas**. 13. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia Básica**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. (Org.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

#### Bibliografia Complementar

AB'SÁBER, Aziz Nacib. **Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003

GROTZINGER, J.; JORDAN, T. H. **Para entender a Terra**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MARTINELLI, M. **Os mapas da geografia e cartografia temática**. Contexto, São Paulo, 2003.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>História I</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>

#### Ementa

Eixo Temático: Natureza e Cultura. Conceitos elementares da História: paradigma científico, o tempo e o homem; história local; memória social; gênero e raça; fontes e sujeitos históricos; etnocentrismo e diversidade cultural; História e Pré-História. Religiosidade e política. Painel geral sobre as sociedades da antiguidade oriental e da antiguidade ocidental. Idade Média: reinos bárbaros e sistema feudal. Islamismo. Pluralidade e circularidade cultural: povos originários do Brasil. Expansão marítima europeia e o choque com as culturas originárias da América. Civilizações africanas. Construção de identidade nacional: formação dos Estados Nacionais absolutistas; formação do povo brasileiro. Economia e trabalho: mercantilismo; sociedade escravista e produção açucareira no Brasil. Colonizações espanhola e inglesa. Cultura e suas manifestações: Renascimento; Iluminismo.

Orientações Metodológicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas técnicas (arquivo da cidade, quilombos da região, fazendas da escravidão);</li> <li>• Aulas teóricas (expositivas);</li> <li>• Trabalho em grupo com discussão de textos;</li> <li>• Oficinas;</li> <li>• Estudo dirigido.</li> </ul>
Ponto de Integração Curricular – PIC
<p><b>Filosofia I:</b> discussão sobre mito e ciência; aprofundamento do debate sobre criacionismo e evolucionismo; Filosofia clássica e medieval.</p> <p><b>Filosofia I e Geografia I:</b> Pré-Socráticos e natureza.</p> <p><b>Sociologia I:</b> socialização e papéis sociais a partir do desenvolvimento das primeiras comunidades; cultura e identidade: culturas da antiguidade e religiosidade como padrão cultural.</p> <p><b>Sociologia I e Filosofia I:</b> cultura e religiosidade: politeísmo e monoteísmo; etnocentrismo.</p> <p><b>Filosofia I, Geografia I e Sociologia I:</b> ciência e senso comum; mitologia e formação do planeta/universo.</p> <p><b>Educação Física I:</b> futebol e identidade nacional.</p> <p><b>Linguagens:</b> trabalho com poesias da antiguidade, itans e literatura medieval.</p>
Bibliografia Básica
<p>ASANTE, MOLEFI KETE. Afrocentricidade: notas sobre uma posição disciplinar. In: NASCIMENTO, ELISA LARKIN. <b>Afrocentricidade:</b> uma abordagem epistemológica inovadora. São Paulo: Selo Negro, 2009.</p> <p>HOOKS, BELL. <b>Ensinando a transgredir:</b> a educação como prática de liberdade. Trad. Marcelo Brandão Cippola. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.</p> <p>SOARES, Carlos Eugênio Líbano. <b>A pequena África:</b> um portal do Atlântico. Rio de Janeiro: CEAP, 2011.</p>
Bibliografia Complementar
<p>FERREIRA, Marieta de Moraes; ENDERS, Armelle, FRANCO, Renato. <b>História em curso:</b> da Antiguidade à Globalização. Rio de Janeiro: Editora FGV/Bertrand do Brasil, 2009.</p> <p>LOPES, Ney. <b>A enciclopédia da diáspora africana.</b> São Paulo: Selo negro, 2004.</p> <p>NOGUEIRA, Renato. <b>O ensino de Filosofia e a lei 10.639.</b> Rio de Janeiro: CEAP, 2011.</p>

ciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Inglês para fins específicos I</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
Ementa			
<p>Prática de leitura e compreensão de textos técnicos e autênticos em inglês na área de Informática. Estudo e aplicação de diferentes estratégias de leitura. Estudo de aspectos gramaticais. Ampliação de vocabulário em língua inglesa. Vocabulário da área de Informática. Prática de produção escrita em inglês.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Pesquisa de campo e bibliográfica;</li> <li>• Seminários, debates.</li> </ul>			
Ponto de Integração Curricular – PIC			

<b>Disciplinas do eixo tecnológico e Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:</b> descrição de escritórios e locais de trabalho; escrita de e-mails formais; rodução de textos argumentativos; elaboração de currículo em inglês; escrita de carta de apresentação.
<b>Bibliografia Básica</b>
COSTA, Marcelo Baccarin. Globetrekker Expedition. <b>Inglês para o Ensino Médio</b> . Volume único. 2ª ed. São Paulo: Macmillan, 2010. <b>DICIONÁRIO Oxford Escolar para estudantes brasileiros de Inglês</b> . Português-Inglês e GOULART, Alcides; SILVA, Maria. <b>Inglês numa nova dimensão</b> . Número 1. Rio de Janeiro: MURPHY, Raymond. <b>Essential Grammar in Use</b> . With answers. Cambridge: CUP, 2000.
<b>Bibliografia Complementar</b>
COLLINS. <b>Dicionário Prático Inglês-Português e Português-Inglês</b> . São Paulo: Disal, 2001. LONGMAN. <b>Gramática escolar da língua inglesa com exercícios e respostas</b> . Rio de Janeiro: Pearson/Longman, 2004. MARQUES, Amadeu. <b>Dicionário Inglês/Português – Português/Inglês</b> . São Paulo: Editora Ática, 2007.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I</b>	<b>1º ano</b>	<b>108 horas</b>	<b>04</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução aos estudos linguísticos. Variação e registros linguísticos. Interpretação de contos/mitos indígenas e africanos. Introdução aos estudos literários. Introdução aos estudos do texto e do discurso. Conto. A linguagem e os processos de comunicação. Semântica e Pragmática. Gêneros literários. Prosa e poesia. Organização do parágrafo. A narração/relato: crônica ou diário pessoal. Adequação linguística na escrita. Estilística: figuras de linguagem. Quinhentismo. Barroco. Descrição/exposição: resumo. Recursos textuais. Enriquecimento vocabular. Arcadismo. Texto acadêmico I: seminário.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Pesquisa de campo e bibliográfica;</li> </ul>			



<ul style="list-style-type: none"> <li>Seminários, debates.</li> </ul>
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>
<p><b>Artes para fins específicos:</b> Literatura e outras artes. Quinhentismo, Barroco e Arcadismo. Intertextualidade e Interdiscursividade. Linguagem não verbal.</p> <p><b>Educação Física I:</b> conteúdos de literatura e linguagem não verbal.</p> <p><b>História I:</b> conteúdos de literatura.</p> <p><b>Filosofia I:</b> os conteúdos de literatura, em especial, os gêneros literários.</p> <p><b>Línguas Espanhola I e Inglês para Fins Específicos I:</b> conteúdos de língua, em especial, gêneros e tipos textuais.</p> <p><b>Matemática I:</b> pressupostos e inferências – competência leitora nos problemas matemáticos.</p> <p><b>Sociologia I:</b> conteúdos de literatura; conteúdos de língua: variação e registros linguísticos.</p>
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>BAGNO, M. <b>Preconceito linguístico:</b> o que é, como se faz. 55. ed. São Paulo: Loyola, 2016.</p> <p>KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. M. <b>Ler e Compreender:</b> os sentidos do texto. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2018.</p> <p>MOISÉS, Massaud. <b>A literatura brasileira através dos textos.</b> São Paulo: Cultrix, 2020.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>CÂNDIDO, Antônio. <b>Formação da literatura brasileira - momentos decisivos.</b> Rio de Janeiro: Ouro Sobre Azul, 2014.</p> <p>KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. M. <b>Ler e Escrever:</b> Estratégias de Produção Textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2018.</p> <p>VIANA, Antônio Carlos. <b>Guia de redação:</b> escreva melhor. São Paulo: Scipione, 2016.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Matemática I</b>	<b>1º ano</b>	<b>108 horas</b>	<b>04</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Revisão de conteúdo do Ensino Fundamental. O Estudo das funções. O estudo da progressão aritmética e progressão geométrica com suas aplicações. O Estudo das funções e suas aplicações à realidade do aluno; e a utilização desses conceitos matemáticos como ferramenta de auxílio para outras disciplinas técnicas.</p>			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aulas teóricas (expositivas);</li> <li>Aulas práticas.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Geografia I:</b> Medição de distâncias e ângulos; Cartografia (estudo dos mapas) para realizar projeções cartográficas; Determinação das taxas de crescimento populacional; Escala Richter (intensidade de um terremoto). Conteúdo: Conhecimentos Básicos de Geometria; Funções Logarítmicas.</p> <p><b>Física I:</b> Cinemática e Termologia. Conteúdo: estudo das Funções Polinomiais.</p> <p><b>Química I:</b> Decaimento exponencial ou meia vida de uma substância radioativa. Conteúdo: Funções Exponenciais; Potência Hidrogeniônico (pH) ou potência Hidroxiliônico (pOH). Conteúdo: Funções Logarítmicas.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>DANTE, L. R. <b>Matemática.</b> Contexto e Aplicações. Volume único. São Paulo: Ática, 2018.</p> <p>IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, R. P. <b>Matemática.</b> Volume único. Rio de Janeiro: Atual, 2017, v. único.</p> <p>PAIVA, M. <b>Matemática.</b> Volume único. São Paulo: Moderna, 2018.</p>			

Bibliografia Complementar
BARRETO, Benigno. <b>Matemática</b> – Aula Por Aula. São Paulo: FTD, 2019, v. 2. BONJORNO, J. R; BONJORNO, R.A.; OLIVARES, A. <b>Matemática</b> . Fazendo a diferença. São Paulo: FTD, 2016. Dante, Luiz Roberto. <b>Contexto &amp; Aplicações</b> . 2. ed. São Paulo: Ática, 2018, v. 2.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Química I</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
Ementa			
Estudo da matéria. Atomística. Distribuição eletrônica. Classificação periódica e propriedade dos elementos. Ligações químicas. Número de oxidação e suas regras. Funções inorgânicas. Reações inorgânicas. Cálculos químicos e Estequiometria das reações.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas (expositivas);</li> <li>• Aulas práticas (campo e laboratório).</li> </ul>			
Ponto de Integração Curricular – PIC			
<b>Física I e Biologia I:</b> Introduzir o conceito de pesquisa científica, seguindo pontos como: investigação, planejamento e metodologias. <b>História I e Filosofia I:</b> Desenvolver o senso crítico dos fatos históricos. <b>Biologia I e Física I:</b> Discutir a importância dos elementos, substâncias, compostos e processos que estão no cotidiano da nossa sociedade. <b>Matemática I:</b> Utilizar as operações básicas da matemática para resolver problemas científicos e indústrias.			
Bibliografia Básica			
FONSECA, M. R. M. <b>Química:</b> meio ambiente, cidadania, tecnologia. v. 1. 1. ed. São Paulo: FTD Editora, 2010. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. do. <b>Química na abordagem do cotidiano</b> . v. 1. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2015. USBERCO, J.; SALVADOR, E. <b>Química Geral</b> . v. 1. 15. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.			
Bibliografia Complementar			
PACHECO, J. R. <b>Positivo Química</b> , vol. 1. 1. ed. Liboa: Positivo-didáticos, 2013. FELTRE, R. <b>Química: Química Geral e Inorgânica</b> , vol. 1. 7. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2008. REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2015-2020.			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Sociologia I</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
Ementa			
Eixo Temático: Natureza e Cultura. O contexto histórico e social de surgimento da Sociologia. Introdução ao pensamento sociológico e à análise do mundo moderno a partir dos pensadores clássicos: Durkheim, Marx e Weber. Estudo da relação indivíduo/sociedade nas diferentes perspectivas sociológicas. O processo de socialização e a construção de papéis e padrões sociais. O conceito de cultura			

em suas diferentes acepções. Evolucionismo; darwinismo social; etnocentrismo; relativismo cultural; identidade cultural. Identidades étnicas no Brasil: comunidades indígenas, quilombolas e povos tradicionais. Dilemas culturais e sociais contemporâneos. O conceito de ideologia e seus diferentes significados. Indústria cultural, cultura de massa e sociedade de consumo. Movimentos de contracultura.

### Orientações Metodológicas

Os conteúdos serão ministrados através de aulas expositivas/dialogadas, com livre participação dos alunos. O ensino da disciplina deve ter como princípio metodológico a articulação entre conceitos, teorias e temas, buscando o desenvolvimento dos conteúdos propostos observando as preocupações científicas mantidas pelas Ciências Sociais. Fazem parte das estratégias de ensino/aprendizagem:

Pesquisas bibliográficas e de campo; Visitas técnicas (a espaços culturais e artísticos; comunidades quilombolas da região; e outros); Debates; Seminários; Produção textual (resumos, resenhas, redações, relatórios de pesquisa, artigos de opinião e acadêmicos); Produção e apresentações de trabalhos artísticos (na modalidade de música, teatro, fotografia, vídeos); Estudos dirigidos;

Avaliações escritas.

### Ponto de Integração Curricular – PIC

**Artes para fins específicos:** culturas; manifestações culturais e artísticas; patrimônio cultural material e imaterial; identidade cultural.

**Inglês para Fins Específicos I:** leitura, interpretação e análise de textos em língua inglesa com temáticas relacionadas às Ciências Sociais.

**Educação Física I:** aspectos sociais, culturais e políticos dos esportes; ascensão social através do esporte; futebol e identidade; basquete, periferia e cultura.

**Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:** produção textual diversa (resumo; crônica; diário; conto; poesia) e conteúdos de Literatura.

**Filosofia I:** ciência e senso comum; cultura, mitologia e formação do universo; cultura e religiosidade; ideologia.

**Geografia I:** ciência e senso comum; etnocentrismo; natureza e cultura; cultura, mitologia e formação do universo.

**História I:** ciência e senso comum; socialização e papéis sociais; cultura e identidade; etnocentrismo; cultura, mitologia e formação do universo; cultura e religiosidade.

**Biologia I:** diversidade cultural, tradições, rituais, costumes e alimentação; natureza, cultura e povos tradicionais.

**Disciplinas de formação profissional:** desenvolvimento de conteúdos educacionais digitais.

### Bibliografia Básica

HALL, Stuart. **Identidade cultural na pós-modernidade**. 12. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2014.  
LARAIA, Roque. **Cultura: um conceito antropológico**. 28ª reimpr. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.  
QUINTANEIRO, Tânia; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia de. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2019.

### Bibliografia Complementar

CASTRO, Celso (org.). **Textos básicos de Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.  
ROCHA, Everardo; FRID, Marina (orgs.). **Os antropólogos: clássicos das Ciências Sociais**. 2ª reimpr. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Editora PUC, 2019.  
TELLES, Sarah.; OLIVEIRA, Solange (orgs.). **Os sociólogos: clássicos das Ciências Sociais**. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Editora PUC, 2018.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
Princípios de Design Gráfico e da Experiência	1º ano	81 horas	03

Ementa
Estudo dos Princípios de Design Gráfico e Gestalt Aplicada. Design de Logos. Desenvolvimento de projetos visuais para websites. Design da Experiência; Sistemas Interativos; Sistemas Mobile; Sistemas Web; Concepção, Prototipação e Construção; Pesquisas em Design de Interação. Design de Interação; Aspectos Cognitivos; Interação Social; Interação Emocional; Conceitos básicos de Design Visual de Interfaces para a Web. Avaliação de usabilidade em interfaces.
Orientações Metodológicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula Expositiva;</li> <li>• Vídeos;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo Dirigido;</li> <li>• Estudo de Caso;</li> <li>• Exposição oral por alunos;</li> <li>• Atividades Práticas.</li> </ul>
Ponto de Integração Curricular – PIC
<p><b>Artes para fins específicos:</b> Relação entre texto e imagem. Cor. Composição, Layout e Grid. Ilustração Digital.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira:</b> Texto para a Web. Relação entre texto e imagem. Metáforas (Interfaces).</p> <p><b>Inglês para Fins Específicos I:</b> Texto para a Web. Relação entre texto e imagem.</p> <p><b>Língua Espanhola I:</b> Texto para a Web. Relação entre texto e imagem.</p> <p><b>Sociologia I:</b> Acessibilidade. Interação Social. Entrevistas com usuários.</p> <p><b>Matemática I:</b> Composição, Layout e Grid. Softwares para desenho em vetor.</p> <p><b>Web Design:</b> Criação de Layout para website. Conceitos básicos de design de interfaces. O processo de design de interação.</p> <p><b>Fundamentos da Informática:</b> Softwares de criação e tratamento de imagens. Otimização de imagens para a web.</p> <p><b>Fundamentos de Algoritmos e Estruturas de Dados:</b> Prototipação.</p>
Bibliografia Básica
<p>HELLER, Eva. <b>A Psicologia das Cores: Como as cores afetam a emoção e a razão.</b> São Paulo: Editora Olhares, 2021.</p> <p>PREECE, Jennifer, ROGERS, Yvonne, SHARP, Helen. <b>Design de Interação.</b> Além da Interação Homem-Computador. Bookman, 2013</p> <p>PHILLIPS, P. L. <b>Briefing a gestão do projeto de design.</b> 2. ed. São Paulo: Blucher, 2021.</p>
Bibliografia Complementar
<p>LUPTON, Ellen. <b>Pensar com tipos.</b> Cosac &amp; Naify. 2020.</p> <p>CARDOSO, Leandro C. <b>Design Digital.</b> Curitiba: InterSaber. 2021.</p> <p>GRANT, Will. <b>UX Design: Guia definitivo com as melhores práticas de UX.</b> Novatec Editora, 2019.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
Web Design	1º ano	54 horas	02
Ementa			
Estudo dos fundamentos da internet, visão geral do HTML5 e CSS. Estudo dos editores HTML. Análise do suporte atual pelos navegadores e estratégias de uso. Estudo dos principais elementos e atributos HTML e CSS. Desenvolvimento de um protótipo de site responsivo utilizando HTML e CSS.			

Orientações Metodológicas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva;</li> <li>• Vídeos;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Estudo de caso;</li> <li>• Exposição e atividades práticas.</li> </ul>
Ponto de Integração Curricular – PIC
<p><b>Matemática I:</b> Transform 2D. Proporções no layout da página.</p> <p><b>Princípios de Design Gráfico e da Experiência:</b> Formatação. Cores. Design responsivo. Fluxo de telas. Customização de fontes. Público Alvo.</p> <p><b>Fundamentos de Algoritmos e Estruturas de Dados:</b> Animações com CSS. SEO.</p> <p><b>Fundamentos da Informática Básica:</b> Editores HTML. Como Funciona a Internet.</p>
Bibliografia Básica
<p>PAZ, Mônica. <b>Webdesign</b>. 1. Ed. Curitiba: InterSaberes, 2021.</p> <p>FREEMAN, Arthur ; FREEMAN, Eric. <b>Use a cabeça! - HTML &amp; CSS</b> – 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. <b>HTML5 - A linguagem de marcação que revolucionou a web</b>. São Paulo: Novatec Editora, 2019.</p> <p><b>W3SCHOOLS</b>. Disponível em: <a href="http://www.w3schools.com.br">http://www.w3schools.com.br</a>. Acesso em: 24/09/2020.</p>
Bibliografia Complementar
<p>DUCKETT, Jon. <b>Introdução à Programação Web com HTML, XHTML e CSS</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.</p> <p>GOMES, Ana Laura. <b>XHTML/CSS – Criação de Páginas Web</b>. São Paulo: Senac, 2010.</p> <p>CARDOSO, Leandro C. <b>Design Digital</b>. Curitiba: InterSaberes. 2021.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Fundamentos da Informática</b>	<b>1º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
Ementa			
<p>Estudo do funcionamento do sistema computacional como um todo: identificação de seus componentes de hardware e de software, conhecimento das funções de cada componente e da relação entre eles. Identificação das principais funções de um Sistema Operacional e sua influência sobre os componentes do sistema computacional. Compreensão dos Sistemas de Informação e dos conceitos básicos de Sistemas Distribuídos.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula Expositiva;</li> <li>• Vídeos;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo Dirigido;</li> <li>• Estudo de Caso;</li> <li>• Exposição oral por alunos;</li> <li>• Atividades Práticas;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos.</li> </ul>			
Ponto de Integração Curricular – PIC			
<p><b>Web Design:</b> Conceitos básicos para a elaboração de websites;</p> <p><b>Fundamentos de algoritmos e estruturas de dados:</b> Conceitos básicos para a programação de computadores e na manipulação de elementos de computadores;</p>			

**Princípios do Design Gráfico, de Interfaces e da Experiência:** Conceitos básicos para a construção de interfaces e websites;

**Sociologia I:** Análise da influência do uso das tecnologias nos fatores sociais. A socialização, relações sociais na era digital;

**História I:** Uso de bibliotecas virtuais de imagem, museus virtuais, ferramentas de consulta a acervos virtuais, e similares.

**Biologia I:** Uso de laboratórios virtuais e simuladores no ensino de Biologia;

**Geografia I:** Novas tecnologias integradas aos estudos em Geografia e Cartografia;

**Educação Física I:** Impactos no corpo (postura, ociosidade, visão, audição, stresse, etc) provocados pelo uso excessivo das tecnologias. Uso de aplicativos para avaliar jogadas e definir estratégias e táticas esportivas (futebol, basquete, handbol, etc...);

**Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:** Análise das diferentes linguagens usadas na comunicação por intermédio das tecnologias. Formas de distribuição, armazenamento, acesso e manipulação de conteúdos literários via rede. Ferramentas de busca e a WebSemântica. Direitos autorais.

**Matemática I, Física I, Química I:** Uso de laboratórios virtuais e simuladores como ferramentas de auxílio de ensino e aprendizagem.

#### Bibliografia Básica

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2013, 266p

TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos** – 4. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2015, 64p

TURBAN, E.; RAINER, R. K.; POTTER, R. E. **Administração de tecnologia da informação: teoria e prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2005, 618p

#### Bibliografia Complementar

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2014. 504p

TURBAN, E.; VOLONINO, L. **Tecnologia da Informação para Gestão: Em Busca do Melhor Desempenho Estratégico e Operacional**. 8. ed. São Paulo: Editora Bookman, 2013. 480p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 9 ed.. Editora Manole, 2014.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Fundamentos de Algoritmos e Estruturas de Dados</b>	<b>1º ano</b>	<b>135 horas</b>	<b>05</b>
<b>Ementa</b>			
O perfil do Técnico em Informática e Mercado de Trabalho. Lógica de Programação. Algoritmo. Programação Estruturada, Linguagem de Pseudocódigo. Variáveis, Constantes, Tipos de dados e Operadores. Técnicas de Depuração de Erros e Validação de Algoritmos (Teste Mesa / Chinês). Estruturas Básicas de Fluxo de Algoritmos (Sequencial, Condicional e Iteração/Repetição). Estrutura de Dados Homogêneas Unidimensionais e Bidimensionais: Vetores e Matrizes. Estruturas de dados Heterogêneas: Registros. Procedimentos e Funções. Algoritmos utilizando uma linguagem compilada.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudo dirigido.</li> <li>• Aula expositiva.</li> <li>• Atividades práticas.</li> <li>• Utilização de ferramenta de apoio ao ensino de programação em Pseudocódigo (VisualG).</li> <li>• Serão realizados exercícios de construção de algoritmos neste software, para tornar mais concreto o entendimento de como um programa de computador funciona, bem como para fixar a necessidade de obediência à sintaxe de uma linguagem de programação. Na última unidade de aprendizagem será trabalhada uma linguagem compilada em um ambiente de desenvolvimento compatível com execução de algoritmos.</li> </ul>			

Ponto de Integração Curricular – PIC
<p><b>Inglês para Fins Específicos I:</b> Inglês técnico para compreensão das mensagens (autoajuda, advertência, erro) emitidas pelos ambientes de desenvolvimento, facilitando fortemente o entendimento e a produção dos algoritmos/programas.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:</b> Conceito de Linguagem (Análise Sintática e Análise Semântica) para criação de Algoritmos com escrita correta na Linguagem utilizada, seja em PORTUGOL ou em outra Linguagem de Programação.</p> <p><b>Matemática I:</b> Os conceitos (Conhecimentos de Aritmética, Álgebra, Conjuntos Numéricos, Funções, Progressão Aritmética/Geométrica) apresentados na disciplina de Matemática I serão de grande valia na aplicação da Lógica Computacional e na confecção de exercícios.</p> <p><b>Web Design:</b> Aplicação do conceito de Linguagem Interpretada (HTML).</p>
Bibliografia Básica
<p>MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. <b>Algoritmos: Lógica para o Desenvolvimento da Programação de Computadores</b>. 21ª ed. São Paulo, Editora Érica. 2008.</p> <p>GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. <b>Algoritmos e estruturas de dados</b>. Rio de Janeiro, LTC, 1994.</p> <p>SOUZA, Marco Antônio Furlan de; et al. <b>Algoritmos e lógica de programação</b>. 2. ed. São Paulo, Cengage Learning, 2012.</p>
Bibliografia Complementar
<p>LEISERSON, C. E.; STEIN, C.; RIVEST, R. L.; CORMEN, T. H. <b>Algoritmos</b>. 3. ed., Rio de Janeiro, Editora Campus, 2012.</p> <p>LOPES, A.; GARCIA, G. <b>Introdução à Programação: 500 Algoritmos Resolvidos</b>. 1. Ed., Rio de Janeiro, Editora Campus, 2002</p> <p>LERNIGAN, B. W.; RITCHIE, D. C: <b>a Linguagem de Programação - Padrão Ansi</b>. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1989.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
Língua Espanhola I	1º ano	54 horas	02
Ementa			
Língua Espanhola: variação e presença. Formas de tratamento em Língua Espanhola. Textos narrativos, descritivos e injuntivos. Alguns fundamentos gramaticais. Linguagem verbal e não verbal. Aspectos gerais da cultura hispano-americana e espanhola.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Pesquisa de campo e bibliográfica;</li> <li>• Seminários, debates.</li> </ul>			
Ponto de Integração Curricular – PIC			
<p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:</b> Gêneros e tipos textuais.</p> <p><b>Geografia I:</b> Países em que a língua espanhola é o idioma oficial.</p> <p><b>História I:</b> Texto narrativo. Aspectos gerais da cultura espanhola e hispano-americana.</p> <p><b>Filosofia I:</b> Aspectos gerais da cultura espanhola e hispano-americana.</p> <p><b>Inglês para Fins Específicos I:</b> Gêneros e tipos textuais.</p> <p><b>Sociologia I:</b> A variação linguística na Língua Espanhola. Aspectos gerais da cultura espanhola e</p>			

hispano-americana.
<b>Bibliografia Básica</b>
BAPTISTA, Livia Rádis. <i>Español Esencial</i> . Vol. Único. São Paulo: Santillana, 2014. MILANI, Esther Maria. <b>Gramática de espanhol para brasileiros</b> . Saraiva, São Paulo, 1999. PAZ, Octavio. <b>Alrededores de la literatura hispanoamericana</b> . Barcelona: Editorial Seix Barral, 1981.
<b>Bibliografia Complementar</b>
FANJUL, Adrián (Org.). <b>Gramática y práctica de español para brasileños</b> . Colaboração de Martín Russo, Neide Elias, Stella Baygorria. São Paulo: Moderna, 2016. GIL GUERRA, Carmen. <b>Nexos. Actividades de cultura y civilización españolas</b> . Madrid: SGEL, 2000. SILVA, Cecilia F e SILVA, L. M. P. <b>Español a través de textos</b> . Rio de Janeiro, Ao Livro Técnico, 2016.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Biologia II</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Classificação biológica e os seres vivos mais simples. O Reino dos Animais. O Reino das Plantas. Anatomia e fisiologia humanas.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas expositivo-dialogadas e atividades em grupo;</li> <li>• Resolução de exercícios e situações problema;</li> <li>• Dinâmicas de Grupo e estudos dirigidos;</li> <li>• Exposição de vídeos com as temáticas de aula;</li> <li>• Aulas práticas.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Matemática II, Geografia II e Sociologia II:</b> Análises de indicadores estatísticos de saúde pública relacionados a dados de saneamento básico e ocupação urbana.</p> <p><b>Física II:</b> A aplicação da pressão hidrostática aliada a adesão-coesão e capilaridade no transporte de seivas nos vegetais; Uso de lentes na correção de problemas visuais.</p> <p><b>Educação Física II e Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II:</b> O perigo no consumo de cigarros e anabolizantes.</p> <p><b>Sociologia II e Literatura Brasileira:</b> Sistema reprodutor e sexualidade: visões sociais e científicas.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
AMABIS, J. M.; Martho, G. R. <b>Biologia Moderna</b> (coleção). 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2016. CÉSAR, S. J.; Sezar, S.; Caldini, N. J. <b>Biologia</b> (coleção). 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016. LINHARES, S.; Gewandsznajder, F; Pacca, H. <b>Biologia Hoje</b> (coleção). 3ª ed. São Paulo: Ática, 2016.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
GUYTON, A. C.; Hall, J. E. <b>Tratado de Fisiologia Médica</b> . 12. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Ed. Saunders, 2011. MADIGAN, M. T. et al. <b>Microbiologia de Brock</b> . 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. STORER, T. I et al. <b>Zoologia Geral</b> . 6. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.			



Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Educação Física II</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Lutas e identidade; Diferenciação dos tipos de luta (arte marcial, modalidades de combate, lutas tradicionais, defesa pessoal); Lutas e violência. Ginásticas. Práticas corporais alternativas. Consciência e imagem corporal. Esportes individuais e coletivos; Esportes de raquete; Esportes não convencionais coletivos e individuais. Esportes adaptados e paralímpicos; Dimensões históricas, políticas e sociais da emergência dos esportes, assim como de suas transformações; Mídia e sua relação com os esportes.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisas e projetos de pesquisa autorais.</li> <li>• Aulas expositivas;</li> <li>• Vivências práticas;</li> <li>• Seminários e debates;</li> <li>• Atividades com artefatos culturais (imagens, textos, músicas, filmes, etc.);</li> <li>• Trabalhos em grupos;</li> <li>• Excursões.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Sociologia II:</b> A capoeira como patrimônio imaterial da humanidade; Lutas e identidade; Mídia, mercado, consumo, e suas relações com os esportes.</p> <p><b>História II:</b> A capoeira como patrimônio imaterial da humanidade; Mídia, mercado, consumo, e suas relações com os esportes.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II:</b> Mídia, mercado, consumo, e suas relações com os esportes; A capoeira como patrimônio imaterial da humanidade.</p> <p><b>Geografia II:</b> Mídia, mercado, consumo, e suas relações com os esportes;</p> <p><b>Inglês para Fins Específicos II:</b> Esportes “alternativos” (pouco praticados e conhecidos em nossa cultura): Rugby, futebol americano Tchoukball, corfebol, hóquei, Quadribol etc.</p> <p><b>Matemática II:</b> Atletismo; Esportes de raquete.</p> <p><b>Física II:</b> Atletismo; Esportes de raquete.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
CORTES, Gustavo. <b>Dança, Brasil! Festas e Danças Populares</b> . Belo Horizonte: Editora Leitura, 2000. MATTHIESEN, Sara Quenzer. <b>Atletismo: teoria e prática</b> . 2ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2017. PIRES, Giovani de Lorenzi. <b>Educação Física e o discurso midiático: abordagem crítico-emancipatória</b> . Ijuí: Editora Unijuí, 2002.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
CAMPOS, Luiz Antônio Silva. <b>Metodologia do ensino das lutas na Educação Física Escolar</b> . Jundiaí: Editora Fontoura, 2014. RUFINO, Luiz Gustavo Bonatto. <b>Pedagogia das Lutas: caminhos e possibilidades</b> . São Paulo: Paco Editorial, 2012. STIGGER, Marco Paulo. <b>Educação Física, Esporte e Diversidade</b> . 2. ed. Campinas/São Paulo: Editora Autores Associados, 2011.			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Filosofia II</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>

Ementa			
<p>Eixo Temático: Modernidade, desenvolvimento técnico científico e desigualdades sociais. As origens do pensamento moderno e suas relações com a ciência. O racionalismo cartesiano e a tradição empirista. Perspectivas sobre a relação entre política e Estado na modernidade; soberania e preservação no pensamento de Hobbes; liberdade e propriedade no pensamento de Locke; liberdade, educação e desigualdade social no pensamento de Rousseau. Estudo sobre o Esclarecimento; o ceticismo de Hume; a filosofia crítica de Kant. Apresentação da deontologia como uma das vertentes da ética. O entendimento da filosofia moderna sobre a articulação entre os conceitos de razão, desejo, vontade, liberdade, dever e felicidade. Estética e Filosofia da arte. A compreensão da beleza, do gosto e da arte como conceitos filosóficos na modernidade. Reflexões filosóficas sobre a função e o fim da arte. Nietzsche e a metafísica colocada em questão pela arte.</p>			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas;</li> <li>• Trabalhos em grupo e individuais;</li> <li>• Exibição e apreciação de obras artísticas;</li> <li>• Pesquisas e debates.</li> </ul>			
Ponto de Integração Curricular – PIC			
<p><b>Geografia II:</b> revolução científica; teorias do contrato-social; grandes revoluções burguesas; Rousseau – liberdade, educação e desigualdade social.</p> <p><b>História II:</b> Renascimento; revolução científica; criação dos Estados Nacionais; teorias do contrato-social; grandes revoluções burguesas; Rousseau – liberdade, educação e desigualdade social.</p> <p><b>Línguas Espanhola e Inglesa:</b> Shakespeare e a revolução inglesa.</p> <p><b>Matemática II:</b> Plano cartesiano.</p> <p><b>Sociologia II:</b> teorias do contrato-social; grandes revoluções burguesas; Rousseau – liberdade, educação e desigualdade social.</p> <p><b>Português e Literatura II:</b> Romantismo.</p> <p><b>Física II:</b> revolução científica; racionalismo; empirismo; mecanicismo; cinemática; ceticismo e o conceito de causalidade.</p> <p><b>Biologia II:</b> fisiologia da relação entre mente e corpo.</p>			
Bibliografia Básica			
<p>MARCONDES. <b>Iniciação à história da Filosofia:</b> dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.</p> <p>MARCONDES. <b>Textos básicos de Filosofia.</b> Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009.</p> <p>MARÇAL. (org.). <b>Antologia de textos filosóficos.</b> Curitiba: SEED, 2009.</p>			
Bibliografia Complementar			
<p>DUARTE (Org.). <b>O belo autônomo:</b> textos clássicos de estética. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2015.</p> <p>KOYRÉ. <b>Do mundo fechado ao universo infinito.</b> Rio de Janeiro: Forense, 2006.</p> <p>RAWLS. <b>Conferências sobre a história da filosofia política.</b> Tradução de Fábio M. Said. São Paulo: Martins Fontes, 2012.</p>			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
Física II	2º ano	54 horas	02
Ementa			
<p>Hidrostática; Máquinas simples. Termometria – temperaturas e escalas. Termologia – calor, trocas e equilíbrio térmico. Termodinâmica – estudo dos gases. História da Física, Ciência, Tecnologia e</p>			

Sociedade. Ótica geométrica: princípios básicos, reflexão da luz, refração da luz, lentes. Noções de física ondulatória.

#### Orientações Metodológicas

- Aulas teóricas (expositivas);
- Aulas práticas (campo e laboratório).

#### Ponto de Integração Curricular – PIC

**Biologia II:** Ótica geométrica e termologia.

**Química II:** Ótica geométrica e termologia.

**História II:** Ótica geométrica e termologia.

#### Bibliografia Básica

KAZUHITO, Yamamoto, FUKU, Luiz Felipe. **Física para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2018. v. 2.

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da, ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2017. v. 2.

SANT'ANNA, Blaid, REIS, Hugo Carneiro, MARTINI, Gloria, SPINELLI, Walter. **Conexões com a Física**. São Paulo: Moderna, 2018. v.2.

#### Bibliografia Complementar

KANTOR, Carlos A., PAOLIELLO JR., Lilio A., et. al. **Quanta física**. São Paulo: Editora PD, 2015. v. 2.

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. **Física contexto & aplicações: ensino médio**. São Paulo, Editora Scipione, 2014. Vol. 2.

FUKUI, A.; MOLINA, M. M. & OLIVEIRA, V. S. **Ser Protagonista – Física 2º ano – ensino médio**. São Paulo, Editora SM, 3ª ed., 2016. Vol. 2.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Geografia II</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Eixo temático: Modernidade, desenvolvimento técnico científico e desigualdades sociais. Organização espacial do mundo globalizado: globalização econômica e fragmentação socioespacial. O desenvolvimento histórico da internacionalização capitalista. Geografia econômica mundial. Geografia regional e sua importância para a compreensão do espaço global contemporâneo. Geografia do mundo do trabalho. Geografia e geopolítica: formação e desenvolvimento do estado territorial. Geopolítica e globalização. Geografia da população: evolução histórica dos contingentes humanos. As teorias demográficas. Estrutura etária, étnica e sexual das populações. Crescimento e distribuição da população. Organização do espaço mundial e seus reflexos na distribuição populacional. Mobilidade e imobilidade populacional em diversas escalas. Geografia agrária: a terra como fator de produção. Teorias agrárias. Estrutura agrária e os modelos de produção no campo. Questão agrária e divisão internacional do trabalho. A terra como direito. Questão agrária e meio ambiente. Geografia e indústria: Os impactos espaciais da industrialização. Organização socioespacial dos modelos produtivos do setor industrial. Organização espacial da indústria contemporânea. A indústria e a cidade. Geografia urbana: a cidade e o urbano. A cidade na história. Rede e hierarquia urbana. Os agentes produtores da cidade. Planejamento urbano. O direito à cidade.</p>			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas com suporte de textos, imagens e mapas;</li> <li>• Ferramentas tecnológicas como TV, cinema e internet ;</li> <li>• Aulas debate com temas previamente determinados;</li> <li>• Visitas técnicas e saídas a campo.</li> </ul>			

### Ponto de Integração Curricular – PIC

**Sociologia II:** mobilidade e imobilidade populacional em diversas escalas. Questão agrária e a luta pelo direito a cidade.

**História II:** O desenvolvimento histórico da internacionalização capitalista. Elementos essenciais para a compreensão da geopolítica histórica. Evolução histórica dos contingentes humanos. Perspectiva histórica da terra como fator de produção. A histórica luta pela terra como direito. A cidade na história.

**História II, Biologia II, Física II e Química II:** a indústria como motor de uma revolução.

**Filosofia II e História II** formação e desenvolvimento do Estado Moderno sob a perspectiva geopolítica.

**História II:** organização do espaço mundial e seus reflexos na distribuição populacional. Modelos produtivos do setor industrial e sua organização espacial: fordismo e pós fordismo.

**Biologia II e História II:** perspectiva histórica da terra como fator de produção e a relação homem-meio.

**Sociologia II, Biologia II e Química II:** A ecologia urbana e produção cotidiana do espaço. O agronegócio e as injustiças sociais no campo.

**Biologia II:** Questão agrária e o meio ambiente.

**Sociologia II e Biologia II:** Implicações políticas, econômicas, sociais e ambientais da globalização.

**Química II, Física II, Biologia II e Eixo tecnológico:** a formação do meio técnico-científico-informacional.

**Matemática II:** as teorias demográficas. Crescimento e distribuição da população.

**Sociologia II, Biologia II e Matemática II:** aportes teóricos para a compressão da estrutura etária, étnica e sexual das populações.

### Bibliografia Básica

PORTO-GONÇALVES, C.W. **A Globalização da Natureza e a Natureza da Globalização**. 1. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: EDUSP, 2002.

VESENTINI, José Willian. **Novas Geopolíticas**. 3. ed. São Paulo: Ed. Contexto, 2004.

### Bibliografia Complementar

SANTOS, Milton. **O espaço dividido: os dois circuitos da economia urbana**. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

SILVA, J. G. da. **O que é questão agrária**. São Paulo: Brasiliense, 1980.

SPÓSITO, M. E. *et al.* (orgs.). **Cidade e Campo: relações e contradições entre o urbano e o rural**. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
História II	2º ano	54 horas	02
Ementa			
<p>Eixo temático: Modernidade, desenvolvimento técnico científico e desigualdades sociais.Revolução Industrial. As revoluções burguesas. Expansão territorial no Brasil. Inconfidência Mineira. Conjuração Baiana. Expansão napoleônica (1800-1815). Independência da América Hispânica. O nacionalismo europeu no século XIX. Guerra Civil dos EUA. Chegada da família real portuguesa. Tensões e conflitos na América Portuguesa: resistência negra e indígena. O conceito de “Independência”: Independência do Brasil. O Brasil no século XIX: a Corte Portuguesa nos trópicos; Período Joanino. Independência e formação do Estado Nacional Brasileiro: o que faz do Brasil, Brasil? Revoltas Regenciais e o papel do indígena, do negro e dos mestiços nas revoltas populares no Pará, Maranhão, Rio Grande do Sul e Bahia. Os imperialismos europeus: a partilha da África e da Ásia. Mudanças e rupturas no Império do Brasil. A hegemonia econômica do café. A guerra do Paraguai. Ascensão e crise do escravismo no Brasil, transição para o trabalho livre, processo de abolição, romantismo e idealização do índio no Brasil, o negro na</p>			

sociedade patriarcal do império, a Proclamação da República. Pensamento e Cultura no século XIX: darwinismo social, eugenia e racismo no Brasil e no mundo, liberalismo x socialismo.

#### Orientações Metodológicas

- Aulas teóricas (expositivas);
- Trabalho em grupo com discussão de textos;
- Estudo dirigido;
- Análise de fontes históricas;
- Oficinas;
- Trabalho de campo (visita no vale do café e rota dos escravos, visita a quilombos da região).

#### Ponto de Integração Curricular – PIC

**Filosofia II:** discutir os conceitos de Política, Estado e Contrato Social; analisar as revoluções burguesas e a construção da ideologia individualista.

**Geografia II:** relações capitalistas nos séculos XVIII e XIX.

**Sociologia II:** abolição e discussões raciais, raça, etnia e gênero.

**Filosofia II, Sociologia II e Geografia II:** Rousseau, desigualdade social e educação; movimentos sociais e as grandes revoluções.

**Linguagens:** Romantismo e a formação da identidade nacional brasileira no Segundo Reinado.

#### Bibliografia Básica

CARNEIRO, SUELI. **Racismo, sexismo e desigualdade no Brasil**. São Paulo: Selo Negro, 2011.

HOOKS, BELL. **Ensinando a transgredir: a educação como prática de liberdade**. Trad. Marcelo Brandão Cippola. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2013.

SOMÉ, Sobonfu. **O espírito da intimidade: ensinamentos ancestrais africanos sobre maneiras de se relacionar**. Deborah Weinberg (Trad.). 2. ed. São Paulo: Odysseus Editora, 2007.

#### Bibliografia Complementar

ALVES, MARIA T. SOARES, JOSÉ F.; Contexto escolar e indicadores educacionais: condições desiguais para a efetivação de uma política de avaliação educacional. In: **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 39, n 1, p. 177-194, jan./mar. 2013.

FERREIRA, Marieta de Moraes; ENDERS, Armelle, FRANCO, Renato. **História em curso: da Antiguidade à Globalização**. Rio de Janeiro: Editora FGV/Bertrand do Brasil, 2009.

FREIRE, Américo & MOTTA, Marly. **História em curso: o Brasil e suas relações com o mundo ocidental**. Rio de Janeiro: Editora FGV/Bertrand do Brasil, 2008.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Inglês para Fins Específicos II</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Prática de leitura e compreensão de textos técnicos e autênticos em inglês. Estudo e aplicação de diferentes estratégias de leitura. Estudo de aspectos gramaticais. Ampliação de vocabulário em língua inglesa. Prática de produção escrita em inglês.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Pesquisa de campo e bibliográfica;</li> <li>• Seminários, debates.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			

<p><b>Geografia II:</b> pesquisa sobre transportes em diferentes países.</p> <p><b>Física II:</b> pesquisa sobre esportes.</p> <p><b>Biologia II:</b> pesquisa sobre animais, meio ambiente e problemas ambientais; trabalho sobre alimentação saudável, fast food e junk food, doenças.</p> <p><b>Química II:</b> utilização da voz passiva para descrição de processos químicos.</p>
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>AMOS, Eduardo; PASQUALIN, Ernesto; PRESCHER, Elizabeth. Challenge. <b>Inglês:</b> Ensino Médio. 2ª ed. São Paulo: Richmond Publishing, 2011.</p> <p>ANTUNES, Maria Alice; LOUREIRO, Marise; MITRANO-NETO, Nelson. Insight. <b>Inglês para o Ensino Médio.</b> Inclui CD-ROM. São Paulo: Richmond Publishing, 2004.</p> <p>IGREJA, José Roberto. <b>Falsos Cognatos.</b> Looks can be deceiving. São Paulo: Disal, 2005.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>COLLINS. <b>Dicionário Prático Inglês-Português e Português-Inglês.</b> São Paulo: Disal, 2001.</p> <p>ELIANA, Maria Clara. <b>Inglês para o ensino médio.</b> Volume único. Rio de Janeiro: Saraiva, 2003.</p> <p>SWAN, Michael. <b>Practical English Usage.</b> Oxford University Press, Oxford, 2003.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II</b>	<b>2º ano</b>	<b>108 horas</b>	<b>04</b>
<b>Ementa</b>			
Fonologia. Leitura e interpretação de textos. Romantismo. Texto acadêmico II: resenha crítica. Morfologia. Realismo/Naturalismo. O relato: ata e relatório. Morfossintaxe. Parnasianismo. Simbolismo. Texto informativo: gênero(s) de base jornalística. Sintaxe do período simples. Interpretação de texto. Pré-Modernismo. Textos digitais: gêneros de base digital.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Pesquisa de campo e bibliográfica;</li> <li>• Seminários, debates.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>História II:</b> contexto histórico das obras literárias.</p> <p><b>Educação Física II:</b> conteúdos de literatura.</p> <p><b>Línguas Espanhola e Inglesa II:</b> conteúdos de linguagem em geral.</p> <p><b>Disciplinas técnicas:</b> gêneros de base digital.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>BOSI, Alfredo. <b>História concisa da literatura brasileira.</b> São Paulo: Cultrix, 2013.</p> <p>KOCH, I. G. V. <b>Intertextualidade:</b> diálogos possíveis. São Paulo: Cortez, 2008.</p> <p>VIANA, Antônio Carlos. <b>Guia de redação:</b> escreva melhor. São Paulo: Scipione, 2011.</p>			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
<p>MOISÉS, Massaud. <b>A literatura brasileira através dos textos.</b> São Paulo: Cultrix, 2012.</p> <p>ANTUNES, I. <b>Língua, texto e ensino.</b> São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>REIS, Maria Firmina dos. <b>Úrsula.</b> Porto Alegre: Zouk, 2018.</p>			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Matemática II</b>	<b>2º ano</b>	<b>108 horas</b>	<b>04</b>
<b>Ementa</b>			
Matriz, Determinantes, Sistemas Lineares, Matemática financeira. Análise combinatória, Binômio de Newton, Probabilidades, Geometria Espacial.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas (expositivas);</li> <li>• Aulas práticas (campo e laboratório).</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Química II:</b> Balanceamento das equações químicas; formas geométricas dos cristais de sal. Conteúdo: Sistemas Lineares; <i>Geometria espacial</i>.</p> <p><b>Biologia II:</b> Genética; Ecologia e Fisiologia; Ecologia. Conteúdo: Probabilidades; Leitura e interpretação de gráficos; progressão geométrica, função exponencial e análise combinatória.</p> <p><b>Filosofia II:</b> Poliedros de Platão. Conteúdo: Geometria espacial.</p> <p><b>Geografia II:</b> Estudo dos paralelos e meridianos, localizando distâncias na superfície terrestre; o GPS (Sistema de Posicionamento Global). Conteúdo: <i>Geometria espacial</i>.</p> <p><b>História II:</b> as Pirâmides do Egito e sua Arquitetura. Conteúdo: Geometria espacial.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>DANTE, L. R. <b>Matemática</b>. Contexto e Aplicações. Volume único. São Paulo: Ática, 2018.</p> <p>IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, R. P. <b>Matemática</b>. Volume único. Rio de Janeiro: Atual, 2017, v. único.</p> <p>PAIVA, M. <b>Matemática</b>. Volume único. São Paulo: Moderna, 2018.</p>			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
<p>BARRETO, Benigno. <b>Matemática – Aula Por Aula</b>. São Paulo: FTD, 2019, v. 2.</p> <p>BONJORNO, J. R; BONJORNO, R.A.; OLIVARES, A. <b>Matemática</b>. Fazendo a diferença. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>Dante, Luiz Roberto. <b>Contexto &amp; Aplicações</b>. 2. ed. São Paulo: Ática, 2018, v. 2.</p>			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Química II</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Soluções e suas unidades de concentração. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químico. Equilíbrio iônico, pH e pOH. Processos de oxirredução e eletroquímica.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas (expositivas);</li> <li>• Aulas práticas (campo e laboratório).</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<b>Biologia II e Sociologia II:</b> Desenvolver o conceito de saúde, tratamento de água e saneamento básico; Criar e estruturar a ideia de poluição ambiental, bem como, possíveis estratégias para minimizá-			

la.

**Física II:** Promover projetos voltados para a compreensão dos combustíveis e fontes de energia do nosso cotidiano.

#### Bibliografia Básica

FONSECA, M. R. M. **Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia.** v. 2. 1. ed. São Paulo: FTD Editora, 2010

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. do. **Química na abordagem do cotidiano.** v. 2. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2015.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. **Química Geral.** v. 2. 15. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

#### Bibliografia Complementar

FELTRE, R. **Química: Química Geral e Inorgânica,** vol. 2. 7. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2008.

PACHECO, J. R. **Positivo Química,** vol. 2. 1. ed. Liboa: Positivo-didáticos, 2013.

**REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA.** São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2015-2020.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Sociologia II</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Eixo Temático: Modernidade, desenvolvimento técnico científico e desigualdades sociais. Introdução ao estudo sobre desigualdade, estratificação e mobilidade social. Desigualdades e estratificação social nos diversos modelos de sociedade e no capitalismo contemporâneo. As contribuições teóricas de Karl Marx, Max Weber e Pierre Bourdieu para o estudo sobre desigualdade social. Desigualdade social e educação. Desigualdades étnico-raciais no Brasil. Raça, racismo e etnicidade. Teorias e estudos sobre a questão racial no Brasil. Racismo e preconceito no Brasil: das teorias do branqueamento ao mito democracia racial. Preconceito, discriminação e segregação racial. Herança escravista, desigualdades raciais e violência no Brasil contemporâneo. Movimentos sociais e protagonismo negro. Desigualdades de gênero. Patriarcado e dominação masculina. Violências e opressões de gênero e sexualidade no Brasil. Interseccionalidades entre gênero, classe e raça. Movimentos sociais feministas. Desigualdades e conflitos urbanos e rurais. A produção capitalista do espaço urbano e a segregação sócio-espacial. A questão da terra no Brasil. Movimentos sociais urbanos e rurais. Políticas públicas e ações afirmativas.</p>			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Os conteúdos serão ministrados através de aulas expositivas/dialogadas, com livre participação dos alunos. O ensino da disciplina deve ter como princípio metodológico a articulação entre conceitos, teorias e temas, buscando o desenvolvimento dos conteúdos propostos observando as preocupações científicas mantidas pelas Ciências Sociais. Fazem parte das estratégias de ensino/aprendizagem:</li><li>• Pesquisas bibliográficas e de campo;</li><li>• Visitas técnicas (a espaços culturais e artísticos; comunidades quilombolas da região; bairros e espaços urbanos locais; e outros);</li><li>• Debates;</li><li>• Seminários;</li><li>• Produção de textos (resumos, resenhas, redações, relatórios de pesquisa, artigos de opinião e acadêmicos) ;</li><li>• Produção e apresentações de trabalhos artísticos (na modalidade de música, teatro, fotografia, vídeos);</li><li>• Estudos dirigidos;</li><li>• Avaliações escritas.</li></ul>			



Ponto de Integração Curricular – PIC
<p><b>Inglês para Fins Específicos II:</b> leitura, interpretação e análise de textos em língua inglesa com temáticas relacionadas às Ciências Sociais.</p> <p><b>Educação Física II:</b> lutas e marcadores sociais de raça, gênero e classe social; danças, lutas e jogos de origem africana e indígena; desigualdade social e esportes adaptados e paraolímpicos; desigualdade social, atividade física e saúde.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II:</b> produção textual diversa (artigo de opinião; resenha crítica; relatório; texto jornalístico) e conteúdos de Literatura.</p> <p><b>Filosofia II:</b> Rousseau, desigualdade social e educação.</p> <p><b>Geografia II:</b> estratificação e desigualdade social; demografia e população; espaço urbano; desigualdade social e educação; movimentos sociais.</p> <p><b>História II:</b> raça e etnia; gênero; desigualdade social e educação; movimentos sociais e as grandes revoluções.</p> <p><b>Matemática II:</b> leitura e interpretação de dados estatísticos, gráficos e tabelas.</p> <p><b>Química II:</b> desigualdade social, saúde pública e saneamento básico.</p> <p><b>Biologia II:</b> saúde, educação, gênero e sexualidade; desigualdade social, saúde pública e saneamento básico.</p> <p><b>Disciplinas de formação profissional:</b> desenvolvimento de conteúdos educacionais digitais.</p>
Bibliografia Básica
<p>ALMEIDA, Heloisa Buarque de; SZWAKO José Eduardo (orgs). <b>Diferenças, Igualdade.</b> São Paulo: Berlendis &amp; Vertecchia, 2009.</p> <p>MONTEIRO, José Marciano. <b>10 lições sobre Bourdieu.</b> Petrópolis: Vozes, 2018.</p> <p>QUINTANEIRO, Tânia; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia de. <b>Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber.</b> 2ª. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2019.</p>
Bibliografia Complementar
<p>JESUS, Carolina. <b>Quarto de Despejo:</b> diário de uma favelada. 10. ed. São Paulo: Ática, 2019.</p> <p>MUNANGA, Kabengele. <b>Rediscutindo a mestiçagem no Brasil:</b> identidade nacional versus identidade negra. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.</p> <p>PINTO, Celi. <b>Uma história do feminismo no Brasil.</b> São Paulo: Perseu Abramo, 2003.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Banco de Dados</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
Ementa			
Componentes de um SGBD. Modelo Entidade relacionamento. Normalização. DDL, DML, DCL. Ordenação. Funções de Agregação e Subconsultas.			
Orientações Metodológicas			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas (expositivas);</li> <li>• Aulas práticas (campo e laboratório).</li> </ul>			
Ponto de Integração Curricular – PIC			
<p><b>Comércio Eletrônico + SGC:</b> Backup e Restauração, Conceitos de Datamining e Datawarehouse.</p> <p><b>Fundamentos de Informática:</b> Sistemas de Informação, Sistemas integrados.</p> <p><b>Programação Web I:</b> Instalação e Configuração do Servidor, Configuração de conexão do JSP com o banco de dados, Construção de aplicativo web acessando o banco de dados via JSP, Criação de classes para implementação de métodos CRUD, Acesso a banco de dados com implementação de todos os tipos de relacionamento na camada da aplicação.</p> <p><b>Web Design:</b> Principais elementos HTML, Serviços de Hospedagem.</p>			

### Bibliografia Básica

BEAULIEU, Alan. **Aprendendo SQL: Dominando os Fundamentos de SQL**. São Paulo: Novatec Editora, 2019.  
 ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 7. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2019.  
 LIGHTSTONE, Sam. **Projeto e modelagem de banco de dados**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

### Bibliografia Complementar

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados projeto e implementação**. 4.ed. São Paulo: Editora Érica, 2020.  
 MANZANO, José Augusto N. G. **MySQL 5.5 – interativo: guia essencial de orientação e desenvolvimento**. 1.Ed. São Paulo: Érica, 2011.  
 MILANI, André. **MySQL: guia do programador**. São Paulo: Novatec Editora, 2006.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Introdução a Redes</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Estudo do funcionamento das redes de comunicação de dados e da influência da infraestrutura de rede no comportamento e desempenho dos sistemas web, bem como da importância da implantação de políticas de segurança na proteção de dados e informações contidas em um sistema.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula Expositiva;</li> <li>• Vídeos;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo Dirigido;</li> <li>• Estudo de Caso;</li> <li>• Exposição oral por alunos;</li> <li>• Atividades Práticas;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Banco de Dados:</b> Conceitos básicos sobre compartilhamento e consulta de dados, infraestrutura para administração de banco de dados;</p> <p><b>Multimídia:</b> Conceitos básicos de infraestrutura de rede para conteúdos multimídia;</p> <p><b>Programação Web I:</b> Conceitos básicos de arquitetura de aplicações web em rede;</p> <p><b>História II e Sociologia II:</b> Desenvolvimento de conteúdos educacionais digitais. Possibilidade do uso das tecnologias para a diminuição das desigualdades sociais. O uso das redes no fortalecimento dos movimentos sociais.</p> <p><b>Geografia II:</b> Globalização, sociedade em Rede, internacionalização do capitalismo e novas morfologias do mundo do trabalho. Geopolítica, guerra informacional entre as grandes potências;</p> <p><b>Biologia II:</b> Uso de laboratórios virtuais e simuladores no ensino de Biologia; Implicações ambientais do uso da tecnologia;</p> <p><b>Língua portuguesa II:</b> Textos digitais: gêneros de base digital.</p> <p><b>Educação Física II:</b> Impactos no corpo (postura, ociosidade, visão, audição, stresse, etc) provocados pelo uso excessivo das redes. Uso de aplicativos para avaliar jogadas e definir estratégias e táticas esportivas (futebol, basquete, handbol, etc...);</p> <p><b>Matemática I, Física I, Química I:</b> Uso de laboratórios virtuais e simuladores como ferramentas de auxílio de ensino e aprendizagem.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			

KUROSE, J e ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down** – 6. ed. Editora Pearson, 2013. 656p.  
 TANENBAUM, A. S.; WETHERALI. D. **Redes de Computadores** – 5. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2011. 600p  
 COMER, DOUGLAS E. **Interligação de Redes com TCP/IP - Princípios Protocolos e Arquitetura** – volume 1. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Ltda / Campus, 2016. 520p.

#### Bibliografia Complementar

COMER, DOUGLAS E. **Redes de Computadores e a Internet..** 6. ed.. São Paulo: Editora Bookman, 2016. 584p.  
 FOROUZAN, B. A.; MOSHARRAF, F. **Redes de computadores: uma abordagem top-down.** Porto Alegre: AMGH, 2013. 928 p.  
 STALLINGS, W. BROWN, L. **Segurança de Computadores: Princípios e Práticas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier Ltda / Campus, 2013. 744p.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Projeto Integrador I</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Direitos autorais de dados online, tecnologia digital e sociedade; impactos da tecnologia digitais: compreensão dos impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua relação com a sustentabilidade de forma mais ampla; integração e aplicação dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas do primeiro e segundo anos, em um projeto interdisciplinar que tem como base as disciplinas do segundo ano; revisão dos principais tópicos relacionados a construção de sites. Desenvolvimento do projeto de um ou mais sites.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula Expositiva;</li> <li>• Vídeos;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo Dirigido;</li> <li>• Estudo de Caso;</li> <li>• Exposição oral por alunos;</li> <li>• Atividades Práticas;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
Todas as disciplinas do 2º ano.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
JENNIFER P., ROGERS Y., SHARP, H. <b>Design de Interação - Além da Interação Homem-Computador.</b> 3. ed. Bookman, 2013. SILVA, A. J., CIM, M. <b>Gestão de projetos.</b> Florianópolis: Florianópolis: SENAI/SC, 2012. SUTHERLAND, Jeff. <b>Scrum: a arte de fazer o dobro do trabalho na metade do tempo.</b> São Paulo: LeYa, 2014.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
O'Brien, James A. <b>Administração de sistemas de informação</b> [recurso eletrônico] / James A. O'Brien, George M. Marakas ; tradução: Rodrigo Dubal ; revisão técnica: Armando Dal Colletto. –Dados eletrônicos. 15. ed. Porto Alegre : AMGH, 2013. SILVA, Maurício Samy. <b>jQuery: a biblioteca do programador JavaScript.</b> São Paulo: Novatec Editora,			

2010

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de Sistemas de Informação. 3. ed.** Cengage Learning; 2015.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Programação Web I</b>	<b>2º ano</b>	<b>135 horas</b>	<b>05</b>
<b>Ementa</b>			
Revisão de Lógica de programação e Estruturas de Dados; Estudo dos fundamentos da linguagem Java. Depuração, Tratamento de erros e boas práticas de programação. Análise dos elementos de interação com o usuário. Tipos de dados e validadores. Manipuladores de eventos em javaScript, Document Object Model. Estruturas de condicionais em javaScript. Estudo das Principais Práticas Úteis para desenvolvimento de front_end de sites com javascript e estudo dos principais Recursos utilizados em páginas web com javaScript. Agregação Simples e Composta. Reutilização. Coesão e acoplamento. Uma abordagem prática sobre composição com coleções em java Implementação de estudos de caso.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aulas práticas em laboratório;</li><li>• Desenvolvimento de trabalhos individuais, em grupo, dentro e fora do laboratório;</li><li>• Apresentação de trabalhos.</li></ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Inglês para Fins Específicos II:</b> Inglês técnico para compreensão das mensagens (autoajuda, advertência, erro) emitidas pelos ambientes de desenvolvimento, facilitando fortemente o entendimento e a produção dos algoritmos/programas.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II:</b> Conceito de Linguagem (Análise Sintática e Análise Semântica) para criação de Algoritmos com escrita correta na Linguagem utilizada, seja em PORTUGOL ou em outra Linguagem de Programação.</p> <p><b>Matemática II:</b> Os conceitos (Conhecimentos de Aritmética, Álgebra, Conjuntos Numéricos, Funções, Progressão Aritmética/Geométrica) apresentados na Disciplina de Matemática I serão de grande valia na aplicação da Lógica Computacional e na confecção de exercícios; Conceitos apresentados na parte da disciplina que concerne à Estruturas de Dados (Vetor; Matriz) serão revistos pela ótica da Matemática.</p> <p><b>Multimídia e Animação para Web:</b> Aplicação do conceito de Linguagem Interpretada (HTML)</p> <p><b>Banco de Dados:</b> Utilização dos conceitos apresentados na disciplina para exemplificar a interação da Linguagem com um SGBD.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
GONÇALVES, Rodrigo Ribeiro. <b>T-SQL com Microsoft SQL Server 2012.</b> 1ª ed., São Paulo, Editora Érica, 2013.			
SOUZA, Thiago Hernandes. <b>Primefaces Avançado + Web Service Rest.</b> 1ª ed., Rio de Janeiro, Ciência Moderna, 2015.			
TURINI, Rodrigo. <b>Desbravando Java e Orientação a Objetos: Um Guia Para Iniciante da Linguagem.</b> 1ª ed., São Paulo, Casa do Código, 2014.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
BOND, M.; HAYWOOD, D. Et Al. <b>Aprenda J2EE em 21 Dias: Com EJB, JSP, SERVLETS, JNDI, JDBC e XML.</b> São Paulo, Editora Makron Books, 2003.			
GONÇALVES, E. <b>Desenvolvendo Aplicações Web Com JSP, Servlets, Javaserer Faces, Hibernate.</b> 1. ed., Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2007.			
GONÇALVES, Rodrigo Ribeiro. <b>T-SQL com Microsoft SQL Server 2012.</b> 1ª ed., São Paulo, Editora			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Multimídia e Animação para Web</b>	<b>2º ano</b>	<b>81 horas</b>	<b>03</b>
<b>Ementa</b>			
Teorias de mídia, multimídia e hipermídia. Principais formatos de multimídia para web. Princípios da Animação. Áudio e Música para a web; Fundamentos do som; Operações básicas para edição de som. Noções básicas de Produção, edição e efeitos especiais para vídeos. Multimídia Interativa. Bibliotecas JavaScript; Conceitos básicos do jQuery e Bootstrap.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula Expositiva;</li> <li>• Vídeos;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo Dirigido;</li> <li>• Estudo de Caso;</li> <li>• Exposição oral por alunos;</li> <li>• Atividades Práticas.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Matemática II:</b> Jogos Educativos. Animação por programação.  <b>Física II:</b> Jogos Educativos. Animação por programação.  <b>Programação Web I:</b> Jogos para Web. Jogos Educativos. Multimídia Interativa. Processamento de formulários com jQuery.  <b>Filosofia II:</b> Taxonomia das mídias: cognitiva, semiótica, temporal, comunicação homem-máquina.  <b>Educação Física II:</b> Mídia e sua relação com os esportes.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>COSTA, D. G. <b>Comunicação Multimídia na Internet</b>. Ciência Moderna: Rio de Janeiro. 2007.  FAXINA, Elson. <b>Edição de Áudio e Vídeo</b>. InterSaberes: Curitiba, 2018.  WILLIAMS, Richard. <b>Manual de animação: manual de métodos, princípios e fórmulas para animadores clássicos, de computador, de jogos, de stop motion e de internet</b>. Editora Senac São Paulo; 1ª edição. 2019.</p>			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
<p>SILVA, Maurício Samy. <b>jQuery ui</b>. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2012.  SILVA, Maurício Samy. <b>jQuery: a biblioteca do programador JavaScript</b>. São Paulo: Novatec, 2010.  ZAKAS, Nicholas C. <b>JavaScript de alto desempenho</b>. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2020.</p>			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Multimídia e Animação para Web</b>	<b>2º ano</b>	<b>81 horas</b>	<b>03</b>
<b>Ementa</b>			
Teorias de mídia, multimídia e hipermídia. Principais formatos de multimídia para web. Princípios da Animação. Áudio e Música para a web; Fundamentos do som; Operações básicas para edição de som.			

Noções básicas de Produção, edição e efeitos especiais para vídeos. Multimídia Interativa. Bibliotecas JavaScript; Conceitos básicos do jQuery e Bootstrap.

### Orientações Metodológicas

- Aula Expositiva;
- Vídeos;
- Trabalho em equipe;
- Estudo Dirigido;
- Estudo de Caso;
- Exposição oral por alunos;
- Atividades Práticas.

### Ponto de Integração Curricular – PIC

**Matemática II:** Jogos Educativos. Animação por programação.

**Física II:** Jogos Educativos. Animação por programação.

**Programação Web I:** Jogos para Web. Jogos Educativos. Multimídia Interativa. Processamento de formulários com jQuery.

**Filosofia II:** Taxonomia das mídias: cognitiva, semiótica, temporal, comunicação homem-máquina.

**Educação Física II:** Mídia e sua relação com os esportes.

### Bibliografia Básica

COSTA, D. G. **Comunicação Multimídia na Internet**. Ciência Moderna: Rio de Janeiro. 2007.

FAXINA, Elson. **Edição de Áudio e Vídeo**. InterSaberes: Curitiba, 2018.

WILLIAMS, Richard. **Manual de animação: manual de métodos, princípios e fórmulas para animadores clássicos, de computador, de jogos, de stop motion e de internet**. Editora Senac São Paulo; 1ª edição. 2019.

### Bibliografia Complementar

SILVA, Maurício Samy. **jQuery ui**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2012.

SILVA, Maurício Samy. **jQuery: a biblioteca do programador JavaScript**. São Paulo: Novatec, 2010.

ZAKAS, Nicholas C. **JavaScript de alto desempenho**. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2020.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Biologia III</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Genética e Hereditariedade. As Bases Genéticas da Biotecnologia e Evolução. A Origem da Biodiversidade: Evolução biológica. Ecologia e a Economia da Natureza.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas expositivo-dialogadas e atividades em grupo; Resolução de exercícios e situações problema;</li> <li>• Dinâmicas de Grupo e estudos dirigidos;</li> <li>• Exposição de vídeos com as temáticas de aula;</li> <li>• Aulas práticas.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<b>Matemática III:</b> Probabilidade nos cruzamentos genéticos.			
<b>Filosofia III e Sociologia III:</b> Procedimentos éticos no uso da informação genética para promover a saúde do ser humano.			
<b>Língua Portuguesa (produção textual) e Literatura Brasileira III, Geografia III, Sociologia III:</b> Transgênicos e engenharia genética.			

<p><b>História III, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III, Sociologia III, Filosofia III:</b> Variabilidade gênica X Raças puras – a importância da diversidade gênica na manutenção das espécies.</p> <p><b>Matemática III:</b> Crescimento populacional com a presença e ausência de resistência ambiental – crescimentos exponenciais.</p> <p><b>Geografia III e Sociologia III:</b> Preservação ou destruição de ambientes: políticas públicas.</p>
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>AMABIS, J. M.; Martho, G. R. <b>Biologia Moderna</b> (coleção). 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>CÉSAR, S. J.; Sezar, S.; Caldini, N. J. <b>Biologia</b> (coleção). 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.</p> <p>LINHARES, S.; Gewandsznajder, F; Pacca, H. <b>Biologia Hoje</b> (coleção). 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>GRIFFITHS, A. J. F. et al. <b>Introdução à Genética</b>. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.</p> <p>ODUM, E. P.; Barrett, G. W. <b>Fundamentos de Ecologia</b>. 5. ed. São Paulo: Editora Thomson, 2008.</p> <p>RICKLEFS, R. E. <b>A Economia da Natureza</b>. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Educação Física III</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Práticas corporais de aventura na natureza (corrida de orientação; trilhas interpretativas; arborismo; mountain bike; rapel; tirolesa; etc.); Riscos e segurança nas práticas corporais de aventura na natureza; Meio ambiente e práticas corporais; Educação experiencial ao ar livre; Espaços de lazer da cidade e possibilidades de apropriação; Políticas públicas de esporte e lazer; Práticas corporais de aventura urbanas (<i>Parkour</i>; skate; patins; bike; etc.); Saúde; Exercício físico e atividade física e saúde; Saúde, estética e desempenho físico: Corpo, alimentação e distúrbios alimentares; Aspectos fisiológicos das atividades físicas; Capacidades físicas; Efeitos e características dos exercícios aeróbicos e anaeróbicos; Doping.</p>			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisas e projetos de pesquisa autorais.</li> <li>• Aulas expositivas;</li> <li>• Vivências práticas;</li> <li>• Trilhas interpretativas</li> <li>• Seminários e debates;</li> <li>• Atividades com artefatos culturais (imagens, textos, músicas, filmes, etc.);</li> <li>• Trabalhos em grupos;</li> <li>• Experiências imersiva/Excursões.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Biologia III:</b> Meio ambiente, natureza e práticas corporais: Sensibilidade adormecida: Educação ao ar livre: “Desemparedamento” da sala de aula e educação experiencial; Práticas corporais de aventura na natureza trilhas interpretativas; Relação entre atividade física e saúde; Aspectos fisiológicos das atividades físicas; Capacidades físicas (força, flexibilidade, resistência e velocidade); Exercícios aeróbicos e anaeróbicos: características e efeitos; Doping.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III:</b> Meio ambiente, natureza e práticas corporais: Sensibilidade adormecida.: Educação ao ar livre: “Desemparedamento” da sala de aula e educação experiencial; trilhas interpretativas.</p> <p><b>Geografia III:</b> Meio ambiente, natureza e práticas corporais: Sensibilidade adormecida.: Educação ao ar livre: “Desemparedamento” da sala de aula e educação experiencial; Práticas corporais de aventura</p>			

na natureza: Corrida de orientação; trilhas interpretativas; fundamentos de escalada, *slack-Line*, arborismo e arvorismo; surfe; *mountain bike*; rapel; tirolesa; etc

**História III:** Educação ao ar livre: “Desemparedamento” da sala de aula e educação experiencial  
Práticas corporais de aventura na natureza: Corrida de orientação; trilhas interpretativas; fundamentos de escalada, *slack-Line*, arborismo e arvorismo; surfe; *mountain bike*; rapel; tirolesa; etc.; Espaços de lazer da cidade e possibilidades de apropriação; Políticas públicas de esporte e lazer;

**Sociologia III:** Educação ao ar livre: “Desemparedamento” da sala de aula e educação experiencial; trilhas interpretativas; Espaços de lazer da cidade e possibilidades de apropriação; Políticas públicas de esporte e lazer;

**Filosofia III:** Educação ao ar livre: “Desemparedamento” da sala de aula e educação experiencial; trilhas interpretativas; Meio ambiente, natureza e práticas corporais: Sensibilidade adormecida.

**Física III:** Educação ao ar livre: “Desemparedamento” da sala de aula e educação experiencial; trilhas interpretativas.

**Química III:** Educação ao ar livre: “Desemparedamento” da sala de aula e educação experiencial; trilhas interpretativas. Aspectos fisiológicos das atividades físicas; Exercícios aeróbicos e anaeróbicos: características e efeitos; Doping.

#### Bibliografia Básica

GOMES, Christianne Luce Gomes; ISAYAMA, Hélder Ferreira (Org.). **O Direito social ao lazer no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.  
NONOMURA, Myrian (Org.). **Fundamentos das Ginásticas**. 2ª ed. Jundiaí: Editora Fontoura, 2016.  
SILVA, Bruno Allan Teixeira; MALDONADO, Daniel Teixeira; OLIVEIRA, Leandro Pedro de. **Manifestações Culturais Radicais nas aulas de Educação Física Escolar**. Curitiba: CRV, 2016.

#### Bibliografia Complementar

COSTA, VL de M. Esportes de aventura e risco na montanha: um mergulho no imaginário. **São Paulo: Manoele**, 2000.  
KUNREUTHER, Flavio Theodor; FERRAZ, Osvaldo Luiz. Educação ao ar livre pela aventura: o aprendizado de valores morais em expedições à natureza. *Educação e Pesquisa*, v. 38, n. 2, p. 437-454, 2012.  
PEREIRA, Dimitri Wuo; ARMBRUST, Igor. **Pedagogia da aventura: os esportes radicais, de aventura e de ação na escola**. Jundiaí: Fontoura, 2010.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Filosofia III</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Eixo Temático: Mundo do trabalho, cidadania e política. Filósofos críticos à modernidade. A importância da história na filosofia de Hegel. O positivismo nas ciências e a ética utilitarista. Estudo sobre a articulação entre os conceitos de trabalho, alienação e ideologia no pensamento de Marx. Diferentes correntes de filosofia contemporânea; a fenomenologia; o existencialismo, a teoria crítica e a filosofia da linguagem. Reflexões sobre a relação entre verdade, linguagem e interpretação. Investigação sobre questões éticas, políticas e sociais oriundas do desenvolvimento tecnológico. A imbricação entre arte, cultura de massa e a indústria cultural a partir das reflexões dos filósofos da Escola de Frankfurt. Estudo sobre o totalitarismo e sobre a tolerância na democracia. Desafios para consolidação dos direitos humanos; o pluralismo; o multiculturalismo; as políticas de reconhecimento. O respeito às diferenças; Filosofia e gênero; Filosofia e culturas afro-brasileiras e indígenas. A necessidade de se pensar em uma bioética no contexto contemporâneo.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas;</li> <li>• Trabalhos em grupo e individuais ;</li> <li>• Exibição e apreciação de obras artísticas;</li> <li>• Pesquisas e debates.</li> </ul>
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>
<p><b>Geografia III:</b> mundo do trabalho, trabalhismo e direitos sociais; ética, moral e política; democracia, cidadania, participação política, movimentos sociais e desafios da atualidade; direitos humanos; indústria cultural, comunicação de massa, sociedade em rede e era da informação.</p> <p><b>História III:</b> mundo do trabalho, trabalhismo e direitos sociais; ética, moral e política; democracia, cidadania, participação política, movimentos sociais e desafios da atualidade; direitos humanos; indústria cultural, comunicação de massa, sociedade em rede e era da informação.</p> <p><b>Matemática III:</b> matematização dos raciocínios pelo utilitarismo.</p> <p><b>Sociologia III:</b> mundo do trabalho, trabalhismo e direitos sociais; ética, moral e política; democracia, cidadania, participação política, movimentos sociais e desafios da atualidade; direitos humanos; indústria cultural, comunicação de massa, sociedade em rede e era da informação.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III:</b> argumentação e contra- argumentação; debate; existencialismo e movimentos literários a ele relacionados; verdade e interpretação; expressões artísticas do multiculturalismo na literatura.</p> <p><b>Biologia III:</b> Bioética; engenharia genética.</p> <p><b>Química III:</b> Bioética.</p> <p><b>Física III:</b> questões éticas, políticas e sociais oriundas do desenvolvimento tecnológico.</p>
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>MARCONDES. <b>Iniciação à história da Filosofia:</b> dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.</p> <p>MARCONDES. <b>Textos básicos de Filosofia.</b> Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009.</p> <p>MARÇAL, J. (org.). <b>Antologia de textos filosóficos.</b> Curitiba: SEED, 2009.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>HUNT. <b>A invenção dos direitos humanos:</b> uma história. São Paulo: Cia das Letras, 2009.</p> <p>KRENAK. <b>Ideias para adiar o fim do mundo.</b> São Paulo: Companhia das Letras, 2019.</p> <p>TUGENDHAT. <b>Lições sobre ética.</b> Tradução grupo de doutorandos do curso de pós-graduação em Filosofia da Universidade do Rio Grande do Sul. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Física III</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Eletricidade estática. Lei de Coulomb. Campo Elétrico. Tensão Elétrica. Corrente Elétrica. Resistores. Geradores e Capacitores. Imãs. Campo Magnético. Introdução à Física Moderna: Noções de relatividade e Noções de Física Quântica (descobertas de Plank, átomo de Bohr, princípio da Incerteza). Noções de Cosmologia: sistemas geocêntrico e heliocêntrico, o Big bang. História da Física 3: Ciência, Tecnologia e Sociedade.</p>			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<p>Aulas teóricas (expositivas); Aulas práticas (campo e laboratório).</p>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<b>Química III:</b> Ótica geométrica e eletricidade.			

<b>História III:</b> Ótica geométrica, eletricidade e física moderna
<b>Bibliografia Básica</b>
KAZUHITO, Yamamoto, FUKU, Luiz Felipe. <b>Física para o ensino médio</b> . São Paulo: Saraiva, 2018, v. 3. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da, ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. <b>Curso de Física</b> . São Paulo: Scipione, 2017, v. 3. SANT'ANNA, Blaid, REIS, Hugo Carneiro, MARTINI, Gloria, SPINELLI, Walter. <b>Conexões com a Física</b> . São Paulo: Moderna, 2018, v.3.
<b>Bibliografia Complementar</b>
FUKUI, A.; MOLINA, M. M. & OLIVEIRA, V. S. <b>Ser Protagonista – Física 3º ano – ensino médio</b> . 3. ed. São Paulo, Editora SM, 2016, v. 3. KANTOR, Carlos A., PAOLIELLO JR., Lilio A., et. al. <b>Quanta física</b> . São Paulo: Editora PD, 2015, v. 3. LUZ, Antônio Máximo Ribeiro da; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga. <b>Física contexto &amp; aplicações: ensino médio</b> . São Paulo, Editora Scipione, 2014, v. 3.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Língua Espanhola II</b>	<b>2º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Língua Espanhola: variação e presença. Formas de tratamento em Língua Espanhola. Textos narrativos, descritivos e injuntivos. Alguns fundamentos gramaticais. Linguagem verbal e não verbal. Aspectos gerais da cultura hispano-americana e espanhola.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Pesquisa de campo e bibliográfica;</li> <li>• Seminários, debates.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I:</b> Gêneros e tipos textuais. <b>Geografia I:</b> Países em que a língua espanhola é o idioma oficial. <b>História I:</b> Texto narrativo. Aspectos gerais da cultura espanhola e hispano-americana. <b>Filosofia I:</b> Aspectos gerais da cultura espanhola e hispano-americana. <b>Inglês para Fins Específicos I:</b> Gêneros e tipos textuais. <b>Sociologia I:</b> A variação linguística na Língua Espanhola. Aspectos gerais da cultura espanhola e hispano-americana.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
BAPTISTA, Livia Rádis. <b>Español Esencial</b> . Vol. Único. São Paulo: Santillana, 2014. MILANI, Esther Maria. <b>Gramática de espanhol para brasileiros</b> . Saraiva, São Paulo, 1999. PAZ, Octavio. <b>Alrededores de la literatura hispanoamericana</b> . Barcelona: Editorial Seix Barral, 1981.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
FANJUL, Adrián (Org.). <b>Gramática y práctica de español para brasileños</b> . Colaboração de Martín Russo, Neide Elias, Stella Baygorria. São Paulo: Moderna, 2016. GIL GUERRA, Carmen. <b>Nexos. Actividades de cultura y civilización españolas</b> . Madrid: SGEL, 2000.			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Geografia III</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
<p>Eixo Temático: Mundo do trabalho, cidadania e política. Geografia, geografia política e geopolítica no Brasil. Formação e desenvolvimento territorial do Brasil no interior da construção do sistema-mundo moderno-colonial. A posição geopolítica do Brasil no mundo contemporâneo. Geografia regional em escala intranacional. A organização político-administrativa do país. Organização espacial do Brasil no mundo globalizado. História da natureza, da ocupação e uso do solo. O desenvolvimento do meio técnico-científico-informacional no contexto nacional. O Brasil no contexto de globalização econômica. A dinâmica relacional entre urbanização e questões agrárias no espaço brasileiro. Geografia da população: formação histórica e composição étnica da população brasileira. A incorporação forçada de nativos e escravos ao projeto colonial europeu como base da diversidade étnica nacional. Estrutura contemporânea da população brasileira: perfil etário, sexual, étnico e distribuição territorial. As desigualdades socioespaciais e seus impactos no perfil populacional brasileiro. Geografia e indústria: o espaço brasileiro e seu papel no mundo do trabalho. A relação indústria-cidade na formação da região concentrada. Concentração e dispersão industrial no território brasileiro. A industrialização e a desindustrialização do Brasil. Geografia urbana: evolução histórica da urbanização brasileira. Formação e perfil da rede urbana brasileira. Fenômenos urbanos e sua ocorrência em território nacional: concentração urbana, metropolização e hierarquização da rede urbana. O Brasil e o planejamento urbano. Problemas urbanos: desigualdades sociais e desigualdades espaciais na organização das cidades brasileiras. Geografia agrária: a formação histórica da estrutura agrária concentrada. Organização capitalista e a complexidade da disputa por terras no Brasil. O modelo agroexportador e seus impactos ao meio ambiente. A luta histórica pela terra e os conflitos agrários.</p>			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas com suporte de textos, imagens e mapas;</li> <li>• Ferramentas tecnológicas como TV, cinema e internet;</li> <li>• Aulas debate com temas previamente determinados;</li> <li>• Visitas técnicas e saídas a campo.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Sociologia III:</b> o espaço brasileiro e seu papel no mundo do trabalho.</p> <p><b>História III:</b> evolução histórica da urbanização brasileira.</p> <p><b>História III, Sociologia III, Biologia III, Física III e Química III:</b> problemas urbanos.</p> <p><b>Filosofia III, História III, Sociologia III e Literatura III:</b> formação e desenvolvimento territorial do Brasil no interior da construção do sistema-mundo moderno-colonial.</p> <p><b>História III:</b> A formação histórica da estrutura agrária concentrada. Organização capitalista e a complexidade da disputa por terras no Brasil. A luta histórica pela terra e os conflitos agrários.</p> <p><b>Biologia III e História III:</b> história da natureza, da ocupação e uso do solo. Formação histórica e composição étnica da população brasileira.</p> <p><b>Biologia III:</b> O modelo agroexportador e seus impactos ao meio ambiente.</p> <p><b>Sociologia III, Química III, Física III, Biologia III e Eixo tecnológico:</b> O desenvolvimento do meio técnico-científico-informacional no contexto nacional.</p> <p><b>Biologia III e Matemática III:</b> Estrutura contemporânea da população brasileira: perfil etário, sexual, étnico e distribuição territorial.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			

CASTRO, I.E. de.; GOMES, P.C. da C.; CORRÊA, R. L. (orgs.). **Brasil: questões atuais da reorganização do território**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2002. p. 325-366.

ROSS, J. L. S. (Org.). **Geografia do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000.

SANTOS, Milton e Silveira, Maria Laura. **O Brasil – Território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2001.

#### Bibliografia Complementar

OLIVEIRA, A. U. de *et al.* (orgs.). **O campo no século XXI: território de vida, de luta e de construção da justiça social**. São Paulo: Casa Amarela; Paz e Terra, 2004.

SOUZA, Marcelo. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e a gestão urbanas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

STÉDILE, João Pedro. (Org.). **A Questão Agrária no Brasil**. Vols.1, 2, 3, 4 e 5. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>História III</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Eixo temático: Mundo do trabalho, cidadania e política. Imperialismos. Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Primeira República no Brasil. Crise de 29. Fascismos. Era Vargas. Segunda Guerra Mundial. Liberal-Democracia no Brasil. Guerra Fria. Descolonizações. Ditadura civil-militar. Fim da Guerra Fria. Neoliberalismo. Redemocratização no Brasil. Nova República no Brasil.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas (expositivas);</li> <li>• Trabalho em grupo com discussão de textos;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Análise de fontes históricas.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<b>Geografia III, Filosofia III e Sociologia III:</b> mundo do trabalho, trabalhismo e direitos sociais; ética, moral e política; democracia, cidadania, participação política, movimentos sociais e desafios da atualidade; direitos humanos; indústria cultural, comunicação de massa, sociedade em rede e era da informação.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>FERREIRA, Marieta de Moraes; ENDERS, Armelle, FRANCO, Renato. <b>História em curso: da Antiguidade à Globalização</b>. Rio de Janeiro: Editora FGV/Bertrand do Brasil, 2009.</p> <p>FONSECA, MARCUS VINÍCIUS (org.) <b>A história da educação dos negros no Brasil</b>. Niterói: Eduff, 2016.</p> <p>FREIRE, Américo &amp; MOTTA, Marly. <b>História em curso: o Brasil e suas relações com o mundo ocidental</b>. Rio de Janeiro: Editora FGV/Bertrand do Brasil, 2008.</p>			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
<p>MEDEIROS, Andréa Borges de. <b>Práticas para a diversidade: reflexões de professores</b>. Rio de Janeiro: CEAP, 2010.</p> <p>MOKHTAR, GAMAL. (ORG.) <b>História Geral da África</b>. Brasília: UNESCO, 2010.</p> <p>NETO, José Alves de Freitas &amp; TASINAFO, Célio Ricardo. <b>História Geral e do Brasil</b>. São Paulo: Editora Harbra, 2007.</p>			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Inglê para Fins Específicos III</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Prática de leitura e compreensão de textos técnicos e autênticos em inglês na área de Informática. Estudo e aplicação de diferentes estratégias de leitura. Estudo de aspectos gramaticais. Ampliação de vocabulário em língua inglesa. Vocabulário da área de Informática. Prática de produção escrita em inglês.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Pesquisa de campo e bibliográfica;</li> <li>• Seminários, debates.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Disciplinas de formação profissional:</b> descrição de escritórios e locais de trabalho; escrita de e-mails formais.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III:</b> produção de textos argumentativos; elaboração de currículo em inglês; escrita de carta de apresentação.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>AMOS, Eduardo; PASQUALIN, Ernesto; PRESCHER, Elizabeth. Challenge. <b>Inglês:</b> Ensino FERRARI, Mariza; RUBIN, Sarah G. <b>Inglês de Olho no Mundo do Trabalho.</b> Volume único para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>McCARTHY, Michael; O'DELL, Felicity. <b>English Vocabulary in Use. Elementary.</b> Cambridge: CUP, 2004.</p>			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
<p>COLLINS. <b>Dicionário Prático Inglês-Português e Português-Inglês.</b> São Paulo: Disal, 2001.</p> <p>LONGMAN. <b>Gramática escolar da língua inglesa com exercícios e respostas.</b> Rio de Janeiro: Pearson/Longman, 2004.</p> <p>MARQUES, Amadeu. <b>Dicionário Inglês/Português – Português/Inglês.</b> São Paulo: Editora Ática, 2007.</p>			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III</b>	<b>3º ano</b>	<b>108 horas</b>	<b>04</b>
<b>Ementa</b>			
A estruturação sintático-semântica dos períodos compostos por coordenação. Interpretação de textos contemporâneos da Língua Portuguesa. Primeira fase modernista. Textos do âmbito profissional: currículo profissional. A estruturação sintático-semântica dos períodos compostos por subordinação. Segunda fase modernista. Argumentação I: artigo de opinião. Análise dos mecanismos de organização sintática da língua portuguesa: sintaxe de concordância e regência; concordância verbal; concordância nominal; regência verbal; regência nominal; terceira fase modernista. Argumentação II: texto dissertativo-argumentativo. Colocação pronominal. Crase. Literatura contemporânea brasileira.			

Argumentação III: debate oral.
<b>Orientações Metodológicas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula expositiva;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo dirigido;</li> <li>• Pesquisa de campo e bibliográfica;</li> <li>• Seminários, debates.</li> </ul>
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>
<p><b>Filosofia III:</b> argumentação e conteúdos de literatura.  <b>História III:</b> conteúdos de literatura, em especial, Semana de Arte Moderna.  <b>Matemática III:</b> Estatística básica/ Leitura de gráficos – Interpretação de textos.  <b>Sociologia III:</b> conteúdos de literatura.</p>
<b>Bibliografia Básica</b>
<p>ABDALLA Jr., Benjamin. <b>Literatura, história e política:</b> literaturas de língua portuguesa no século XX. São Paulo: Ateliê Editorial, 2017.  CANÇADO, M. <b>Manual de semântica:</b> noções básicas e exercícios. 2.ed. São Paulo: Contexto, 2012.  GARCIA, Othon Moacir. <b>Comunicação em prosa moderna.</b> Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2012.</p>
<b>Bibliografia Complementar</b>
<p>EVARISTO, Conceição. <b>Poemas da recordação e outros movimentos.</b> Rio de Janeiro: Malê, 2017.  KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. M. <b>Escrever e Argumentar.</b> São Paulo: Contexto, 2016.  SCHERRE, M.M.P. <b>Doa-se lindos filhotes de <i>poodle</i>:</b> variação linguística, mídia e preconceito. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.</p>

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Matemática III</b>	<b>3º ano</b>	<b>108 horas</b>	<b>04</b>
<b>Ementa</b>			
Geometria Analítica: ponto e reta. Circunferência. Cônicas. Números Complexos. Polinômios e Equações algébricas. Estatística Básica.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
Aulas teóricas (expositivas); Aulas práticas (campo e laboratório).			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<b>Geografia III:</b> Análise de dados estatísticos de renda e condições de vida. Conteúdo: Estatística Básica.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>DANTE, L. R. <b>Matemática.</b> Contexto e Aplicações. Volume único. São Paulo: Ática, 2018.  IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, R. P. <b>Matemática.</b> Volume único. Rio de Janeiro: Atual, 2017, v. único.  PAIVA, M. <b>Matemática.</b> Volume único. São Paulo: Moderna, 2018.</p>			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
<p>BARRETO, Benigno. <b>Matemática – Aula Por Aula.</b> São Paulo: FTD, 2019, v. 2.  BONJORNO, J. R; BONJORNO, R.A.; OLIVARES, A. <b>Matemática.</b> Fazendo a diferença. São Paulo: FTD, 2016.</p>			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Química III</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução à química dos compostos orgânicos. Estudo das funções orgânicas. Isomeria plana, geométrica e ótica. Propriedades físicas dos compostos orgânicos. Noções de acidez e basicidade dos compostos orgânicos e Reações orgânicas.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas teóricas (expositivas);</li> <li>• Aulas práticas (campo e laboratório).</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Física III e Matemática III:</b> Compreender a formação, extração e o refino do petróleo, assim como, as substâncias que são produzidas e toda a cadeia econômica envolvida.</p> <p><b>Sociologia III e História III:</b> Desenvolver a discussão do impacto das substâncias orgânicas na evolução da sociedade.</p> <p><b>Biologia III e Física III:</b> Discutir as aplicações das radiações na medicina, na nutrição e na produção de energia.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>FONSECA, M. R. M. <b>Química: meio ambiente, cidadania, tecnologia</b>. v. 3. 1. ed. São Paulo: FTD Editora, 2010.</p> <p>USBERCO, J.; SALVADOR, E. <b>Química Geral</b>. v. 3. 15. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.</p> <p>PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. do. <b>Química na abordagem do cotidiano</b>. v. 3. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2015.</p>			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
<p>PACHECO, J. R. <b>Positivo Química</b>, vol. 3. 1ª ed. Liboa: Positivo-didáticos, 2013.</p> <p>FELTRE, R. <b>Química: Química Geral e Inorgânica</b>, vol. 3. 7ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2008.</p> <p>REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA. São Paulo: Sociedade Brasileira de Química, 2015-2020.</p>			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Sociologia III</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Eixo Temático: Mundo do trabalho, cidadania e política Os significados do trabalho em diferentes contextos históricos e sociedades. O tema trabalho para os autores clássicos da Sociologia. Modelos produtivos e acumulação capitalista no século XX (taylorismo; fordismo; toyotismo). Capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental. Pós-modernidade e trabalho: flexibilidade e subjetividades no capitalismo contemporâneo. Precarização do trabalho; flexibilização das leis trabalhistas; desemprego e informalidade. Trabalho decente, trabalho precário, trabalho degradante. Trabalho escravo contemporâneo (rural e urbano). A organização dos trabalhadores e seus dilemas contemporâneos. Os conceitos de Estado, política, poder, governo e dominação nas Ciências Sociais.			

Diferentes formas de Estado e de governo. Indústria cultural, ideologia, poder e política. O processo histórico e sociopolítico de formação do Estado Brasileiro. O princípio da divisão dos poderes e a organização do sistema partidário e eleitoral no Estado Brasileiro. Sociologia brasileira e interpretações sobre o Estado Brasileiro. Democracia representativa e participativa. Democracia, cidadania e direitos humanos. Movimentos sociais e a luta por direitos. Debates políticos contemporâneos.

### Orientações Metodológicas

Os conteúdos serão ministrados através de aulas expositivas/dialogadas, com livre participação dos alunos. O ensino da disciplina deve ter como princípio metodológico a articulação entre conceitos, teorias e temas, buscando o desenvolvimento dos conteúdos propostos observando as preocupações científicas mantidas pelas Ciências Sociais. Fazem parte das estratégias de ensino/aprendizagem:

- Pesquisas bibliográficas e de campo;
- Visitas técnicas (a espaços culturais e artísticos; instituições públicas, entidades da sociedade civil e universidades; e outros);
- Debates;
- Seminários;
- Produção de textos (resumos, resenhas, redações, relatórios de pesquisa, artigos de opinião e acadêmicos);
- Produção e apresentações de trabalhos artísticos (na modalidade de música, teatro, fotografia, vídeos);
- Estudos dirigidos;
- Avaliações escritas.

### Ponto de Integração Curricular – PIC

**Inglês para Fins Específicos III:** leitura, interpretação e análise de textos em língua inglesa com temáticas relacionadas às Ciências Sociais.

**Educação Física III:** direitos sociais e a relação entre trabalho, lazer, saúde.

**Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III:** produção textual diversa (currículo profissional; artigo de opinião; texto dissertativo-argumentativo; debates) e conteúdos de Literatura.

**Filosofia III:** mundo do trabalho, trabalhismo e direitos sociais; ética, moral e política; democracia, cidadania, participação política, movimentos sociais e desafios da atualidade; direitos humanos; indústria cultural, comunicação de massa, sociedade em rede e era da informação.

**Geografia III:** mundo do trabalho, trabalhismo e direitos sociais; ética, moral e política; democracia, cidadania, participação política, movimentos sociais e desafios da atualidade; direitos humanos; indústria cultural, comunicação de massa, sociedade em rede e era da informação.

**História III:** mundo do trabalho, trabalhismo e direitos sociais; ética, moral e política; democracia, cidadania, participação política, movimentos sociais e desafios da atualidade; direitos humanos; indústria cultural, comunicação de massa, sociedade em rede e era da informação.

**Matemática III:** leitura e interpretação de dados estatísticos, gráficos e tabelas.

**Química III:** capitalismo, desenvolvimento e a questão ambiental.

**Biologia III:** capitalismo, desenvolvimento e a questão ambiental; mundo do trabalho, política, industrialização e biotecnologia.

**Disciplinas de formação profissional:** desenvolvimento de conteúdos educacionais digitais. Capitalismo, mudanças tecnológicas e mundo do trabalho. Sociedade da Informação e comunicação de massa.

### Bibliografia Básica

QUINTANEIRO, Tânia; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia de. **Um toque de clássicos:** Marx, Durkheim e Weber. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2019.

RAMALHO, José Ricardo; SANTANA, Marco Aurélio. **Sociologia do trabalho no mundo contemporâneo.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

SENNET, Richard. **A corrosão do caráter:** o desaparecimento das virtudes com o novo capitalismo (edição de bolso). Rio de Janeiro: Grupo Editorial Record, 2012.

### Bibliografia Complementar

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.



GOHN, Maria da Glória. **História dos movimentos e lutas sociais:** a construção da cidadania dos brasileiros. 8. ed. São Paulo: Loyola, 1995.  
 SANTOS, Boaventura; CHAUI, Marilena. **Direitos humanos, democracia e desenvolvimento.** São Paulo: Cortez, 2013.

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Comércio Eletrônico e Sistemas Gerenciadores de Conteúdo</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução aos Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo (SGC). Modelos e arquiteturas de SGC. Instalação de módulos, ferramentas e extensões dos SGC. Criação de sites com SGC. Ferramentas de gestão de usuários. Ferramentas de gestão de conteúdo. Customização e criação de temas visuais. Introdução ao Comércio Eletrônico. Modelos de lojas virtuais. Segurança e privacidade na internet e comércio Eletrônico. Conceitos de Datamining e Data warehouse. Criação de lojas virtuais. Ferramentas de gestão de clientes. Ferramentas de gestão de produtos. Ferramentas de gestão de vendas.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula Expositiva;</li> <li>• Vídeos;</li> <li>• Trabalho em equipe;</li> <li>• Estudo Dirigido;</li> <li>• Estudo de Caso;</li> <li>• Exposição oral por alunos;</li> <li>• Atividades Práticas.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<p><b>Marketing Digital:</b> Segurança e privacidade na internet. Vendas cruzadas. Categorização de produtos. Modelos de lojas virtuais.</p> <p><b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III:</b> Texto publicitário (descrição de produtos na loja virtual).</p> <p><b>Matemática III:</b> Cálculo de promoções.</p> <p><b>Inglês para Fins Específicos III:</b> Ferramentas de criação de lojas virtuais.</p>			
<b>Bibliografia Básica</b>			
<p>CATALANI, Luciane; KISCHINEVSKY, André; RAMOS, Eduardo e SIMÃO, Heitor. <b>E-commerce.</b> Rio de Janeiro: FGV, 2006</p> <p>FELIPINI, Dailton. <b>ECOMMERCE: Artigos Selecionados (Ecommerce Melhores Práticas).</b> Rio de Janeiro: Brasport, 2017.</p> <p>STEFANO, Nara; ZATTAR, Izabel Cristina. <b>E-commerce: conceitos, implementação e gestão.</b> Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2016.</p>			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
<p>MARRIOTT, J.; WARING, E. <b>O Livro Oficial Do Joomla!.</b> 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.</p> <p>TOMLINSON, Tod. <b>Desenvolvimento Em Pro Drupal 7.</b> Ciência Moderna, 2012.</p> <p>VIEIRA, Marcelo Xavier. <b>Wordpress Para Desenvolvedores.</b> Clube de Autores, 2019.</p>			

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
--------------------	-------	----------------	-----------------

<b>Marketing Digital</b>	<b>3º ano</b>	<b>54 horas</b>	<b>02</b>
<b>Ementa</b>			
Introdução ao Marketing no contexto geral; Contexto histórico da sociedade digital; A enorme influência dos sistemas de buscas; Marketing em Redes Sociais; Implementação do marketing em projeto digital; Marketing proativo para gerar lucro; Ação integrada de Marketing Digital.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula Expositiva;</li> <li>• Vídeos;</li> <li>• Estudo Dirigido;</li> <li>• Estudo de Caso;</li> <li>• Exposição oral por alunos;</li> <li>• Atividades Práticas;</li> <li>• Aulas teóricas (expositivas/dialógicas);</li> <li>• Trabalhos em grupo com discussões orientadas;</li> <li>• Visitas técnicas a ambientes comerciais e outros para possibilitar a observação, a experimentação e a fruição dos acervos;</li> <li>• Oficinas de prática artística envolvendo diferentes linguagens e técnicas, com ênfase na experimentação sensorial e criação.</li> </ul>			
<b>Ponto de Integração Curricular – PIC</b>			
<b>Comércio Eletrônico e Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo:</b> Ferramentas de gestão de clientes; ferramentas de apoio a estratégias de venda e conceituação, customização e criação de temas e identidade visuais.			
<b>Bibliografia Básica</b>			
KOTLER, Philip e KELLER, Kevin Lane. <b>Administração de Marketing</b> . 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.			
TORRES, Cláudio. <b>A bíblia do marketing digital: tudo o que você queria saber sobre marketing e publicidade e não tinha coragem de perguntar</b> . 3. ed. São Paulo: Novatec, 2009.			
VAZ, Conrado Adolpho. <b>Os 8 Ps do marketing digital: o seu guia estratégico de marketing digital</b> . São Paulo: Novatec Editora, 2011.			
<b>Bibliografia Complementar</b>			
FAUSTINO, Paulo. <b>Marketing Digital na Prática: Como criar do zero uma estratégia de marketing digital para promover negócios ou produtos</b> . São Paulo: DVS, 2019.			
KOTLER, Philip e ARMSTRONG, Gary. <b>Princípios de Marketing</b> . 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.			
TORRES, Claudio. <b>Guia prático de marketing na internet para pequenas empresas</b> . Disponível em: &lt; <a href="http://uab.ifsul.edu.br/tsiad/conteudo/modulo5/gne/biblioteca/claudio_torres_-_mktdigitalpequenaempresa.pdf">http://uab.ifsul.edu.br/tsiad/conteudo/modulo5/gne/biblioteca/claudio_torres_-_mktdigitalpequenaempresa.pdf</a> &gt;. Acesso em 14 de setembro de 2020.			

<b>Disciplina/ Código</b>	<b>Série</b>	<b>Carga- horária</b>	<b>Número de aulas</b>
<b>Projeto Integrador II</b>	<b>3º ano</b>	<b>81 horas</b>	<b>03</b>
<b>Ementa</b>			
Integrar e aplicar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas do terceiro ano e dos anos anteriores,			

aplicando os conteúdos das disciplinas do terceiro ano na construção de um projeto interdisciplinar. Empreendedorismo. Desenvolvimento do projeto de um ou mais sites.

### Orientações Metodológicas

- Aula Expositiva;
- Vídeos;
- Trabalho em equipe;
- Estudo Dirigido;
- Estudo de Caso;
- Exposição oral por alunos;
- Atividades Práticas;
- Desenvolvimento de projetos.

### Ponto de Integração Curricular – PIC

Todas as disciplinas do terceiro ano.

### Bibliografia Básica

BRASIL. **Lei complementar 123 de 14 de dezembro de 2006.** Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 dezembro de 2006. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm) >. Acesso em: 10 mar. 2021.

BRASIL. **Lei complementar 182 de 01 de junho de 2021.** Institui o Marco Legal das startups e do empreendedorismo inovador. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 01 de junho de 2021. Disponível em < <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-complementar-n-182-de-1-de-junho-de-2021-323558527> >. Acesso em: 10 jan. 2022.

CHÉR, R. **Empreendedorismo na veia:** um aprendizado constante. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática:** mitos e verdades do empreendedor de sucesso. São Paulo: Empreende Editora, 2020.

RIES, E. **A startup enxuta:** como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas. São Paulo: Leya C.P., 2012.

### Bibliografia Complementar

DEITEL, Paul J; DEITEL, Harvey M. **Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores.** São Paulo: Pearson, 2009.

FEDERAÇÃO DE INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Mapeamento da indústria criativa no Brasil.** Rio de Janeiro: FIRJAN, 2019. Disponível em: <<https://www.firjan.com.br/EconomiaCriativa/downloads/MapeamentoIndustriaCriativa.pdf>>. Acesso em: 08 junho 2020.

NIEDERAUER, Juliano. **Web interativa com Ajax e PHP.** São Paulo: Novatec, 2007.

YVES PIGNEUR, Alex Osterwalder. **Business Model Generation - Inovação em modelos de negócios - OSTERWALDER/ Alta Books, 2011.**

Disciplina/ Código	Série	Carga- horária	Número de aulas
<b>Programação Web II</b>	<b>3º ano</b>	<b>135 horas</b>	<b>05</b>
<b>Ementa</b>			
Desenvolver conceitos utilizando Linguagem de Programação Server-side como forma de implementar aplicações voltadas para WEB. Conexão e consultas em banco de dados.			
<b>Orientações Metodológicas</b>			

- Aula Expositiva;
- Vídeos;
- Trabalho em equipe;
- Estudo Dirigido;
- Estudo de Caso;
- Exposição oral por alunos;
- Atividades Práticas;
- Desenvolvimento de projetos.

#### Ponto de Integração Curricular – PIC

- **História III e Sociologia III:** Desenvolvimento de conteúdos educacionais digitais. Possibilidade do uso das tecnologias para a diminuição das desigualdades sociais. O uso das redes no fortalecimento dos movimentos sociais;
  - **Geografia III:** Globalização, sociedade em Rede, internacionalização do capitalismo e novas morfologias do mundo do trabalho. Geopolítica, guerra informacional entre as grandes potências;
  - **Biologia III:** Uso de laboratórios virtuais e simuladores no ensino de Biologia; Implicações ambientais do uso da tecnologia;
  - **Língua portuguesa e Literatura Brasileira III:** Textos digitais: gêneros de base digital.
  - **Educação Física III:** Impactos no corpo (postura, ociosidade, visão, audição, stresse, etc) provocados pelo uso excessivo das redes. Uso de aplicativos para avaliar jogadas e definir estratégias e táticas esportivas (futebol, basquete, handbol, etc...);
- Matemática III, Física III, Química III:** Uso de laboratórios virtuais e simuladores como ferramentas de auxílio de ensino e aprendizagem.

#### Bibliografia Básica

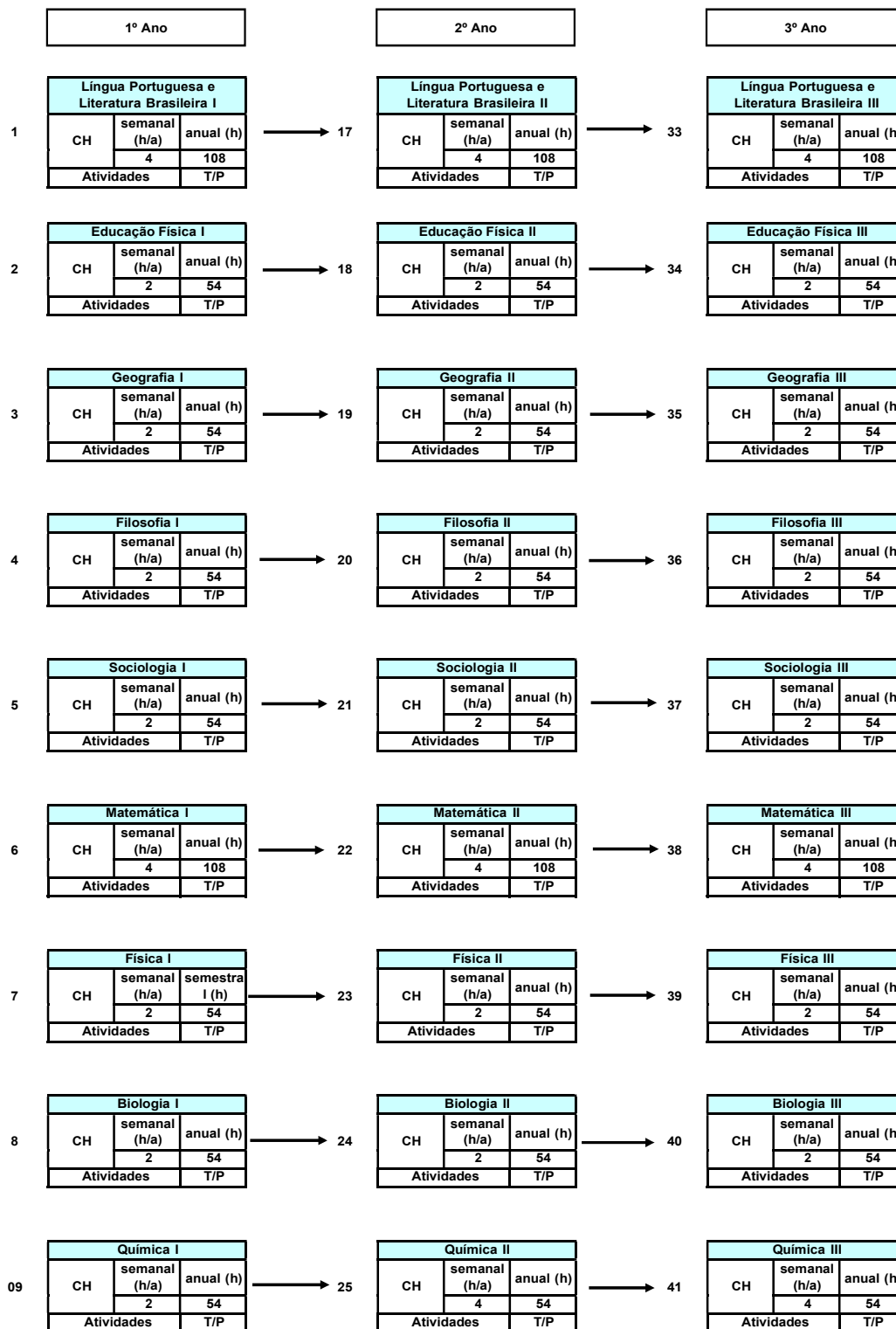
DALL'OGGIO, Pablo. **PHP: programando com orientação a objetos**. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2009.  
 NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo websites com PHP**. 2. ed São Paulo: Novatec, 2011.  
 NIEDERAUER, Juliano. **Web interativa com Ajax e PHP**. São Paulo: Novatec, 2007.

#### Bibliografia Complementar

DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J; NIETO, T. R. **Internet & World Wide Web: como programar**. 2. ed Porto Alegre: Bookman, 2003.  
 DEITEL, Paul J; DEITEL, Harvey M. **Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores**. São Paulo: Pearson, 2009.  
 SILVA, Mauricio Samy. **Construindo sites com CSS e (X) HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. São Paulo: Novatec, 2007.

# FLUXOGRAMA<sup>2</sup>

## Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao ensino médio- Ano 2022



<sup>2</sup> As disciplinas que seguem a sequência 13, 14, 15, 16, 28, 29, 30, 31, 32, 44, 45, 46 e 47 não apresentam pré-requisitos para serem cursadas, visto que, com base no assuntos de suas ementas, não há uma dependência entre elas

10	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">História I</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	História I			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	→ 26	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">História II</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	História II			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	→ 42	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">História III</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	História III			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P
História I																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
História II																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
História III																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
11	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Inglês para fins específicos I</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Inglês para fins específicos I			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	→ 27	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Inglês para fins específicos II</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Inglês para fins específicos II			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	→ 43	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Inglês para fins específicos III</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Inglês para fins específicos III			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P
Inglês para fins específicos I																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
Inglês para fins específicos II																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
Inglês para fins específicos III																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
12	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Artes para fins específicos</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Artes para fins específicos			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	28	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Banco de Dados</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Banco de Dados			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	44	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Comércio Eletrônico e Sistemas Gerenciadores de Conteúdo</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Comércio Eletrônico e Sistemas Gerenciadores de Conteúdo			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P
Artes para fins específicos																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
Banco de Dados																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
Comércio Eletrônico e Sistemas Gerenciadores de Conteúdo																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
13	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Princípios de Design Gráfico e da Experiência</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>3</td><td>81</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Princípios de Design Gráfico e da Experiência			CH	semanal (h/a)	anual (h)		3	81	Atividades		T/P	29	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Introdução a Redes</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Introdução a Redes			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	45	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Marketing Digital</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Marketing Digital			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P
Princípios de Design Gráfico e da Experiência																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	3	81																																							
Atividades		T/P																																							
Introdução a Redes																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
Marketing Digital																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
14	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Web design</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Web design			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	30	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Projeto Integrador I</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Projeto Integrador I			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	46	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Projeto Integrador II</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>3</td><td>81</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Projeto Integrador II			CH	semanal (h/a)	anual (h)		3	81	Atividades		T/P
Web design																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
Projeto Integrador I																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
Projeto Integrador II																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	3	81																																							
Atividades		T/P																																							
15	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Fundamentos da Informática</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Fundamentos da Informática			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	31	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Programação Web I</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>5</td><td>135</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Programação Web I			CH	semanal (h/a)	anual (h)		5	135	Atividades		T/P	47	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Programação Web II</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>5</td><td>135</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Programação Web II			CH	semanal (h/a)	anual (h)		5	135	Atividades		T/P
Fundamentos da Informática																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
Programação Web I																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	5	135																																							
Atividades		T/P																																							
Programação Web II																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	5	135																																							
Atividades		T/P																																							
16	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Fundamento de Algoritmos e Estrutura de Dados</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>5</td><td>135</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Fundamento de Algoritmos e Estrutura de Dados			CH	semanal (h/a)	anual (h)		5	135	Atividades		T/P	32	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Multimídia e Animação para Web</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>3</td><td>81</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Multimídia e Animação para Web			CH	semanal (h/a)	anual (h)		3	81	Atividades		T/P														
Fundamento de Algoritmos e Estrutura de Dados																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	5	135																																							
Atividades		T/P																																							
Multimídia e Animação para Web																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	3	81																																							
Atividades		T/P																																							
48	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Língua Espanhola I</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Língua Espanhola I			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P	→ 49	<table border="1"> <thead> <tr><th colspan="3">Língua Espanhola II</th></tr> <tr><th>CH</th><th>semanal (h/a)</th><th>anual (h)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>2</td><td>54</td></tr> <tr><th colspan="2">Atividades</th><th>T/P</th></tr> </tbody> </table>	Língua Espanhola II			CH	semanal (h/a)	anual (h)		2	54	Atividades		T/P														
Língua Espanhola I																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							
Língua Espanhola II																																									
CH	semanal (h/a)	anual (h)																																							
	2	54																																							
Atividades		T/P																																							

## **FORMAS DE VERTICALIZAÇÃO DO CURSO E POSSÍVEIS QUALIFICAÇÕES INTERMEDIÁRIAS**

Tomando como referência o Art. 4º das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica, esta modalidade, com base no § 2º do art. 39 da LDB e no Decreto nº 5.154/2004, é desenvolvida por meio de cursos e programas que incluem saídas, ou seja, qualificações técnicas intermediárias reconhecidas pelo próprio mercado de trabalho. Assim sendo, este Plano Pedagógico contempla saídas intermediárias correspondentes às etapas de qualificação profissional técnica, e da especialização profissional técnica, que compõem o correspondente itinerário formativo do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio oferecido no Campus Engenheiro de Paulo de Frontin.

Assim sendo, levando em consideração as formas de verticalização previstas no curso e possíveis qualificações intermediárias, deliberadas pelo corpo docente, equipe técnico-pedagógica, direção de ensino e de campus, planejadas a curto, médio e longo prazo, sendo avaliadas anualmente, podemos elencar, inicialmente, em três possibilidades. A saber:

Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo: Curso em Informática Básica. Curso em Informática para Internet.

Possibilidades de formação continuada em cursos de especialização técnica no itinerário formativo: Especialização Técnica em Computação Gráfica Digital. Especialização Técnica em Desenvolvimento de Sistemas. Especialização Técnica em Informática. Especialização Técnica em Informática para internet. Especialização Técnica em Manutenção e Suporte em Informática. Especialização Técnica em Programação de Jogos Digitais. Especialização Técnica em Redes de Computadores. Especialização Técnica em Telecomunicações;

Possibilidades de verticalização para cursos de graduação no itinerário formativo: Curso Superior em Computação. Curso Superior em Jogos Digitais. Curso Superior em Telecomunicações. Curso Superior em Desenvolvimento de Sistemas.

# PLANO DE ESTUDOS INDIVIDUALIZADO

## PEI- REGISTRO DAS ATIVIDADES DOCENTES

Disciplina: \_\_\_\_\_ Professor: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Ano/Semestre: \_\_\_\_\_

Aluno: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_

<b>Objetivos</b>	<b>Conteúdos</b>	<b>Metodologias e Recursos</b>	<b>Tempo de realização</b>	<b>Desenvolvimento do aluno nas atividades propostas</b>	<b>Sugestões para melhoria do processo de aprendizado do aluno</b>
<b>Objetivos educacionais</b>	<b>O que é essencial para o aluno aprender? O que vou ensinar?</b>	<b>Como vou ensinar? O que vou usar para ensinar? O que vou usar para facilitar a aprendizagem?</b>  <b>Posso utilizar:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Metodologias diferenciadas</li><li>● Tecnologias assistivas</li><li>● Adaptações e/ou compactações nos conteúdos e objetivos</li></ul>	<b>(prazo de realização do trabalho?) Ex: 3 semanas</b>	<b>Como o aluno respondeu a proposta do PEI?</b>	<b>Disponibilizar ao aluno materiais de leitura complementar;</b>

Observações: \_\_\_\_\_

Assinatura do docente : \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_



## REGISTRO DE ACOMPANHAMENTO DO PEI - PREENCHIDO E AVALIADO COLETIVAMENTE EM REUNIÃO PEDAGÓGICA

O Plano Educacional Individualizado – PEI deverá ser avaliado em reunião própria de avaliação de alunos.

Deverá ocorrer a cada bimestre ou semestre e ser arquivado na pasta do aluno ao final de cada semestre letivo.

Aluno: \_\_\_\_\_ Curso: \_\_\_\_\_ Matrícula: \_\_\_\_\_ Ano/Semestre: \_\_\_\_\_

<b>Conseguiu cumprir os objetivos? (Colocar todas as disciplinas e os professores que não fizeram o PEI colocar na frente Não se Aplica e assinar)</b>	<b>Quais recursos foram utilizados para a execução das atividades?</b>	<b>O tempo foi suficiente?</b>	<b>O aluno demonstrou avanço no seu desenvolvimento?</b>	<b>Sugestões para o êxito do aluno</b>	<b>Assinatura do docente</b>
<b>Ex:</b> <b>Disciplina Biologia</b> Sim. conseguiu estudar os conteúdos solicitados.	Disponibilização de material complementar aos estudos; Necessidade de adaptação e/ou compactação curricular para êxito na disciplina.	Foi dado ao aluno 3 semanas para cada conteúdo apresentado no PEI.	Sim. Houve um avanço após proposta do PEI. O aluno demonstrou maior habilidade na utilização do recurso, porém, ainda será necessário o acompanhamento dos monitores de disciplina.	O aluno necessita de acompanhamento contínuo, disponibilização de material complementar aos estudos e suporte explicativo para conseguir êxito.	
<b>Disciplina</b>					
<b>Disciplina</b>					

Observação: Esse documento deve ser avaliado em reuniões pedagógicas, conselhos de classe, colegiados de curso etc.

Outras observações: \_\_\_\_\_

Assinatura dos responsáveis pelo preenchimento documento: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

## 8 PLANO DE TRABALHO PARA O ATENDIMENTO AOS DISCENTES EM CURSO – MATRIZ DE EQUIVALÊNCIA

<b>IDENTIFICAÇÃO DO CURSO</b>
<b>CURSO:</b> Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio
<b>CAMPUS:</b> Engenheiro Paulo de Frontin
<b>Resolução CONSUP com a aprovação alteração/nova matriz curricular:</b>
<b>RESOLUÇÃO CONSUP/IFRJ Nº 110, DE 28 DE FEVEREIRO DE 2023</b>
<b>Nº da matriz no Sistema Acadêmico:</b>
<b>77103 (matriz antiga)</b>
<b>Matriz(es) a serem afetadas pela mudança:</b>
<b>77103 - TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO - CEPF</b>

### - COMPONENTES CURRICULARES QUE TIVERAM ALTERAÇÃO E EQUIVALÊNCIA NOVA/ANTIGA MATRIZES

Considerando que a matriz antiga é semestral e a nova matriz é anual, a indicação do semestre/ano em que as disciplinas são ofertadas constam no item Disciplina/Código nas tabelas abaixo.

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Artes I / IFI77063 (1º semestre) Artes II / IFI77075 (2º semestre)	Disciplina / código (Matriz Nova)	Artes para fins específicos (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Introdução aos conceitos de: representação, simbolização, arte e estética; linguagem artística e forma expressiva; modo de vida, grupo étnico e grupos social; som, ruído e música; paisagem sonora; cena musical; memória musical/sonora; antropologia do som. Introdução as “teorias da música”. Introdução aos conceitos de: Metacomunicação; periodização, de escola, estilo artístico e gênero artístico e musical. Conhecer exemplos de expressões artísticas, simbolizações, técnicas e	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Conhecimento e expressão em artes visuais; conhecimento e expressão em dança; conhecimento e expressão em música; conhecimento e expressão em teatro e cinema.

	<p>tecnologias consideradas relevante relacionadas as artes e, principalmente, a produção musical e sonora.</p> <p>- Introdução aos conceitos de: representação, simbolização, arte e estética; linguagem artística e forma expressiva; obra audiovisual. Introdução as teorias sobre a relação som e imagem. Introdução à história do cinema e suas diversas escolas e tendências. Introdução a história do cinema nacional. Introdução ao cinema de animação. Introdução ao universo dos jogos interativos. Introdução a noção de intertextualidade. Introdução a vídeo arte e instalação audiovisual. Entender a produção audiovisual como mecanismos de luta política e de representação de grupos sociais. Conhecer exemplos obras audiovisuais.</p>		
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	<p>3 h/a (40,5 horas)</p> <p>3 h/a (40,5 horas)</p> <p>(81 horas)</p>	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Justificativa de equivalência	<p>A carga horária das disciplinas de Artes I e Artes II foi avaliada pelo grupo de trabalho e, após seleção dos conteúdos, realizou-se a equivalência formativa das disciplinas, que passou a ter um total de 54h. Este ajuste da carga horária foi possível uma vez que parte dos conteúdos previstos em Artes I e Artes II serão trabalhados em diálogo com outras disciplinas das áreas de Ciências Humanas e Linguagens, especialmente Educação Física.</p>		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Inglês para fins específicos I / IFI77067 (1º semestre)	Disciplina / código (Matriz Nova)	Inglês para fins específicos I (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	<p>- Discurso como prática social da língua Inglesa. Construção e consolidação de conhecimentos em Língua Inglesa através do desenvolvimento de um conjunto de estratégias de leitura, atividades de compreensão e interpretação de textos; aspecto linguístico-discursivos em nível básico a partir de gêneros textuais relativos à área de informática; revisão de aspectos gramaticais contextualizados; expansão de vocabulário específico voltado para informática para internet.</p>	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	<p>- Prática de leitura e compreensão de textos técnicos e autênticos em inglês na área de Informática. Estudo e aplicação de diferentes estratégias de leitura. Estudo de aspectos gramaticais. Ampliação de vocabulário em língua inglesa. Vocabulário da área de Informática. Prática de produção escrita em inglês.</p>

Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
--	------------------	--	------------------

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Filosofia I / IFI77065 (1º semestre) Filosofia II / IFI77077 (2º semestre)	Disciplina / código (Matriz Nova)	Filosofia I (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	<p>- Tema geral: Introdução à Filosofia - O pensamento antigo. 1. Apresentação da Filosofia; Origens históricas e características conceituais; Conceito e surgimento da Filosofia; Distinções entre filosofia, mito, ciência, senso comum e arte; Panorama histórico da Filosofia. 2. Os filósofos pré-socráticos; <i>Logos</i> e Ser; O problema do Sere o surgimento da metafísica; Filosofia e sofística; Relações entre ser e pensar.</p> <p>- Tema geral: Filosofia Antiga - Filosofia Medieval. 1. <i>Práxis</i> e <i>Poiésis</i>; Ética, Política e Poética; Sócrates e os sofistas; Platão; Aristóteles; O bem e o belo; Relações entre Ética e Política; Felicidade e Virtude; Justiça e Formas de Governo; Arte e Imitação.</p> <p>2. O helenismo e suas principais correntes; O surgimento da filosofia cristã no contexto do helenismo; Santo Agostinho; São Tomás de Aquino.</p>	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Eixo Temático: Natureza e Cultura. As origens, influências históricas e conceituação da Filosofia. A interseção entre a Filosofia e outras formas de discurso: mítico/religioso, científico, artístico e senso comum. Os filósofos pré-socráticos e a natureza como questão filosófica. A estruturação lógica/linguística do pensamento filosófico/científico. O estudo sobre diferentes interpretações da relação entre ser e pensar na filosofia clássica. Oposição e complementação entre asnoções de lei natural e lei humana. O movimento sofístico. Autoconhecimento, maiêutica e ironia no pensamento de Sócrates. Ideias estruturantes do pensamento de Platão: sobre o bom, o belo e o verdadeiro. Justiça e formas de governo na antiguidade. A ética e a política na antiguidade. A virtude/excelência como orientadora na busca pela felicidade. A arte e a imitação segundo a Filosofia de Aristóteles. As principais correntes do helenismo e sua compreensão de Filosofia como modo de vida. O surgimento da filosofia cristã no contexto do helenismo; patrística. A influência dos valores da antiguidade na escolástica.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Geografia I / IFI77066 (1º semestre)	Disciplina / código (Matriz Nova)	Geografia I (1º ano)
	- Os conceitos-chave da Geografia. O conhecimento geográfico e o cotidiano. Elementos formadores do		- Eixo Temático: Natureza e Cultura. Fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia científica: a história da

<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)</p>	<p>espaço natural e sua transformação em geográfico. Educação cartográfica. Novas tecnologias integradas aos estudos em Geografia.</p>	<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)</p>	<p>Geografia e sua consolidação enquanto campo científico. Os conceitos-chave para os estudos e pesquisas de caráter geográfico. O conhecimento geográfico e sua aplicação cotidiana. Orientação e representação espacial: a evolução histórica dos modelos de orientação e representação planetária. Sistemas de referência espacial. Coordenadas geográficas. Cartografia e a representação espacial. Cartografia, política e geopolítica. Elementos fundamentais para a leitura cartográfica. Novas tecnologias integradas aos estudos em Geografia e Cartografia. Geografia da natureza: a Terra como um sistema. Evolução geológica terrestre em uma perspectiva histórica. A formação do Sistema Solar e do Sistema Terra. Os geossistemas globais. As formas de relevo. Minerais, rochas e a dinâmica natural dos solos. Formação, distribuição e características dos grandes conjuntos vegetais. O ser humano como agente modelador do planeta.</p>
<p>Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)</p>	<p>4 h/a (54 horas)</p>	<p>Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)</p>	<p>2 h/a (54 horas)</p>

<p>Disciplina / código (Matriz Vigente)</p>	<p>Sociologia I / IFI77073 (1º semestre) Sociologia II/ IFI77085 (2º semestre)</p>	<p>Disciplina / código (Matriz nova)</p>	<p>Sociologia I (1º ano)</p>
<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)</p>	<p>- Introdução ao pensamento sociológico e aos principais objetos de estudo da Sociologia. Análise e interpretação dos contextos histórico e social de desenvolvimento da disciplina Sociologia. Estudo da relação indivíduo/sociedade nas diferentes perspectivas sociológicas. O processo de “socialização” e a construção de papéis e padrões sociais.</p> <p>- O conceito de “cultura” em suas diferentes acepções. “Evolucionismo”; “Darwinismo Social”; “Etnocentrismo”; “Relativismo Cultural”. Identidades étnicas no Brasil: comunidades indígenas e</p>	<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)</p>	<p>- Eixo Temático: Natureza e Cultura. O contexto histórico e social de surgimento da Sociologia. Introdução ao pensamento sociológico e à análise do mundo moderno a partir dos pensadores clássicos: Durkheim, Marx e Weber. Estudo da relação indivíduo/sociedade nas diferentes perspectivas sociológicas. O processo de socialização e a construção de papéis e padrões sociais. O conceito de cultura em suas diferentes acepções. Evolucionismo; darwinismo social; etnocentrismo; relativismo cultural; identidade cultural. Identidades étnicas no</p>

	quilombolas. Dilemas culturais e sociais contemporâneos. O conceito de “ideologia” e seus diferentes significados. “Cultura de Massa” e “Indústria Cultural”. Movimentos de “contracultura”.		Brasil: comunidades indígenas, quilombolas e povos tradicionais. Dilemas culturais e sociais contemporâneos. O conceito de ideologia e seus diferentes significados. Indústria cultural, cultura de massa e sociedade de consumo. Movimentos de contracultura.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Matemática I / IFI77069 (1º semestre) Matemática II / IFI77081 (2º semestre)	Disciplina / código (Matriz Nova)	Matemática I (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Revisão de conteúdo do Ensino Fundamental. O Estudo das funções e suas aplicações à realidade do aluno; e a utilização desses conceitos matemáticos como ferramenta de auxílio para outras disciplinas técnicas.  - O estudo da progressão aritmética e progressão geométrica com suas aplicações. O Estudo das funções e suas aplicações à realidade do aluno; e a utilização desses conceitos matemáticos como ferramenta de auxílio para outras disciplinas técnicas.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Revisão de conteúdo do Ensino Fundamental. O Estudo das funções. O estudo da progressão aritmética e progressão geométrica com suas aplicações. O Estudo das funções e suas aplicações à realidade do aluno; e a utilização desses conceitos matemáticos como ferramenta de auxílio para outras disciplinas técnicas.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas) 4 h/a (54 horas) (108 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	4 h/a (108 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Química I / IFI77072 (1º semestre)	Disciplina / código (Matriz Nova)	Química I (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Estudo da atomística. Distribuição eletrônica. Classificação periódica e propriedade dos elementos. As ligações químicas interatômicas e suas leis. Geometria molecular. Estudo do número de oxidação e suas regras. Funções inorgânicas com classificação, nomenclatura e formulação; massas atômicas e moleculares. A grandeza Mol. Leis ponderais e suas consequências. Soluções e suas expressões de concentração.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Estudo da matéria. Atomística. Distribuição eletrônica. Classificação periódica e propriedade dos elementos. Ligações químicas. Número de oxidação e suas regras. Funções inorgânicas. Reações inorgânicas. Cálculos químicos e Estequiometria das reações.

Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
--	------------------	--	------------------

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Princípios de Design e Projeto Gráfico / IFI77071 Design de Experiência / IFI77101	Disciplina / código (Matriz nova)	Princípios de Design Gráfico e da Experiência (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Estudo dos Princípios de Design Gráfico e Gestalt Aplicada. Estudo das Técnicas aplicadas ao Design Gráfico. Desenvolvimento de projeto para criação de logo. Estudo da Webwriting como escrever para web e a relação entre texto e imagem. Desenvolvimento de um projeto para criação de um layout para website.  - Design da Experiência; Sistemas Interativos; Sistemas Mobile; Sistemas Web; Mídias digitais não-convencionais; Design de Interação; Aspectos Cognitivos; Interação Social; Interação Emocional; Interfaces; O Processo de Design de Interação; Concepção, Prototipação e Construção; Pesquisas em Design de Interação.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Estudo dos Princípios de Design Gráfico e Gestalt Aplicada. Design de Logos. Desenvolvimento de projetos visuais para websites. Design da Experiência; Sistemas Interativos; Sistemas Mobile; Sistemas Web; Concepção, Prototipação e Construção; Pesquisas em Design de Interação. Design de Interação; Aspectos Cognitivos; Interação Social; Interação Emocional; Conceitos básicos de Design Visual de Interfaces para a Web. Avaliação de usabilidade em interfaces.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas) 3 h/a (40,5 horas) (81 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	3 h/a (81 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I / IFI77068 (1º semestre) Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II / IFI77080 (2º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Língua, linguagem, comunicação E discurso. Funções sociais da linguagem. O Português do Brasil: unidade e diversidade linguística. O Português do Brasil comolíngua transplantada: noções históricas. Arte e literatura. Gêneros literários. Primórdios da literatura em Portugal: Trovadorismo, Humanismo, Renascimento.  - Constituição do léxico português. Estrutura dos textos verbais. Processo descritivo:	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Introdução aos estudos linguísticos. Variação e registros linguísticos. Interpretação de contos/mitos indígenas e africanos. Introdução aos estudos literários. Introdução aos estudos do texto e do discurso. Conto. A linguagem e os processos de comunicação. Semântica e Pragmática. Gêneros literários. Prosa e poesia. Organização do parágrafo. A narração/relato: crônica ou diário pessoal. Adequação linguística na escrita. Estilística: figuras de

	descrição objetiva e descrição subjetiva. Processo narrativo: foco narrativo, tipos de discurso, personagens, espaço, tempo. Gênero textual narrativo: crônica. A literatura no Brasil colonial: Quinhentismo, Barroco, Arcadismo.		linguagem. Quinhentismo. Barroco. Descrição/exposição: resumo. Recursos textuais. Enriquecimento vocabular. Arcadismo. Texto acadêmico I: seminário.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas) 4 h/a (54 horas) (108 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	4 h/a (108 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Design de Interfaces / IFI77088 (3º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Sem equivalência
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Conceitos básicos de design de interfaces. Métodos e técnicas para identificar as necessidades dos usuários. Organização do espaço do problema. Métodos e técnicas de concepção de interface. Avaliação de interface.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	Sem equivalência
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	Sem equivalência
Justificativa de equivalência	Disciplina extinta, na reformulação e atualização do curso.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Web Design I / IFI77074 (1º semestre) Web Design II / IFI77086 (2º semestre)	Disciplina / código (Matriz Nova)	Web Design (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Estudo dos Fundamentos de Internet, Visão geral do HTML5. Estudo dos editores HTML. Análise do suporte atual pelos navegadores e estratégias de Uso. Estudo dos modelos de conteúdo. Estudo dos elementos e atributos e o Desenvolvimento de um protótipo de site.  - Estudo dos Fundamentos do CSS, seus seletores e atributos. Estudo das principais técnicas para o desenvolvimento de sites responsivos com CSS.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Estudo dos fundamentos da internet, visão geral do HTML5 e CSS. Estudo dos editores HTML. Análise do suporte atual pelos navegadores e estratégias de uso. Estudo dos principais elementos e atributos HTML e CSS. Desenvolvimento de um protótipo de site responsivo utilizando HTML e CSS.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas) 3 h/a (40,5 horas) (81 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Justificativa de equivalência	A carga horária das disciplinas de Web Design I e II foi ajustada para 54h e a equivalência foi realizada a partir do conceito de equivalência formativa. A redução da carga horária também foi possível, uma vez que parte dos conteúdos foram atualizados ou serão trabalhados em diálogo com outras disciplinas da área técnica.		



Disciplina / código (Matriz Vigente)	Multimídia para Internet / IFI77070 (1º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Multimídia e Animação para Web (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Mídia, multimídia e hipermídia. Principais formatos de multimídia para web. Estudo das técnicas de desenvolvimento de aplicações multimídia para web. Áudio e Música Fundamentos do som, Prática em software de sequenciamento de música, Operações básicas para edição de som. Princípios da Animação. Produção, edição e efeitos especiais para vídeos para internet. Multimídia Interativa, Jogos digitais, Realidade virtual e Realidade aumentada.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Teorias de mídia, multimídia e hipermídia. Principais formatos de multimídia para web. Princípios da Animação. Áudio e Música para a web; Fundamentos do som; Operações básicas para edição de som. Noções básicas de Produção, edição e efeitos especiais para vídeos. Multimídia Interativa. Bibliotecas JavaScript; Conceitos básicos do jQuery e Bootstrap.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	3 h/a (81 horas)
Justificativa de equivalência	A carga horária de Multimídia para Internet foi ampliada para 81h e realizada a alteração da nomenclatura da disciplina para Multimídia e Animação para Web, tais modificações buscam aprofundar e atualizar os conhecimentos ministrados no curso. Considerando o significativo aumento na carga horária da disciplina, o estudante que cursou Multimídia para Internet terá a possibilidade de cursar, como ouvinte, a disciplina de Multimídia e Animação para Web.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Língua Espanhola I / IFI77138 Língua Espanhola II / IFI77139 (1º ao 6º semestres)	Disciplina / código (Matriz nova)	Língua Espanhola I (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Estudo do espanhol aplicado à comunicação para o mundo do trabalho na área de informática e tecnologia da informação. Desenvolvimento de compreensão e produção oral e escrita em espanhol, a partir do estudo dos gêneros variados com ênfase na tipologia textual danarração.  - Estudo do espanhol aplicado à comunicação para o mundo do trabalho na área de informática e tecnologia da informação. Desenvolvimento de compreensão e produção oral e escrita em espanhol, a partir do estudo dos gêneros variados com ênfase na tipologia textual da argumentação.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Língua Espanhola: variação e presença. Formas de tratamento em Língua Espanhola. Textos narrativos, descritivos e injuntivos. Alguns fundamentos gramaticais. Linguagem verbal e não verbal. Aspectos gerais da cultura hispano-americana e espanhola.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Inglês para fins específicos II / IFI77079 (2º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Inglês para fins específicos II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Discurso como prática social da língua Inglesa. Construção e consolidação de conhecimentos em Língua Inglesa através do desenvolvimento de um conjunto de estratégias de leitura, atividades de compreensão e interpretação de textos; aspectos linguístico-discursivos em nível intermediário a partir de gêneros textuais relativos à área de informática; revisão de aspectos gramaticais contextualizados; expansão de vocabulário específico voltado para informática para internet.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Prática de leitura e compreensão de textos técnicos e autênticos em inglês. Estudo e aplicação de diferentes estratégias de leitura. Estudo de aspectos gramaticais. Ampliação de vocabulário em língua inglesa. Prática de produção escrita em inglês.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III / IFI77093 (3º semestre) Língua Portuguesa e Literatura Brasileira IV / IFI77106 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Morfossintaxe. O nome e seus determinantes. O verbo e seus determinantes. Gêneros textuais expositivos: resumo e relatório. Romantismo. A poesia. O romance. O teatro de Martins Pena.  - Estruturação do período simples. Função sintática. Gêneros textuais narrativos: notícia e conto. Leitura e análise de contos brasileiros, africanos e indígenas. Realismo, Naturalismo e Parnasianismo.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Fonologia. Leitura e interpretação de textos. Romantismo. Texto acadêmico II: resenha crítica. Morfologia. Realismo/Naturalismo. O relato: ata e relatório. Morfossintaxe. Parnasianismo. Simbolismo. Texto informativo: gênero(s) de base jornalística. Sintaxe do período simples. Interpretação de texto. Pré-Modernismo. Textos digitais: gêneros de base digital.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas) 4 h/a (54 horas) (108 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	4 h/a (108 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Filosofia III / IFI77090 (3º semestre) Filosofia IV / IFI77103 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Filosofia II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Tema geral: Filosofia Moderna. 1. As origens do pensamento moderno; Descartes ea filosofia do cogito; A tradição empirista. 2. Política e Estado: entre o contrato e o	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Eixo Temático: Modernidade, desenvolvimento técnico científico e desigualdades sociais.As origens do pensamento moderno e suas relações com a ciência. O

	<p>conflito; O liberalismo político; Hobbes; Locke; Rousseau; Kant; O Esclarecimento.</p> <p>- Tema geral: A crise na modernidade. 1. Kant e a filosofia crítica; Hegel e a importância da história; Marx e a crítica da ideologia. 2. A ruptura com a tradição racionalista; O idealismo alemão; O romantismo; Nietzsche.</p>		<p>racionalismo cartesiano e a tradição empirista. Perspectivas sobre a relação entre política e Estado na modernidade; soberania e preservação no pensamento de Hobbes; liberdade e propriedade no pensamento de Locke; liberdade, educação e desigualdade social no pensamento de Rousseau. Estudo sobre o Esclarecimento; o ceticismo de Hume; a filosofia crítica de Kant. Apresentação da deontologia como uma das vertentes da ética. O entendimento da filosofia moderna sobre a articulação entre os conceitos de razão, desejo, vontade, liberdade, dever e felicidade. Estética e Filosofia da arte. A compreensão da beleza, do gosto e da arte como conceitos filosóficos na modernidade. Reflexões filosóficas sobre a função e o fim da arte. Nietzsche e a metafísica colocada em questão pela arte.</p>
<p>Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)</p>	<p>2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)</p>	<p>Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)</p>	<p>2 h/a (54 horas)</p>

<p>Disciplina / código (Matriz Vigente)</p>	<p>História I / IFI77078 (2º semestre)</p>	<p>Disciplina / código (Matriz nova)</p>	<p>História I (1º ano)</p>
<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)</p>	<p>- Conceitos elementares da História: o tempo e o homem; história local; memória social; gênero e raça; fontes e sujeitos históricos; etnocentrismo e diversidade cultural. Religiosidade e Política: painel geral sobre as sociedades da Antiguidade Oriental; Reforma. Estado, Poder e Representatividade: Painel geral das sociedades da Antiguidade Clássica. Hierarquização Social: O sistema feudal e o islamismo. Pluralidade e Circularidade Cultural: Povos originários do Brasil; expansão marítima europeia e o choque com as culturas originárias da América; Civilizações africanas. Construção de identidade nacional: Formação dos Estados Nacionais absolutistas; Formação do povo brasileiro. Economia e trabalho:</p>	<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)</p>	<p>- Eixo Temático: Natureza e Cultura. Conceitos elementares da História: paradigma científico, o tempo e o homem; história local; memória social; gênero e raça; fontes e sujeitos históricos; etnocentrismo e diversidade cultural; História e Pré-História. Religiosidade e política. Painel geral sobre as sociedades da antiguidade oriental e da antiguidade ocidental. Idade Média: reinos bárbaros e sistema feudal. Islamismo. Pluralidade e circularidade cultural: povos originários do Brasil. Expansão marítima europeia e o choque com as culturas originárias da América. Civilizações africanas. Construção de identidade nacional: formação dos Estados Nacionais absolutistas; formação do povo brasileiro. Economia e trabalho: mercantilismo; sociedade</p>

	mercantilismo; sociedade escravista e produção açucareira no Brasil; colonizações espanhola e inglesa. Cultura e suas manifestações: Renascimento; Iluminismo.		escravista e produção açucareira no Brasil. Colonizações espanhola e inglesa. Cultura e suas manifestações: Renascimento; Iluminismo.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Sociologia III / IFI77098 (3º semestre) Sociologia IV / IFI77110 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Sociologia II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	<p>- Raça, Racismo e Etnicidade. Teorias e estudos sobre a questão racial no Brasil. Racismo e preconceito no Brasil: das teorias do “branqueamento” ao mito “democracia racial”. Preconceito, discriminação e segregação racial. Herança escravista, desigualdades raciais e violência no Brasil contemporâneo. Movimentos sociais e protagonismo negro. Sexo, gênero e sexualidade. Patriarcado e Dominação masculina. Divisão sexual do trabalho e subordinação dos papéis femininos. Violência e opressão de gênero e sexualidade no Brasil. Movimentos Feministas e LGBTTT. Interseccionalidades entre gênero, classe e raça.</p> <p>- Desigualdades e estratificação social nos diversos modelos de sociedade. As desigualdades sociais e sua reprodução no capitalismo contemporâneo. As desigualdades étnico-raciais e de gênero. Desigualdades e conflitos urbanos. A produção capitalista do espaço urbano e a cidade como mercadoria. Urbanização, favela e segregação socio-espacial. Conflitos urbanos: violência policial, criminalização da pobreza e militarização da cidade. A questão agrária no Brasil. Movimentos Sociais Urbanos e Rurais.</p>	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	<p>- Eixo Temático: Modernidade, desenvolvimento técnico científico e desigualdades sociais. Introdução ao estudo sobre desigualdade, estratificação e mobilidade social. Desigualdades e estratificação social nos diversos modelos de sociedade e no capitalismo contemporâneo. As contribuições teóricas de Karl Marx, Max Weber e Pierre Bourdieu para o estudo sobre desigualdade social. Desigualdade social e educação. Desigualdades étnico-raciais no Brasil. Raça, racismo e etnicidade. Teorias e estudos sobre a questão racial no Brasil. Racismo e preconceito no Brasil: das teorias do branqueamento ao mito democracia racial. Preconceito, discriminação e segregação racial. Herança escravista, desigualdades raciais e violência no Brasil contemporâneo. Movimentos sociais e protagonismo negro. Desigualdades de gênero. Patriarcado e dominação masculina. Violências e opressões de gênero e sexualidade no Brasil. Interseccionalidades entre gênero, classe e raça. Movimentos sociais feministas. Desigualdades e conflitos urbanos e rurais. A produção capitalista do espaço urbano e a segregação sócio-espacial. A questão da terra no Brasil. Movimentos sociais urbanos e rurais. Políticas públicas e ações afirmativas.</p>

Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Disciplina / código (Matriz Vigente)	Matemática III/ IFI77094 (3º semestre) Matemática IV/ IFI77107 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Matemática II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Matriz, Determinantes, Sistemas Lineares, Trigonometria e suas aplicações. - Análise combinatória, Binômio de Newton, Probabilidades, Geometria Espacial.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Matriz, Determinantes, Sistemas Lineares, Matemática financeira. Análise combinatória, Binômio de Newton, Probabilidades, Geometria Espacial.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas) 4 h/a (54 horas) (108 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	4 h/a (108 horas)
Disciplina / código (Matriz Vigente)	Biologia I / IFI77076 (2º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Biologia I (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Teorias sobre a origem da vida na Terra. Biologia Celular. Metabolismo energético. Reprodução e desenvolvimento.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Introdução a Biologia e Bioquímica: A Química da Célula. Citologia: Conhecendo as Células. Bioenergética: o Metabolismo energético. Reprodução e Desenvolvimento: A Perpetuação da Vida.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Disciplina / código (Matriz Vigente)	Web Design III / IFI77111 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Sem equivalência
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Bibliotecas do JavaScript; Principais plug-ins e frameworks para javascript; jQuery conceitos básicos; Acesso DOM com jQuery; Modificação DOM com jQuery; Eventos DOM com jQuery; Processamento de formulários com jQuery; Animação DOM e efeitos com jQuery; Bootstrap.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	Sem equivalência
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	Sem equivalência
Justificativa de equivalência:	Disciplina extinta, na reformulação e atualização do curso.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Projeto Integrador I / IFI77084 (2º semestre) Projeto Integrador II / IFI77109 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Projeto Integrador I (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Integração e aplicação dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas do primeiro e segundo períodos em um projeto interdisciplinar. Revisão dos principais tópicos relacionado a construção de sites. Desenvolvimento do projeto de um ou mais sites.  - Integrar e aplicar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas do terceiro e quarto períodos em um projeto interdisciplinar; Pré-projeto; Levantamento de requisitos; Análise de Requisitos; Projeto; Controle de versão e GitHub; Implementação; Testes; Implantação.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Direitos autorais de dados online, tecnologia digital e sociedade; impactos da tecnologia digitais: compreensão dos impactos ambientais do descarte de peças de computadores e eletrônicos, bem como sua relação com a sustentabilidade de forma mais ampla; integração e aplicação dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas do primeiro e segundo anos, em um projeto interdisciplinar que tem como base as disciplinas do segundo ano; revisão dos principais tópicos relacionados a construção de sites. Desenvolvimento do projeto de um ou mais sites.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Programação Web I / IFI77083 (2º semestre) Programação Web II / IFI77095 (3º semestre) Programação Web III / IFI77108 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Programação Web I (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Introdução à Lógica de programação, Estudo das Estruturas de condicionais. Estudo das Estruturas de Dados. Estudo dos fundamentos da linguagem JavaScript. Depuração, Tratamento de erros e boas práticas de programação. Análise dos elementos de interação com o usuário. Tipos de dados e validadores. Manipuladores de eventos em JavaScript, Document Object Model. Estruturas de condicionais em JavaScript. Estudo das Principais Práticas Úteis para desenvolvimento de frontend de sites com javascript e estudo dos principais Recursos utilizados em páginas web com JavaScript.  - Introdução à plataforma .NET e à linguagem C#, Classes e Estruturas, Encapsulamento e	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Revisão de Lógica de programação e Estruturas de Dados; Estudo dos fundamentos da linguagem Java. Depuração, Tratamento de erros e boas práticas de programação. Análise dos elementos de interação com o usuário. Tipos de dados e validadores. Manipuladores de eventos em JavaScript, Document Object Model. Estruturas de condicionais em JavaScript. Estudo das Principais Práticas Úteis para desenvolvimento de front_end de sites com javascript e estudo dos principais Recursos utilizados em páginas web com JavaScript. Agregação Simple e Composta. Reutilização. Coesão e acoplamento. Uma abordagem prática sobre composição com coleções em java Implementação de estudos

	<p>Organização do Código, Orientação à objetos, Tratamento de Exceções, Strings e Enumerations, Datas, Horas, Números e Formatação de Dados, Generics, Arrays, Coleções de Dados, Armazenamento em Arquivos, Convenções e Boas Práticas.</p> <p>- Tecnologias Microsoft para a Web; Criando Views em uma aplicação MVC; Executar testes e ferramentas de depuração; Aplicações web que usam o mecanismo de roteamento do ASP.NET para apresentar URLs amigáveis; Usando o cache e atualizações de página parciais; Escrevendo um serviço do Windows Azure; Descrever o que é uma API de Web; Criar pacote de instalação e instalar uma aplicação web ASP.NET MVC 4; Utilizando a ferramenta de scaffolding do .NET Core; Introdução às Consultas da LINQ; Utilizando o AutoMapper; Como gerenciar permissões e acessos.</p>		de caso.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	<p>6 h/a (81 horas)</p> <p>3 h/a (40,5 horas)</p> <p>3 h/a (40,5 horas)</p> <p>(162 horas)</p>	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	5h/a (135 horas)
Justificativa de equivalência	A carga horária das disciplinas de Programação Web I, II e III foi avaliada pelo grupo de trabalho e, após seleção dos conteúdos, realizou-se a equivalência formativa das disciplinas, que passou a ter um total de 135h. Este ajuste da carga horária também foi possível, uma vez que parte dos conteúdos previstos em Programação Web I, II e III foram atualizados.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Língua Espanhola III / IF177140 (1º ao 6º semestres)	Disciplina / código (Matriz nova)	Língua Espanhola II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Estudo do espanhol aplicado à comunicação para o mundo do trabalho na área de informática e tecnologia da informação. Desenvolvimento de compreensão e produção oral e escrita em espanhol, a partir do estudo dos gêneros variados com ênfase na tipologia textual da argumentação.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Língua Espanhola: variação e presença. Formas de tratamento em Língua Espanhola. Textos narrativos, descritivos e injuntivos. Alguns fundamentos gramaticais. Linguagem verbal e não verbal. Aspectos gerais da cultura hispano-americana e espanhola.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Justificativa de equivalência	A carga horária da disciplina de Língua Espanhola III foi ampliada para 54h, sem prejuízo à carga horária total do curso, e a equivalência foi realizada a partir do conceito de equivalência formativa.		

Inglês para fins específicos III /	Disciplina / código	Inglês para fins específicos III
------------------------------------	---------------------	----------------------------------

Disciplina / código (Matriz Vigente)	IFI77092 (3º semestre)	(Matriz nova)	(3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Discurso como prática social da língua Inglesa. Construção e consolidação de conhecimentos em Língua Inglesa através do desenvolvimento de um conjunto de estratégias de leitura, atividades de compreensão e interpretação de textos; aspectos linguístico-discursivos em nível avançado a partir de gêneros textuais relativos à área de informática; revisão de aspectos gramaticais contextualizados; expansão de vocabulário específico voltado para informática para internet.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Prática de leitura e compreensão de textos técnicos e autênticos em inglês na área de Informática. Estudo e aplicação de diferentes estratégias de leitura. Estudo de aspectos gramaticais. Ampliação de vocabulário em língua inglesa. Vocabulário da área de Informática. Prática de produção escrita em inglês.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Educação Física I / IFI77064 (1º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Educação Física I (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Diagnóstico de experiências e conhecimentos acerca das práticas corporais dos/as estudantes; objetivos da Educação Física Escolar; possibilidades didático-metodológicas da Educação Física Escolar; experimentações de manifestações da cultura corporal de movimento (jogos e brincadeiras; esportes; lutas; danças; ginásticas); futebol; futebol e identidade; futebol e relações de gênero; aspectos históricos, sociais e culturais do futebol.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Diagnóstico de experiências e conhecimentos acerca das práticas corporais dos/as estudantes; objetivos da Educação Física Escolar; possibilidades didático-metodológicas da Educação Física Escolar; experimentações de manifestações da cultura corporal de movimento (jogos e brincadeiras; esportes; lutas; danças; ginásticas); Jogos digitais; Danças regionais brasileiras; Danças e identidade; Lutas, danças e jogos de origem afro-brasileira, indígena e internacional Futebol; Futebol e identidade; Futebol, ética e sociedade; Relações de gênero; aspectos históricos, sociais e culturais dos esportes coletivos populares; Atividade física e saúde; Dimensões sociais do esporte.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Justificativa de equivalência	Na reformulação e atualização do curso, a carga horária de Educação Física I foi ampliada, sem prejuízo a carga horária total do curso, visando a oferta da disciplina nas três séries do ensino médio. Isto é, Educação Física I passou de 27h/a para 54h/aula, o que possibilitará trabalhar conteúdos de forma integrada e transversal com outras disciplinas do curso, especialmente em diálogo com Artes para fins específicos.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira V / IFI77116 (5º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III (3º ano)
---	--	--------------------------------------	--



	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira VI / IFI77132 (6º semestre)		
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	<p>- Estruturação do período composto. Coordenação e subordinação. O texto argumentativo: argumentação e contra-argumentação; estratégias argumentativas; a coerência, a coesão e a pontuação. Gêneros textuais argumentativos: resenha e artigo de opinião. Pré-modernismo. Primeira fase modernista. Influência das vanguardas europeias. Semana de Arte Moderna. Segunda fase modernista.</p> <p>- Sintaxe de colocação, concordância e regência. O texto dissertativo-argumentativo. Terceira fase modernista. Literatura contemporânea da língua portuguesa: de Portugal, do Brasil, da África e das etnias indígenas brasileiras.</p>	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	<p>- A estruturação sintático-semântica dos períodos compostos por coordenação. Interpretação de textos contemporâneos da Língua Portuguesa. Primeira fase modernista. Textos do âmbito profissional: currículo profissional. A estruturação sintático-semântica dos períodos compostos por subordinação. Segunda fase modernista. Argumentação I: artigo de opinião. Análise dos mecanismos de organização sintática da língua portuguesa: sintaxe de concordância e regência; concordância verbal; concordância nominal; regência verbal; regência nominal; terceira fase modernista. Argumentação II: texto dissertativo-argumentativo. Colocação pronominal. Crase. Literatura contemporânea brasileira. Argumentação III: debate oral.</p>
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas) 4 h/a (54 horas) (108 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	4 h/a (108 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Filosofia V / IFI77113 (5º semestre) Filosofia VI / IFI77129 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Filosofia III (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	<p>- Tema geral: Século XX. 1. A fenomenologia; O existencialismo; Relações e distinções entre ética, moral e política; Razão, desejo, vontade e liberdade; Dever e felicidade; O estado de direito e seus críticos; Bioética. 2. Estética - O juízo de gosto, a arte e beleza; A morte da arte; Metafísica de artista; A Escola de Frankfurt; Indústria cultural; Arte e cultura de massa.</p> <p>- Tema geral: Filosofia Contemporânea. 1. Questões Ontológicas e Filosofia da Ciência; Filosofia e ciência contemporânea; A questão da linguagem; Verdade e interpretação; Consciência e sujeito. 2. Ética e política na contemporaneidade; Direitos</p>	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	<p>- Eixo Temático: Mundo do trabalho, cidadania e política. Filósofos críticos à modernidade. A importância da história na filosofia de Hegel. O positivismo nas ciências e a ética utilitarista. Estudo sobre a articulação entre os conceitos de trabalho, alienação e ideologia no pensamento de Marx. Diferentes correntes de filosofia contemporânea; a fenomenologia; o existencialismo, a teoria crítica e a filosofia da linguagem. Reflexões sobre a relação entre verdade, linguagem e interpretação. Investigação sobre questões éticas, políticas e sociais oriundas do desenvolvimento tecnológico. A imbricação entre arte, cultura de massa e a indústria cultural a</p>

	Humanos; A questão da democracia; O fato do pluralismo; O multiculturalismo; A política do reconhecimento; A questão da tolerância; Filosofia e gênero; Filosofia e culturas afro-brasileiras e indígenas.		partir das reflexões dos filósofos da Escola de Frankfurt. Estudo sobre o totalitarismo e sobre a tolerância na democracia. Desafios para consolidação dos direitos humanos; o pluralismo; o multiculturalismo; as políticas de reconhecimento. O respeito às diferenças; Filosofia e gênero; Filosofia e culturas afro-brasileiras e indígenas. A necessidade de se pensar em uma bioética no contexto contemporâneo.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Geografia II / IFI77091 (3º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Geografia II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- A geopolítica contemporânea. O Brasil e as questões geopolíticas. Globalização econômica e fragmentação social. Geografia regional. Geografia econômica mundial. Geografia econômica do Brasil. Integração de circuitos econômicos legais e ilegais. O Brasil e as redes econômicas paralelas ao mercado formal. Geografia no mundo do trabalho. O espaço brasileiro e o trabalho. O meio técnico-científico-informacional no contexto nacional.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Eixo temático: Modernidade, desenvolvimento técnico científico e desigualdades sociais. Organização espacial do mundo globalizado: globalização econômica e fragmentação socioespacial. O desenvolvimento histórico da internacionalização capitalista. Geografia econômica mundial. Geografia regional e sua importância para a compreensão do espaço global contemporâneo. Geografia do mundo do trabalho. Geografia e geopolítica: formação e desenvolvimento do estado territorial. Geopolítica e globalização. Geografia da população: evolução histórica dos contingentes humanos. As teorias demográficas. Estrutura etária, étnica e sexual das populações. Crescimento e distribuição da população. Organização do espaço mundial e seus reflexos na distribuição populacional. Mobilidade e imobilidade populacional em diversas escalas. Geografia agrária: a terra como fator de produção. Teorias agrárias. Estrutura agrária e os modelos de produção no campo. Questão agrária e divisão internacional do trabalho. A terra como direito. Questão agrária e meio ambiente. Geografia e indústria: Os impactos espaciais da industrialização. Organização socioespacial dos modelos

			produtivos do setor industrial. Organização espacial da indústria contemporânea. A indústria e a cidade. Geografia urbana: a cidade e o urbano. A cidade na história. Rede e hierarquia urbana. Os agentes produtores da cidade. Planejamento urbano. O direito à cidade.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Sociologia V / IFI77123 (5º semestre) Sociologia VI / IFI77136 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Sociologia III (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	<p>- A etimologia e os significados do trabalho em diferentes contextos históricos e sociedades. O Trabalho para os clássicos de Sociologia. Diferentes modelos de acumulação capitalista (Taylorista-fordista; Toyotismo e “Acumulação Flexível”). Relações de trabalho, classes sociais e exploração. Precarização do trabalho; flexibilização das leis trabalhistas; desemprego e informalidade. Trabalho degradante e trabalho escravo contemporâneo. A organização dos trabalhadores e seus dilemas contemporâneos.</p> <p>- Estado, Poder e Política. Os conceitos de “poder” e “dominação” na teoria sociológica de Max Weber. A concepção de “Estado” em diferentes correntes teóricas das Ciências Sociais. As formas históricas do Estado Moderno. O processo histórico e sociopolítico de formação do Estado Brasileiro. Patrimonialismo, clientelismo e coronelismo no Brasil. A relação público x privado. Democracia representativa e participativa. Divisão de poderes e sistema eleitoral brasileiro. Democracia, cidadania e Direitos Humanos. Movimentos Sociais e a luta por direitos. Debates políticos contemporâneos.</p>	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	<p>- Eixo Temático: Mundo do trabalho, cidadania e política Os significados do trabalho em diferentes contextos históricos e sociedades. O tema trabalho para os autores clássicos da Sociologia. Modelos produtivos e acumulação capitalista no século XX (taylorismo; fordismo; toyotismo). Capital, desenvolvimento econômico e a questão ambiental. Pós-modernidade e trabalho: flexibilidade e subjetividades no capitalismo contemporâneo. Precarização do trabalho; flexibilização das leis trabalhistas; desemprego e informalidade. Trabalho decente, trabalho precário, trabalho degradante. Trabalho escravo contemporâneo (rural e urbano). A organização dos trabalhadores e seus dilemas contemporâneos. Os conceitos de Estado, política, poder, governo e dominação nas Ciências Sociais. Diferentes formas de Estado e de governo. Indústria cultural, ideologia, poder e política. O processo histórico e sociopolítico de formação do Estado Brasileiro. O princípio da divisão dos poderes e a organização do sistema partidário e eleitoral no Estado Brasileiro. Sociologia brasileira e interpretações sobre o Estado Brasileiro. Democracia representativa e participativa. Democracia, cidadania e direitos humanos. Movimentos sociais e a luta por direitos.</p>

			Debates políticos contemporâneos.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Disciplina / código (Matriz Vigente)	Matemática V / IFI77118 (5º semestre) Matemática VI / IFI77133 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Matemática III (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Matemática financeira. Geometria Analítica: Ponto e reta, Circunferência, as Cônicas. - Números Complexos; Polinômios e Equações Algébricas; Estatística Básica.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Geometria Analítica: ponto e reta. Circunferência. Cônicas. Números Complexos. Polinômios e Equações algébricas. Estatística Básica.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas) 4 h/a (54 horas) (108 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	4 h/a (108 horas)
Disciplina / código (Matriz Vigente)	Química II / IFI77096 (3º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Química II
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Termoquímica e suas leis. Cinética química e suas leis. Equilíbrio químico. Coexistência de reagentes e produtos. Equilíbrio iônico. O pH, pOH e suas aplicações. Processos de oxirredução e eletroquímica e suas aplicações.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Soluções e suas unidades de concentração. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químico. Equilíbrio iônico, pH e pOH. Processos de oxirredução e eletroquímica.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Disciplina / código (Matriz Vigente)	Redes/ Internet - Protocolo TCP-IP / IFI77097 (3º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Introdução a Redes (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Estudo dos Conceitos e Objetivos das Redes de Computadores. Software de Rede. Camada de Aplicação. Camada de Transporte. Camada de Rede.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Estudo do funcionamento das redes de comunicação de dados e da influência da infraestrutura de rede no comportamento e desempenho dos sistemas web, bem como da importância da implantação de políticas de segurança na proteção de dados e informações contidas em um sistema.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Justificativa de equivalência	A carga horária da disciplina de Redes/ Internet - Protocolo TCP - IP foi ajustada para 54h e realizada a alteração da nomenclatura da disciplina para Introdução a redes com a finalidade de aprofundar e atualizar os conhecimentos ministrados no curso.
-------------------------------	---

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Banco de Dados I / IFI77087 (3º semestre) Banco de Dados II / IFI77099 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Banco de Dados (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Estudo dos conceitos de Armazenamento e Gerenciamento de Dados; Modelo Entidade. Relacionamento; Normalização; Modelo lógico relacional; Introdução a linguagem de consulta estruturada.  - Comandos SELECT (Seleção simples); Ordenação; juntando várias tabelas; Funções de Agregação; Agrupando a informação; Subconsulta; Views e Índices.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Componentes de um SGBD. Modelo Entidade relacionamento. Normalização. DDL, DML, DCL. Ordenação. Funções de Agregação e Subconsultas.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas) 3 h/a (40,5 horas) (81 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Justificativa de equivalência	A carga horária das disciplinas de Banco de Dados I e Banco de Dados II foi avaliada pelo grupo de trabalho e, após seleção dos conteúdos, a disciplina passou a ter um total de 54h. Este ajuste da carga horária foi possível uma vez que parte dos conteúdos previstos em Banco de Dados I e Banco de Dados II serão trabalhados em diálogo com outras disciplinas das áreas técnicas.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Programação Web IV / IFI77119 (5º semestre) Programação Web V / IFI77120 (5º semestre) Programação Web VI / IFI77134 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Programação Web II (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Introdução a JVM; Preparação do ambiente; Introdução ao NetBeans; Conceito de projeto, pacote, classe e método; Classes; Variáveis e Estruturas de Controle; Manipulação de Strings; Métodos e Instanciação de Classes; Encapsulamento; Estrutura de Tratamento de Erros; Implementar Conceitos de Orientação a Objetos na Linguagem; Objetos Tipados e Arrays; Acesso a Banco de Dados; Introdução ao Framework Primefaces.  - Conceitos básicos de PHP; Funções; Integração com a WEB; Formulários para envio	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Desenvolver conceitos utilizando Linguagem de Programação Server-side como forma de implementar aplicações voltadas para WEB. Conexão e consultas em banco de dados.

	de dados; Receber os valores via GET e POST; Sessão; Upload de arquivos Redirecionamento via http header; Banco de Dados e PHP.  - Apresentação da disciplina; Introdução à linguagem python; Principais recursos; Bibliotecas padrão e extras; Aplicações gerais.		
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas) 3 h/a (40,5 horas) 2 h/a (27 horas) (108 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	5 h/a (135 horas)
Justificativa de equivalência	A carga horária das disciplinas de Programação Web IV, V e VI foi ajustada para um total de 135h, com a finalidade de aprofundar e atualizar os conhecimentos ministrados no curso. A equivalência foi realizada a partir do conceito de equivalência formativa.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Educação Física II / IFI77089 (3º semestre) Educação Física III / IFI77102 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Educação Física II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Danças regionais brasileiras; Danças e identidade; Lutas de origem afro-brasileira, indígena e internacional; Lutas e identidade; Diferenciação dos tipos de luta (arte marcial, modalidades de combate, lutas tradicionais, defesa pessoal); Lutas e violência.  - Esportes individuais e coletivos; Esportes de raquete; Esportes “alternativos” (pouco praticados e conhecidos em nossa cultura); Esportes adaptados e paralímpicos; Dimensões históricas, políticas e sociais da emergência dos esportes, assim como de suas transformações; Mídia e sua relação com os esportes.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Lutas e identidade; Diferenciação dos tipos de luta (arte marcial, modalidades de combate, lutas tradicionais, defesa pessoal); Lutas e violência. Ginásticas. Práticas corporais alternativas. Consciência e imagem corporal. Esportes individuais e coletivos; Esportes de raquete; Esportes não convencionais coletivos e individuais. Esportes adaptados e paralímpicos; Dimensões históricas, políticas e sociais da emergência dos esportes, assim como de suas transformações; Mídia e sua relação com os esportes.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	História II / IFI77105 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	História II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- As Revoluções burguesas: Revolução Inglesa, Independência dos EUA, Inconfidência Mineira, Revolução Francesa, A Conjuração Baiana e o papel dos negros e mestiços nas lutas pela independência na Bahia. Culminância: O Mundo	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Eixo temático: Modernidade, desenvolvimento técnico científico e desigualdades sociais. Revolução Industrial. As revoluções burguesas. Expansão territorial no Brasil. Inconfidência Mineira. Conjuração Baiana. Expansão napoleônica (1800-1815).

<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)</p>	<p>“Liberdade, Igualdade e Fraternidade”? Expansão napoleônica (1800-1815). As lutas coloniais hispanoamericanas: Independência da América Hispânica. O nacionalismo europeu no século XIX: Revoluções Liberais do século XIX, a Guerra Civil dos EUA. Tensões e conflitos na América Portuguesa: resistência negra e indígena. O conceito de “Independência”: Independência do Brasil. O Brasil no século XIX: A Corte Portuguesa nos trópicos: Período Joanino. Independência e formação do Estado Nacional Brasileiro: o que faz do Brasil, Brasil? Revoltas Regenciais e o papel do indígena, do negro e dos mestiços nas revoltas populares no Pará, Maranhão, Rio Grande do Sul e Bahia, a idealização do índio no romantismo, a posição do negro na sociedade imperial; os imperialismos europeus: a partilha da África e da Ásia; Mudanças e rupturas no Império do Brasil: a hegemonia econômica do café, a guerra do Paraguai, ascensão e crise do escravismo no Brasil, transição para o trabalho livre, processo de abolição, romantismo e idealização do índio no Brasil, o negro na sociedade patriarcal do império, a Proclamação da República. Pensamento e Cultura no século XIX: darwinismo social, eugenia e racismo no Brasil e no mundo, liberalismo x socialismo.</p>		<p>Independência da América Hispânica. O nacionalismo europeu no século XIX. Guerra Civil dos EUA. Chegada da família real portuguesa. Tensões e conflitos na América Portuguesa: resistência negra e indígena. O conceito de “Independência”: Independência do Brasil. O Brasil no século XIX: a Corte Portuguesa nos trópicos; Período Joanino. Independência e formação do Estado Nacional Brasileiro: o que faz do Brasil, Brasil? Revoltas Regenciais e o papel do indígena, do negro e dos mestiços nas revoltas populares no Pará, Maranhão, Rio Grande do Sul e Bahia. Os imperialismos europeus: a partilha da África e da Ásia. Mudanças e rupturas no Império do Brasil. A hegemonia econômica do café. A guerra do Paraguai. Ascensão e crise do escravismo no Brasil, transição para o trabalho livre, processo de abolição, romantismo e idealização do índio no Brasil, o negro na sociedade patriarcal do império, a Proclamação da República. Pensamento e Cultura no século XIX: darwinismo social, eugenia e racismo no Brasil e no mundo, liberalismo x socialismo.</p>
<p>Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)</p>	<p>4 h/a (54 horas)</p>	<p>Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)</p>	<p>2 h/a (54 horas)</p>

<p>Disciplina / código (Matriz Vigente)</p>	<p>Biologia II / IFI77125 (4º semestre)</p>	<p>Disciplina / código (Matriz nova)</p>	<p>Biologia II (2º ano)</p>
<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)</p>	<p>- Classificação biológica. Vírus. Bactérias e arqueas. Algas. Protozoários. Fungos. Reino das plantas. O reino animal. Histologia, anatomia e fisiologia humana.</p>	<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)</p>	<p>- Classificação biológica e os seres vivos mais simples. O Reino dos Animais. O Reino das Plantas. Anatomia e fisiologia humanas.</p>

Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
--	------------------	--	------------------

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Física I / IFI77104 (4º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Física I (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Sistemas de medidas; Conceitos básicos da física; Leis de Newton; Quantidade de movimento; Impulso; Trabalho; Energia; Potência; Rendimento; História da Física 1; Ciência, Tecnologia e Sociedade.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Sistemas de medidas. Conceitos básicos da física. Leis de Newton. Quantidade de movimento. Impulso. Trabalho. Energia. Potência. Rendimento. História da Física 1. Ciência. Tecnologia e Sociedade.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Educação Física IV / IFI77112 (5º semestre) Educação Física V / IFI77127 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Educação Física III (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Práticas corporais de aventura na natureza (corrida de orientação; trilhas interpretativas; arborismo; mountain bike; rapel; tirolesa; etc); Riscos e segurança nas práticas corporais de aventura na natureza; Meio ambiente e práticas corporais; Espaços de lazer da cidade e possibilidades de apropriação; Políticas públicas de esporte e lazer; Práticas corporais de aventura urbanas (Parkour; skate; patins; bike; etc); Megaeventos esportivos.  - Saúde; Exercício físico e atividade física e saúde; Saúde, estética e desempenho físico; Mídia e consumo; Corpo, alimentação e distúrbios alimentares; Ginásticas; Práticas circenses; Aspectos fisiológicos das atividades físicas; Capacidades físicas; Efeitos e características dos exercícios aeróbicos e anaeróbicos; Atletismo (Arremessos, corridas, lançamentos e saltos); Doping.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Práticas corporais de aventura na natureza (corrida de orientação; trilhas interpretativas; arborismo; mountain bike; rapel; tirolesa; etc.); Riscos e segurança nas práticas corporais de aventura na natureza; Meio ambiente e práticas corporais; Educação experiencial ao ar livre; Espaços de lazer da cidade e possibilidades de apropriação; Políticas públicas de esporte e lazer; Práticas corporais de aventura urbanas (Parkour; skate; patins; bike; etc.); Saúde; Exercício físico e atividade física e saúde; Saúde, estética e desempenho físico: Corpo, alimentação e distúrbios alimentares; Aspectos fisiológicos das atividades físicas; Capacidades físicas; Efeitos e características dos exercícios aeróbicos e anaeróbicos; Doping.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	2 h/a (27 horas) 2 h/a (27 horas) (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Geografia III / IFI77115 (5º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Geografia III (3º ano)
	- Geografia da população	Ementa/Conteúdo	- Eixo Temático: Mundo do



<p>Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)</p>	<p>mundial. Tópicos de Geografia da população brasileira. Evolução natural, ocupação e uso do solo; Formação e desenvolvimento territorial do Brasil; Modelos de regionalização do território brasileiro; A organização político administrativa do país. Tópicos em Geografia Urbana. A urbanização brasileira. O campo em cenário de globalização. Questões agrárias nacionais. A indústria contemporânea. A organização espacial da indústria no Brasil.</p>	<p>(Matriz Nova)</p>	<p>trabalho, cidadania e política. Geografia, geografia política e geopolítica no Brasil. Formação e desenvolvimento territorial do Brasil no interior da construção do sistema-mundo moderno-colonial. A posição geopolítica do Brasil no mundo contemporâneo. Geografia regional em escala intranacional. A organização político-administrativa do país. Organização espacial do Brasil no mundo globalizado. História da natureza, da ocupação e uso do solo. O desenvolvimento do meio técnico-científico-informacional no contexto nacional. O Brasil no contexto de globalização econômica. A dinâmica relacional entre urbanização e questões agrárias no espaço brasileiro. Geografia da população: formação histórica e composição étnica da população brasileira. A incorporação forçada de nativos e escravos ao projeto colonial europeu como base da diversidade étnica nacional. Estrutura contemporânea da população brasileira: perfil etário, sexual, étnico e distribuição territorial. As desigualdades socioespaciais e seus impactos no perfil populacional brasileiro. Geografia e indústria: o espaço brasileiro e seu papel no mundo do trabalho. A relação indústria-cidade na formação da região concentrada. Concentração e dispersão industrial no território brasileiro. A industrialização e a desindustrialização do Brasil. Geografia urbana: evolução histórica da urbanização brasileira. Formação e perfil da rede urbana brasileira. Fenômenos urbanos e sua ocorrência em território nacional: concentração urbana, metropolização e hierarquização da rede urbana. O Brasil e o planejamento urbano. Problemas urbanos: desigualdades sociais e desigualdades espaciais na organização das cidades brasileiras. Geografia agrária: a formação histórica da estrutura agrária concentrada. Organização capitalista<sup>95</sup> e a</p>
---	--	----------------------	--

			complexidade da disputa por terras no Brasil. O modelo agroexportador e seus impactos ao meio ambiente. A luta histórica pela terra e os conflitos agrários.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Química III / IFI77121 (5º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Química III (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Estudo da química orgânica, conceito, histórico. Leis de Kekulé, propriedades do carbono, classificação de cadeias, estudo das funções orgânicas, isomeria plana, isomeria espacial e isomeria ótica, reações orgânicas, caráter ácido e básico na orgânica e oxi-redução na orgânica.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Introdução à química dos compostos orgânicos. Estudo das funções orgânicas. Isomeria plana, geométrica e ótica. Propriedades físicas dos compostos orgânicos. Noções de acidez e basicidade dos compostos orgânicos e Reações orgânicas.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Física II / IFI77114 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Física II (2º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Trabalho e Energia; impulso e Quantidade de Movimento; Hidrostática; Máquinas simples. Termometria – temperaturas e escalas; Termologia – calor, trocas e equilíbrio térmico; Termodinâmica – estudo dos gases. História da Física 2; Ciência, Tecnologia e Sociedade.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Hidrostática; Máquinas simples. Termometria – temperaturas e escalas. Termologia – calor, trocas e equilíbrio térmico. Termodinâmica – estudo dos gases. História da Física, Ciência, Tecnologia e Sociedade. Ótica geométrica: princípios básicos, reflexão da luz, refração da luz, lentes. Noções de física ondulatória
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Marketing Digital / IFI77117 (5º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Marketing Digital (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Introdução ao Marketing Digital; Os 8 Ps do Marketing Digital; Introdução ao SEO - Search Engine Optimization; Google Analytics; Google Adwords; Google Alerts, Google Trends; Google Webmasters; E-Mail Marketing - Métodos de Envio de E-mail Introdução a Redes Sociais; Marketing em Redes Sociais;	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Introdução ao Marketing no contexto geral; Contexto histórico da sociedade digital; A enorme influência dos sistemas de buscas; Marketing em Redes Sociais; Implementação do marketing em projeto digital; Marketing proativo para gerar lucro; Ação integrada de Marketing Digital.

	Identificação de Keywords Indexação de Site; Metadados; Marketing de Conteúdo; Google Display Network Marketing Pessoal Online; Precificação e negociação de Serviços de Design Ação integrada de Marketing Digital.		
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Justificativa de equivalência	A carga horária da disciplina de Marketing Digital I foi ajustada para um total de 54h com a finalidade de aprofundar e atualizar os conhecimentos ministrados no curso. A equivalência foi realizada a partir do conceito de equivalência formativa.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	História III / IFI77131 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	História III (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Lutas e Guerras - O mundo em conflito: Primeira Guerra Mundial; Segunda Guerra Mundial; A Guerra Fria. Revoluções e Reformas – Nacionalismos e lutas sociais: A Revolução Russa. Estado, Nação e Sociedade: A Crise do Império Brasileiro e a Proclamação da República; O Brasil republicano: A Primeira República. Os direitos sociais suas dimensões - A descolonização africana e asiática: a identidade afroasiática na atualidade. Ideologias, hegemonias e discursos – Culturas e resistências: A nova expansão colonial europeia: o Imperialismo. Ditaduras e democracias - Brasil: Era Vargas (1930-45); Brasil, identidade nacional: Regime Liberal Democrático. Olhares sobre a atualidade – Globalização e Neoliberalismo; O século XXI: globalização, neoliberalismo e seus impactos; A Nova República e os desafios da atualidade.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Eixo temático: Mundo do trabalho, cidadania e política. Imperialismos. Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Primeira República no Brasil. Crise de 29. Fascismos. Era Vargas. Segunda Guerra Mundial. Liberal-Democracia no Brasil. Guerra Fria. Descolonizações. Ditadura civil-militar. Fim da Guerra Fria. Neoliberalismo. Redemocratização no Brasil. Nova República no Brasil.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Biologia III / IFI77125 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Biologia III (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Genética. A evolução biológica. A evolução humana. Fundamentos em ecologia. A humanidade e o ambiente.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Genética e Hereditariedade. As Bases Genéticas da Biotecnologia e Evolução. A Origem da Biodiversidade: Evolução biológica. Ecologia e

			a Economia da Natureza.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Física III / IFI77130 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Física III (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Eletricidade estática; Lei de Coulomb; Campo Elétrico; Tensão Elétrica; Corrente Elétrica; Resistores; Geradores e Capacitores; Imãs; Campo Magnético; Introdução à Física Moderna: Noções de relatividade e Noções de Física Quântica (descobertas de Plank, átomo de Bohr, princípio da Incerteza) Noções de Cosmologia: sistemas geocêntrico e heliocêntrico, o Big bang; História da Física 3; Ciência, Tecnologia e Sociedade.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Eletricidade estática. Lei de Coulomb. Campo Elétrico. Tensão Elétrica. Corrente Elétrica. Resistores. Geradores e Capacitores. Imãs. Campo Magnético. Introdução à Física Moderna: Noções de relatividade e Noções de Física Quântica (descobertas de Plank, átomo de Bohr, princípio da Incerteza). Noções de Cosmologia: sistemas geocêntrico e heliocêntrico, o Big bang. História da Física 3: Ciência, Tecnologia e Sociedade.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	4 h/a (54 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Projeto Integrador III / IFI77135 (6º semestre) Empreendedorismo / IFI77128 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Projeto Integrador II (3º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Integração das disciplinas do terceiro e quarto períodos; Revisão de métodos ágeis Scrum, Kanban, XP; Pré-projeto; Levantamento de requisitos; Análise de Requisitos Projeto; Controle de versão e GitHub; Implementação; Testes; Implantação.  - Características do empreendedor; Startup; Tipos de Empresa; Design Thinking; O modelo de Negócios; Pitching; Pesquisa de mercado; Plano de Negócios.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Integrar e aplicar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas do terceiro ano e dos anos anteriores, aplicando os conteúdos das disciplinas do terceiro ano na construção de um projeto interdisciplinar. Empreendedorismo. Desenvolvimento do projeto de um ou mais sites.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas) 2 h/a (27 horas) (67,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	3 h/a (81 horas)
Justificativa de equivalência	Na reformulação e atualização do curso, a carga horária de Projeto Integrador II foi ampliada para 81 horas, sem prejuízo à carga horária total do curso, visando à realização pelos discentes de um projeto integrador final, que sintetize os aprendizados realizados ao longo das três séries do ensino médio. Esta ampliação também ocorreu, pois parte dos conteúdos da disciplina de Empreendedorismo serão trabalhados em Projeto Integrador II.		

Disciplina / código	Metodologia de Projetos /	Disciplina / código	Sem equivalência
---------------------	---------------------------	---------------------	------------------

(Matriz Vigente)	IFI77082 (2º semestre)	(Matriz nova)	
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Como atender aos requisitos para o desenvolvimento de sites. Premissas do gerenciamento de projetos. Estudo das Metodologias ágeis de desenvolvimento de projetos de WebSites.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	Sem equivalência
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	Sem equivalência
Justificativa de equivalência	Disciplina extinta, na reformulação e atualização do curso.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Web Design IV / IFI77124 (5º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Sem equivalência
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Introdução ao Comércio Eletrônico; Modelos de lojas virtuais; Segurança e privacidade no comércio Eletrônico; Conceitos de Datamining e Datawarehouse; Criação de lojas virtuais; Ferramentas de gestão de clientes; Ferramentas de gestão de produtos; Ferramentas de gestão de vendas.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	Sem equivalência
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	Sem equivalência
Justificativa de equivalência	Disciplina extinta, na reformulação e atualização do curso.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Web Design V / IFI77137 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Sem equivalência
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Introdução aos Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo (SGC); Segurança e privacidade na internet; Modelos e arquiteturas de SGC; Instalação de módulos ferramentas e extensões dos SGC; Criação de sites com SGC; Ferramentas de gestão de usuários; Ferramentas de gestão de conteúdo; Customização e criação de temas visuais.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	Sem equivalência
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	Sem equivalência
Justificativa de equivalência	Disciplina extinta, na reformulação e atualização do curso.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Segurança para Web / IFI77122 (5º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Sem equivalência
	- Políticas de Segurança em	Ementa/Conteúdo	Sem equivalência

Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	Redes; Tipos de Ataque; Vulnerabilidade da Rede; Incidentes; Responsabilidade do Ataque; Técnicas de Prevenção.	(Matriz Nova)	
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	Sem equivalência
Justificativa de equivalência	Disciplina extinta, na reformulação e atualização do curso.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Desenvolvimento para Dispositivos Móveis / IFI77126 (6º semestre)	Disciplina / código (Matriz nova)	Sem equivalência
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	- Visão geral sobre dispositivos móveis; Web app, app nativo, app híbrido e progressive web apps; Comparação entre dispositivos de sensoriamento, celulares, tablets e computadores convencionais; Visão geral sobre as plataformas de desenvolvimento mais utilizadas, como Android SDK, Iphone SDK e WindowsMobile; Requisitos e desafios para computação móvel; Arquitetura de Software Móvel; Comunicação para Software móvel; Middleware e frameworks para Computação Móvel; Sensibilidade ao contexto e adaptação; Introdução à plataforma Android; Visão Geral de uma aplicação Android; Layouts e Widgets; Usando Intents; Persistência de dados; HTTP e JSON Threads e AsyncTasks; Services e BroadCastReceivers; Notificações; Mapas e GPS Multimedia; AppWidgets; Publicando no Google Play; Sensores; Web Apps com WebView; Bluetooth; Animações; Monetizando com Ads.	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	Sem equivalência
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	3 h/a (40,5 horas)	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	Sem equivalência
Justificativa de equivalência	Disciplina extinta, na reformulação e atualização do curso.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Sem equivalência	Disciplina / código (Matriz nova)	Fundamentos da Informática (1º ano)
	Sem equivalência	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Estudo do funcionamento do sistema computacional como um todo: identificação de seus componentes de hardware

Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)			software, conhecimento das funções de cada componente e da relação entre eles. Identificação das principais funções de um Sistema Operacional e sua influência sobre os componentes do sistema computacional. Compreensão dos Sistemas de Informação e dos conceitos básicos de Sistemas Distribuídos.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	Sem equivalência	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Justificativa de equivalência	Nova disciplina, criada na reformulação e atualização do curso.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Sem equivalência	Disciplina / código (Matriz nova)	Fundamento de Algoritmos e Estrutura de Dados (1º ano)
Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)	Sem equivalência	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- O perfil do Técnico em Informática e Mercado de Trabalho. Lógica de Programação. Algoritmo. Programação Estruturada, Linguagem de Pseudocódigo. Variáveis, Constantes, Tipos de dados e Operadores. Técnicas de Depuração de Erros e Validação de Algoritmos (Teste Mesa / Chinês). Estruturas Básicas de Fluxo de Algoritmos (Sequencial, Condicional e Iteração/Repetição). Estrutura de Dados Homogêneas Unidimensionais e Bidimensionais: Vetores e Matrizes. Estruturas de dados Heterogêneas: Registros. Procedimentos e Funções. Algoritmos utilizando uma linguagem compilada.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	Sem equivalência	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	5 h/a (135 horas)
Justificativa de equivalência	Nova disciplina, criada na reformulação e atualização do curso.		

Disciplina / código (Matriz Vigente)	Sem equivalência	Disciplina / código (Matriz nova)	Comércio Eletrônico e Sistemas Gerenciadores de Conteúdo (3º ano)
	Sem equivalência	Ementa/Conteúdo (Matriz Nova)	- Introdução aos Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo (SGC). Modelos e arquiteturas de SGC. Instalação de módulos, ferramentas e extensões dos SGC. Criação de sites com SGC. Ferramentas de gestão de

Ementa/Conteúdo (Matriz Vigente)			usuários. Ferramentas de gestão de conteúdo. Customização e criação de temas visuais. Introdução ao Comércio Eletrônico. Modelos de lojas virtuais. Segurança e privacidade na internet e comércio Eletrônico. Conceitos de Datamining e Data warehouse. Criação de lojas virtuais. Ferramentas de gestão de clientes. Ferramentas de gestão de produtos. Ferramentas de gestão de vendas.
Carga horária semanal (hora/aula) (Matriz Vigente)	Sem equivalência	Carga horária semanal (horas/aula) (Matriz Nova)	2 h/a (54 horas)
Justificativa de equivalência	Nova disciplina, criada na reformulação e atualização do curso.		



## **9 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

De acordo com a lei 9394 de 20 de dezembro de 1996, “o conhecimento adquirido na Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação, para fins de prosseguimento ou conclusão de estudos” (Art. 41).

O parecer CNE/CEB nº 40/2004 ratificando essa possibilidade, ao estabelecer que, para fins de conclusão de estudos e obtenção do correspondente diploma de Técnico,

(...) ficam os estabelecimentos de ensino da rede federal de educação profissional e tecnológica autorizados, nos termos do Artigo 41 da LDB, a avaliar e reconhecer competências profissionais anteriormente desenvolvidas, quer em outros cursos e programas de treinamento e desenvolvimento de pessoal, quer no próprio trabalho, tomando-se como referência o perfil profissional de conclusão e o plano de curso mantido pela instituição de ensino, bem como expedir e registrar os correspondentes diplomas de Técnico de nível médio, quando for o caso.

Desse modo, de acordo com esses princípios legais, poderá ser aplicado o critério de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, para fins de avaliação e reconhecimento de competências anteriormente desenvolvidas, visando ao prosseguimento de estudos e à conclusão de curso. O aproveitamento ocorrerá mediante avaliação realizada pela Instituição, que valide as competências desenvolvidas, constatada a equivalência com as competências de formação definidas no Plano de Curso.

As solicitações de aproveitamento de estudos e experiências anteriores serão analisadas de acordo com o disposto no Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio do IFRJ.

## 10 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O processo avaliativo em consonância com o Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio deverá ser contínuo, cumulativo, abrangente e significativo, de modo a detectar a evolução do processo de ensino-aprendizagem e as eventuais dificuldades, fornecendo informações que permitam ao professor e ao estudante planejar e desenvolver ações para superá-las.

Haverá em cada bimestre pelo menos duas formas de avaliação em diferentes datas, no mínimo uma delas será escrita, levando em consideração aspectos cognitivos e também atitudinais.

O conjunto dessas atividades constituirá, a cada bimestre, uma nota caracterizada como a média das verificações (MV1, MV2, MV3 e MV4). O cálculo da nota do estudante ao final do período letivo será chamado G. Para se chegar ao cálculo do G, apresenta-se a seguinte fórmula:

$$G = \frac{(MV1+2*MV2+3*MV3+4*MV4)}{10}$$

Para os casos de alunos com desempenho não satisfatório nas avaliações, haverá a oferta de recuperação paralela dos conteúdos desenvolvidos. Caso o aluno obtenha média bimestral inferior a 6,0, terá a oportunidade de realizar uma avaliação para a obtenção da nota de recuperação paralela (NRP). Neste caso, o grau do bimestre será calculado da seguinte forma:  $MV1$  e/ou  $MV2$  e/ou  $MV3$  e/ou  $MV4 = (MV+1,5*NRP)/2,5$ , sendo  $MV$  a média das verificações aplicadas no bimestre. O grau do bimestre será alterado se a NRP for maior que a  $MV$ . Será aprovado no segmento letivo o estudante que obtiver grau igual ou maior do que seis (6,0) em todas as disciplinas e frequência maior ou igual a 75% do total das aulas.

Será considerado aprovado com dependência no segmento letivo o estudante que obtiver reprovação em uma disciplina e esta não seja pré-requisito de nenhuma outra disciplina. O aluno, quando reprovado no último ano do curso, ficará dispensado de cursar as disciplinas em que tiver sido aprovado, cumprindo as disciplinas pendentes em dependência, de acordo com o disposto no Cap. VI do Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio.

Os instrumentos de avaliação no Curso Técnico em Informática para Internet do Campus Engenheiro Paulo de Frontin serão múltiplos possibilitando ao professor o acompanhamento do processo de aprendizagem do aluno. Esse acompanhamento se dará através do desenvolvimento de atividades sistematizadas e de provas orais, escritas, seminários, participação em atividades culturais e/ou artísticas, relatórios, pesquisas de campo, portfólios, fichamentos, resenhas, debates, e práticas, de acordo com a especificidade de cada disciplina.

## **11 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS**

O curso Técnico em Informática para Internet não oferece certificação parcial. Após a integralização de toda a carga horária prevista para o curso, o aluno receberá o diploma de Técnico de Nível Médio em Informática para Internet.

Quanto a continuidade dos estudos, os egressos do Curso Técnico em Informática para Internet poderão dar prosseguimento a seus estudos em nível de graduação em diversos cursos distribuídos entre tecnólogos, licenciatura, bacharelado e engenharia de computação.

## 12 PERFIL DOCENTE DO CURSO

Tabela 1 - Docentes do curso

Docente	Carga horária	Titulação	Vínculo empregatício (efetivo-CLT)	Formação*	Disciplina(s)
Adriano Oliveira Santos	40 horas/DE	Doutor	Efetivo	Licenciatura em Letras	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Cristiane Moreira da Silva	40 horas/DE	Mestra	Efetivo	Informática	Introdução a Redes/ Fundamentos da Informática
Danielle Garcia Justino Brasão	40 horas/DE	Mestra	Efetivo	Biologia	Biologia
Daniel Clarismundo Borges	40 horas/DE	Mestre	Efetivo	Sistema de Informação	Projeto Integrador I / Projeto Integrador II
Ely Severiano	40 horas/DE	Mestre	Efetivo	Tecnólogo em Sistemas de Informação	Banco de Dados
Filipe Barbosa Litaiff	40 horas/DE	Mestre	Efetivo	Computação	Banco de Dados / Marketing Digital
Gabriela Almeida Kronemberger	40 horas/DE	Mestra	Efetivo	Bacharel e Licenciatura em Ciências Sociais	Sociologia
Hugo Monsores Leôncio	40 horas/DE	Especialista	Efetivo	Bacharel com formação pedagógica Química	Química
Isabella Trindade Menezes	40 horas/DE	Doutora	Efetivo	Bacharel e Licenciatura em História	História
Lindinei Rocha Silva	40 horas/DE	Doutor	Efetivo	Licenciatura em Letras	Língua Portuguesa, Literatura Brasileira e Língua Espanhola
Marcos Paulo da Cunha Martinho	40 horas/DE	Mestre	Efetivo	Licenciatura em Física	Física
Maria Cristina Ferreira	40 horas/DE	Mestra	Efetivo	Licenciatura em Letras	Inglês para fins Específicos
Nilton Miguel da Silva	40 horas/DE	Mestre	Efetivo	Licenciatura e Bacharel em matemática	Matemática
Ricardo Esteves Kneipp	40 horas/DE	Doutor	Efetivo	Ciências da Computação	Projeto Integrador II /Comércio Eletrônico e Sistemas de Gerenciador de Conteúdo
Rodrigo Britto Martins	40 horas/DE	Mestre	Efetivo	Ciência da Computação e Design Gráfico	Princípios de Design Gráfico e da Experiência/ Web Design
Rodrigo dos Santos Borges	40 horas/DE	Mestre	Efetivo	Licenciatura em Geografia	Geografia

Samuel Ribeiro	40 horas/DE	Especialista	Efetivo	Sistema de Informação	Fundamentos da Informática/ Multimídia e Animação para Web / Projeto Integrador I
Viviam Lacerda de Souza	40 horas/DE	Doutora	Efetivo	Bacharelado em Comunicação Social / Licentura em Artes visuais	Artes para fins Específicos e Marketing Digital
Wagner Pinto Izzo	40 horas/DE	Mestre	Efetivo	Informática	Programação Web I Programação Web II
Código de vaga (Luís Fernando Fernandes Pimentel)	40 horas/DE	***	Efetivo	Informática	Web Design / Princípios de Design Gráfico e da Experiência
Código de vaga (João Vitor de Sá Hauck)	40 horas/DE	***	Efetivo	Licenciatura ou formação pedagógica em Computação	Programação Web I Programação Web II
Código de vaga (Igor César Gonzalez Ribeiro)	40 horas/DE	***	Efetivo	Licenciatura ou formação pedagógica em Computação	Programação Web I Programação Web II
Código de vaga (Luiza Aguiar dos Anjos)	40 horas/DE	***	Efetivo	Licenciatura em Educação Física	Educação Física
Código de vaga (Marcela Borges Martinez)	40 horas/DE	***	Efetivo	Licenciatura em Filosofia	Filosofia
Código de vaga (Maria Emília Alfano Barbosa)	40 horas/DE	***	Efetivo	Licenciatura em Letras	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Código de vaga (Matemática)	40 horas/DE	***	Efetivo	Licenciatura em Matemática	Matemática

**Tabela 02 – Perfil Docente**

<b>Perfil Docente</b> (Definir a formação necessária, em caso de contratação).	<b>Área de Atuação</b> (Indicar a área do conhecimento do curso em que docente irá atuar. Empregar Tabela CNPq)	<b>Disciplinas do curso que vai ministrar</b> (Considerar todos os anos da matriz curricular)	<b>Hora/Aula da disciplina</b> (Número de aulas/semana)	<b>H/A Total no curso</b> (Total de aulas/semana do docente no curso, considerando a implantação total)	<b>H/A do docente no Campus</b> (Total de aulas/semana do docente no <i>campus</i> , considerando a atuação do	<b>Perfil disponível? (sim/não/à contratar)</b> (Há no Campus docente com formação e disponibilidade de CH para assumir	<b>Nome</b> (Informar o nome do docente, em caso de disponibilidade no <i>campus</i> )	<b>Previsão de contratação</b> (Para qual semestre será necessária a contratação do docente com o perfil apontado?)	<b>Regime de Trabalho</b> (Regime de trabalho do docente)
---	--	--	--	--	---	--	---	--	--

					da matriz, incluindo orientação de estágio)	mesmo nos demais cursos ofertados)	as disciplinas listadas para o perfil?)			
1	Licenciatura em Letras	Linguística, Letras e Artes (Letras)	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	04	12	12	Sim	Adriano Oliveira Santos	Não se aplica	40 horas/DE
2	Informática	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Introdução a Redes/ Fundamentos da Informática	Introdução a Redes (02) / Fundamentos de Informática (02)	08	04	Sim	Cristiane Moreira da Silva		40 horas/DE
3	Biologia	Ciências Biológicas (Biologia Geral)	Biologia	02	12	12	Sim	Danielle Garcia Justino Brasão		40 horas/DE
4	Sistema de Informação	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Projeto Integrador II	03	03	15	Sim	Daniel Clarismundo Borges		40 horas/DE
5	Tecnólogo em Sistemas de Informação	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Banco de Dados	02	02	11	Sim	Ely Severiano		40 horas/DE
6	Computação	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Banco de Dados	02	02	08	Sim	Filipe Barbosa Litaiff		40 horas/DE
7	Bacharel e Licenciatura em Ciências Sociais	Ciências Humanas (Sociologia)	Sociologia	02	12	12	Sim	Gabriela Almeida Kronemberger		40 horas/DE
8	Bacharel com formação pedagógica Química	Ciências Exatas e da Terra (Química)	Química	02	12	12	Sim	Hugo Monsores Leôncio		40 horas/DE
9	Bacharel e Licenciatura em História	Ciências Humanas (História)	História	02	12	12	Sim	Isabella Trindade Menezes		40 horas/DE
10	Licenciatura em Letras	Linguística Letras e Artes (Letras)	Língua Portuguesa, Literatura	02	06	06	Sim	Lindinei Rocha Silva		40 horas/DE

			Brasileira e Língua Espanhola							
11	Licenciatura em Física	Ciências Exatas e da Terra (Física)	Física	02	12	12	Sim	Marcos Paulo da Cunha Martinho		40 horas/DE
12	Licenciatura em Letras	Linguística, Letras e Artes (Letras)	Inglês para fins Específicos	02	12	12	Sim	Maria Cristina Ferreira		40 horas/DE
13	Licenciatura e Bacharel em matemática	Ciências Exatas e da Terra (Matemática)	Matemática	04	12	02	Sim	Nilton Miguel da Silva		40 horas/DE
14	Ciências da Computação	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Comércio Eletrônico e Sistemas de Gerenciador de Conteúdo	02	02	06	Sim	Ricardo Esteves Kneipp		40 horas/DE
15	Ciência da Computação e Design Gráfico	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Princípios de Design Gráfico e da Experiência/ Web Design	Web Design (02) / Princípios de Design Gráfico e da Experiência (03)	05	12	Sim	Rodrigo Britto Martins		40 horas/DE
16	Licenciatura em Geografia	Ciências Humanas (Geografia)	Geografia	02	12	12	Sim	Rodrigo dos Santos Borges		40 horas/DE
17	Sistema de Informação	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Multimídia e Animação para Web / Projeto Integrador I	Multimídia e Animação para Web (03) / Projeto Integrador I (02)	10	05	Sim	Samuel Ribeiro		40 horas/DE
18	Bacharelado em Comunicação Social / Licentura em Artes visuais	Linguística, Letras e Artes (Artes)	Artes e Marketing Digital	02	08	08	Sim +	Viviam Lacerda de Souza		40 horas/DE
19	Informática	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Programação Web I	05	10	02	Sim	Wagner Pinto Izzo		40 horas/DE

20	Informática	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Web Design / Princípios de Design Gráfico e da Experiência	Web Design (02) / Princípios de Design Gráfico e da Experiência (03)	05	0	Sim	Código de vaga (Luís Fernando Fernandes Pimentel)	Para 2023/1	40 horas/DE
21	Licenciatura ou formação pedagógica em Computação	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Programação Web II / Projeto Integrador II	Programação Web II (05) / Projeto Integrador II (03)	08	0	Sim	Código de vaga (João Vitor de Sá Hauck)	Para 2023/1	40 horas/DE
22	Licenciatura ou formação pedagógica em Computação	Ciências Exatas e da Terra (Ciência da Computação)	Programação Web II / Projeto Integrador II	05	05	0	Sim	Código de vaga (Igor César Gonzalez Ribeiro)	Para 2023/1	40 horas/DE
23	Licenciatura em Educação Física	Ciências da Saúde (Educação Física)	Educação Física	02	12	0	Sim	Código de vaga (Luiza Aguiar dos Anjos)	Para 2023/1	40 horas/DE
24	Licenciatura em Filosofia	Ciências Humanas (Filosofia)	Filosofia	02	12	0	Sim	Código de vaga (Marcela Borges Martinez)	Para 2023/1	40 horas/DE
25	Licenciatura em Letras	Linguística, Letras e Artes (Letras)	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	04	12	0	Sim	Código de vaga (Maria Emília Alfano Barbosa)	Para 2023/1	40 horas/DE
26	Licenciatura em Matemática	Ciências Exatas e da Terra (Matemática)	Matemática	04	12	0	Sim	Código de vaga (Matemática)	Para 2023/1	40 horas/DE



### 13 TÉCNICOS ADMINISTRATIVOS DO CURSO

Tabela 3 - Técnicos administrativos no curso

<b>Técnico Administrativo</b>	<b>Carga horária</b>	<b>Titulação</b>	<b>Vínculo empregatício (efetivo-CLT)</b>	<b>Formação*</b>	<b>Setor</b>
Adriano Feitosa Ximenes (Assistente de Alunos)	40h	Tecnólogo	Efetivo	Gestão Pública	CoTur
Alam Aparecido da Silva (Técnico em Contabilidade)	40h	Especialista	Efetivo	Técnico em Contabilidade, Superior em Ciências Contábeis, Especialista em Contabilidade Pública, Especialista em Patrimônio Público, Bacharel em Ciências Contábeis	DA
Alan Machado Borges (Assistente em Administração)	40h	Especialista	Efetivo	MPB-Executivo em Petróleo e Gás – UFRJ Tecnólogo em Processamento de Dados - UVA	CoComp
Aline Barbosa da Silva Lobo (Assistente em Administração)	40h	Especialista	Efetivo	Gestão de Recursos Materiais e Patrimoniais	CoTP
Aline Maria de Oliveira (Auxiliar de Biblioteca)	40h	Especialista	Efetivo	Pedagogia, Pós-Graduada em Gerenciamento de Projetos	CoSec
Ana Angelica Valle dos Santos (Assistente de Alunos)	40h	Tecnólogo	Efetivo	Gestão Pública	CoTur
Annie Teixeira Ramos (Técnico de Laboratório/Área)	40h	Bacharel	Efetivo	Bacharel em Produção Cultural pelo IFRJ	CoPII
Bruno Roberto Leite Ferreira (Auxiliar de Biblioteca)	40h	Tecnólogo	Efetivo	Gestão em Administração Pública	CoBib
Camila Valentim Bandeira Lisboa (Técnico em Assuntos Educacionais)	40h	Mestre	Efetivo	Mestre em Educação Profissional e Tecnológica Especialista em Educação Ambiental Especialista em	DE

				Administração Escolar, Supervisão e Orientação Licenciatura plena em Geografia	
Camilla de Azevedo Trupiano de Souza (Assistente em Administração)	40h	Bacharel	Efetivo	Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos Superior em Tecnologia de Gestão Recursos Humanos.	CoTP
Cintia Luciano de Paiva (Bibliotecário/Documentalista)	40h	Mestranda	Efetivo	Mestranda na área de Gestão e Organização do Conhecimento - UFMG; Especialista em Gestão Estratégica Bacharel em Biblioteconomia	CoBib
Diones Bernardes dos Santos Motta (Pedagogo)	40h	Mestre	Efetivo	Doutorando em Educação	CoTP
Evelin Mascarenhas Soffritti (Médico/Área: Psiquiatria)	40h	Mestre	Efetivo	Residência em psiquiatria Mestre e especialista em psiquiatria	SerSa
Fabio da Silva Gomes (Técnico em Assuntos Educaçãois)	40h	Mestre	Efetivo	Mestre em Ensino de História Licenciatura plena em História	CoTP
Jessika Afonso Castro (Enfermeiro/Área)	40h	Mestre	Efetivo	Mestre em Ensino da Saúde pela Universidade Federal Fluminense 2019. Especialista em Saúde da Família pela Universidade de Brasília UnB 2015. Enfermeira pela Universidade Federal de Viçosa 2013.	SerSa
Juliano dos Santos Moreira (Administrador)	40h	Mestre	Efetivo	Mestre em Gestão e Estratégia Especialista em Administração Pública na área de Gestão de	DA

				Materiais e Patrimônio Bacharel em Administração de Empresas pela UFF	
Leandro Mendes de Oliveira (Técnico em Assuntos Educação)	40h	Mestre	Efetivo	Licenciatura em História	CoSec
Luis Henrique Campos Braune (Analista de Tecnologia da Informação)	40h	Especialista	Efetivo	Analista de Sistemas (tanto graduação quanto especialização)	CSTI
Marco Aurelio Pereira da Silva (Técnico de Laboratório/Área)	40h	Bacharel	Efetivo	Sistemas de Informação	CSTI
Maxwel de Oliveira Cortes (Assistente em Administração)	40h	Em especialização	Efetivo	Especialista em Gestão de Projetos e Negócios em TI Bacharel em Sistemas de Informação	CoGP
Otávio Pereira Carneiro (Assistente em Administração)	40h	Especialista	Efetivo	Técnico em saneamento Tecnólogo ambiental Especialista em Engenharia sanitária e controle ambiental Especialista em gestão de projetos e negócios em TI	CoPII
Paulo Emygdio Martins Simoes (Assistente de Alunos)	40h	Especialista	Efetivo	Especialista em matemática financeira e estatística. Tecnólogo em Gestão de Turismo.	CoTur
Rafaela Tavares Batista (Assistente de Alunos)	40h	Doutora	Efetivo	Doutora e Mestre em Física Graduada em Física	CoTur
Ramon Ferreira Damasceno (Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais)	40h	Graduando	Efetivo	Graduando em Letras Libras-Língua Portuguesa Aprovado no PROLIBRAS e no Centro de Capacitação de Profissionais da Educação e Atendimento às Pessoas com surdez Técnico em	CoTP

				Administração com ênfase em Gestão	
Renata Tardim Passos Ximenes (Assistente de Alunos)	40h	Tecnólogo	Efetivo	Gestão Pública	CoTur
Robson Damiao da Rocha Raimundo (Técnico de Laboratório/Área)	40h	Especialista	Efetivo	Especialista em Engenharia de Sistemas; Bacharel em Sistemas de Informação	CSTI
Rodrigo Mendes Peixoto (Técnico de Tecnologia da Informação)	40h	Especialista	Efetivo	Tecnólogo em Jogos com Pós Graduação em Gestão de Projetos	DA
Rogério Santana (Auxiliar de Biblioteca)	40h	Graduação	Efetivo	Biblioteconomia	CoBib
Sérgio Dias da Silva	40h	Mestre	Efetivo	Mestrado em Matemática Licenciatura em Matemática	CoIEE
Soraia de Souza Ariane Ferreira (Assistente em Administração)	40h	Licenciado	Efetivo – exercício provisório	Filosofia	CoEx
Zózimo Santos Pereira (Assistente em Administração)	40h	Especialista	Efetivo	Direito	Coordenação de Secretaria

## 14 AMBIENTES EDUCACIONAIS DO CURSO

Tabela 04 – Ambientes educacionais

Tipo de ambiente	Finalidade (Indicar quais disciplinas ou atividades utilizarão o ambiente).	Ano (Indicar em qual ano o ambiente será utilizado).	Quantidade (Indicar quantidade necessária para implantação total do curso)	Recursos específicos (destaque as especificidades para o curso)	Disponibilidade (Sim/não/a ser implantado. Em caso de necessidade de adequação do ambiente, qual a previsão para a realização de obras ou aquisição de materiais? Indicar a previsão de disponibilidade)	Complemento (Informações complementares sobre o ambiente educacional).
Salas de aula	Artes para fins específicos, Inglês para fins específicos I, Educação Física I, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I, Filosofia I, Geografia I, História I, Sociologia I, Matemática I, Química I, Biologia I, Física I, Inglês para fins específicos II,	Em todos os três anos do curso.	09	Não se aplica.	Sim	Não se aplica.

	<p>Educação Física II, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II, Filosofia II, Geografia II, História II, Sociologia II, Matemática II, Química II, Biologia II, Física II, Inglês para fins específicos</p> <p>III, Educação Física III, Língua Portuguesa e Literatura Brasileira III, Filosofia III, Geografia III, História III, Sociologia III, Matemática III, Química III, Biologia III, Física III, Marketing Digital, Língua Espanhola I, Língua Espanhola II.</p>					
Laboratórios	Princípios de	Em todos os				



## 15 INFRAESTRUTURA

Tabela 04 – Infraestrutura (Serviços de Apoio)					
Ambientes /Serviço	Disponibilidade no Campus (Sim/não/a ser implantado)	Recursos materiais (Listar os principais recursos específicos do ambiente).	Técnicos Administrativos (Quantificar o número de servidores que estarão apoiando o ensino técnico no Campus).	Atende às necessidades para o curso? (sim/não /parcialmente)	Previsão de adequação (Mês/ano) (Em caso de necessidade de adequação do ambiente, qual a previsão para a realização de obras, contratação de servidores ou aquisição de materiais? Indicar em qual semestre de implantação da matriz o recurso estará disponível
<b>Biblioteca</b>	A biblioteca Rodolfo Fuchs está instalada no térreo e possibilita o acesso aos usuários conforme a Lei 13.146/2015 (Acessibilidade – Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência)	Livros técnicos de áreas do conhecimento que a biblioteca atende aos cursos técnicos – Informática para internet, livros de graduação – Jogos Digitais e dos cursos da Pós-Graduação (Gestão de Negócios e Docência). Também a biblioteca apresenta um acervo de material de referência (enciclopédias, dicionários gerais, especializados) e materiais audiovisuais (DVDs), os livros de literatura brasileira e	1 Bibliotecária; 3 auxiliares de biblioteca, sendo que atualmente, a biblioteca possui 2 auxiliares de biblioteca, pois outro cargo de auxiliar de biblioteca está lotado na secretaria de graduação.	Parcialmente para o curso técnico integrado, foi feito um levantamento no mês de julho de 2021, da ementa do curso técnico de informática para internet e verificou – se que o acervo da biblioteca é atendido parcialmente. Já nos outros cursos de graduação e pós-graduação já existem mais materiais informacionais que atendam as necessidades desses usuários.	Adequação para compra de livros para ementa do curso técnico integrado de informática para internet.



		estrangeira. Enfim, computadores para pesquisa.			
<b>Biblioteca: Acesso direto do estudante ao acervo</b>	Sim, o usuário tem acesso direto ao acervo.	---	---	--	---
<b>Biblioteca: Ambiente específico para estudo individual na biblioteca</b>	Sim. São 4 mesas individuais para estudo.	---	----	---	----
<b>Biblioteca: Ambiente específico para estudo em grupo na biblioteca</b>	Sim. São 7 mesas com 4 cadeiras para estudo em grupo.	----	---	----	----
<b>Auditório</b>	Sim.	Assentos, mesas, microfones, data show.	01	Sim.	Não se aplica.
<b>Sala de coordenação de curso</b>	Sim.	Assentos, mesa, computadores, armários.	01	Sim.	Não se aplica.
<b>Sala de professores</b>	Sim.	Assentos, mesas, armários e computadores	01	Sim.	Não se aplica.
<b>Laboratório Informática para acesso livre dos estudantes</b>	Sim.	Os laboratórios contam com computadores para estudos individuais.	01	Sim.	Não se aplica.
<b>Secretaria de Ensino</b>	Sim.	Computadores, mesas e assentos.	01	Sim.	Não se aplica.
<b>Pátios de Convivência (lazer/espço livre)</b>	Sim.	Bebedouros, quadro de avisos e assentos.	Não se aplica.	Sim.	Não se aplica.
<b>Apoio Psicopedagógico</b>	Sim.	Sala com mesa e cadeiras.	04	Sim.	Não se aplica.
<b>Monitoria</b>	Sim.	Sala de estudos, com mesa e cadeiras.	Não se aplica.	Sim.	Não se aplica.
<b>Apoio técnico aos laboratórios</b>	Sim.	Os laboratórios contam com computadores para estudos individuais.	01	Sim.	Não se aplica.

Observações: \*\*\*

## 16 BIBLIOGRAFIA

ABES. **Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências**. São Paulo: ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software, 2021.

ALERJ. **Lei. N. 6.979, de 31 de março de 2015**. Dispõe sobre tratamento tributário especial de caráter regional aplicado a estabelecimentos industriais do estado do Rio de Janeiro.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 28 set. 2021.

BRASIL. **Lei Federal n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

CONIF. **Análise da Resolução 01/2021/CNE e Diretrizes para o Fortalecimento da EPT na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília, abril de 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO (IFRJ). **Resolução n. 33, de 24 de outubro de 2018**. Aprova as Diretrizes Indutoras para a Oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO (IFRJ). **Regulamento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio – Anexo à Resolução IFRJ/CONSUP nº 13, de 16 de maio de 2018**.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO (IFRJ). Regulamento de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e Não Obrigatório para os Cursos Técnicos, 2021. Disponível em: [https://portal.ifrj.edu.br/sites/default/files/IFRJ/PROEX/arquivo\\_completo\\_-\\_resolucao\\_no\\_53-2021\\_-\\_aprova\\_o\\_regulamento\\_de\\_estagio\\_curricular\\_supervisionado\\_obrigatorio\\_e\\_nao\\_obrigatorio\\_para\\_os\\_cursos\\_tecnicos.pdf](https://portal.ifrj.edu.br/sites/default/files/IFRJ/PROEX/arquivo_completo_-_resolucao_no_53-2021_-_aprova_o_regulamento_de_estagio_curricular_supervisionado_obrigatorio_e_nao_obrigatorio_para_os_cursos_tecnicos.pdf). Acesso em 26 de out de 2021.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP n. 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.

GOVERNO DO RIO DE JANEIRO. **Decreto n. 17.318, de 18 de março de 1992**. Extingue a Escola Estadual Rodolfo Fuchs situada no município de Engenheiro Paulo de Frontin.

GOVERNO DO RIO DE JANEIRO. **Lei Estadual n. 6.979, de 31 de março de 2015**. Dispõe sobre tratamento tributário especial de caráter regional aplicado a estabelecimentos industriais do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 31 de março de 2015.

PEREIRA, André. Politecnia. In: **100 Palavras para compreender a educação profissional**, 2020. Disponível em: <https://www.glossariodaept.com/politecnia>. Acesso em 11/10/2021.

Comissão de Curso Técnico

Nome/Assinatura:  <b>Adriano Oliveira Santos</b>	Nome/Assinatura:  <b>Gabriela Almeida Kronemberger</b>
Nome/Assinatura:  <b>Ely Severiano</b>	Nome/Assinatura:  <b>Hugo Monsores Leôncio</b>
Nome/Assinatura:  <b>Felipe dos Santos Lima de Barros</b>	Nome/Assinatura:  <b>Wagner Izzo</b>
Nome/Assinatura:  <b>Samuel Ribeiro</b>	Nome/Assinatura:  <b>Tania Maria Almenara da Silva</b>
<b>De Acordo</b>	