

INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO
AO ENSINO MÉDIO**

Autorizado pela Resolução n° 53, de 16 de dezembro de 2014, do Conselho Superior – IFPR

UNIÃO DA VITÓRIA
2017

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor Pro Tempore

Odacir Antonio Zanatta

Pró-Reitor de Ensino

Sérgio Garcia dos Martires

Diretor de Ensino Médio e Técnico

Amarildo Pinheiro Guimarães

Coordenadora de Ensino Médio e Técnico

Marissoni Rocio Hilgenberg

Diretora Geral do Campus

Patrícia Cambrussi Bortolini

Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus

Rosana Maria Frey

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO.....	3
2. CARACTERÍSTICAS DO CURSO.....	4
3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO.....	5
3.1. JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO.....	5
3.2. OBJETIVOS DO CURSO.....	11
3.3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	13
3.4. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	14
3.5. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	17
3.6. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA.....	18
3.7. PESSOAS ENVOLVIDAS – DOCENTES E TÉCNICOS.....	20
3.8. DESCRIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS A SEREM EXPEDIDOS.....	25
3.9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	26
3.9.1. Orientações Metodológicas.....	30
3.9.2. Prática Profissional.....	32
3.9.3. Conteúdos Obrigatórios.....	32
3.9.4 Exibição de filmes de produção nacional.....	34
3.9.5 Língua Espanhola.....	34
3.9.6 Matriz Curricular.....	35
3.9.7 Ementas dos Componentes Curriculares.....	37
4. DOCUMENTOS ANEXOS.....	85
5. REFERÊNCIAS.....	86
ANEXOS.....	89
REGULAMENTO DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO.....	90
DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA.....	90
ATA DA PRIMEIRA AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DEFINIÇÃO DOS CURSOS A SEREM IMPLANTADOS PELO IFPR NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, OCORRIDA NO DIA 28 DE NOVEMBRO DE 2013.....	96
PORTARIA DE NOMEAÇÃO DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO.....	99
ATA DE APROVAÇÃO DO AJUSTE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO PELO COLEGIADO DO CURSO.....	101
ATA DE APROVAÇÃO DO AJUSTE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO PELO CONSELHO DIRETOR DO CAMPUS - CODIC.....	104

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROCESSO NÚMERO: 23411.003172/2016-74

NOME DO CURSO: Curso Técnico em Informática

EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação

COORDENAÇÃO:

Coordenador: Douglas Lusa Krug

E-mail: douglas.krug@ifpr.edu.br

Telefone: (42) 99133-1795

CAMPUS (endereço):

Av. Paula Freitas, Bairro São Braz – CEP 84.600-000 – União da Vitória – Paraná

TEL: (42) 3135-4800

HOME-PAGE:

www.uniao.ifpr.edu.br

E-mail:

campus.uniaodavitoria@ifpr.edu.br

RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO: Resolução CONSUP/IFPR n° 53/2014

APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO ()

AJUSTE CURRICULAR DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (x)

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PPC OU AJUSTE CURRICULAR:

Douglas Lusa Krug

Andréa Daniele Müller Mariano

Elisângela Mota Pires

Patrícia Cambrussi Bortolini

Rosana Maria Frey

2. CARACTERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Modalidade: presencial

Forma de Oferta: Integrada

Tempo de duração do curso: 3 anos

Turno de oferta: diurno

Horário de oferta do curso: as aulas ocorrerão de segunda a sexta-feira, das 7:30 às 12:00 horas e, além disso, na primeira e na terceira série os alunos terão mais 6 (seis aulas) distribuídas no período vespertino e na segunda série terão mais 9 (nove) aulas distribuídas no período vespertino.

Carga horária semanal:

1ª série: 31 aulas, 1054 horas (1240 horas/aula)

2ª série: 34 aulas, 1156 horas (1360 horas/aula)

3ª série: 31 aulas, 1054 horas (1240 horas/aula)

Hora/aula corresponde a 51 minutos.

Carga horária total: 3264 horas

Carga horária de estágio: não possui

Número máximo de vagas do curso: 40

Número mínimo de vagas do curso: 20

Ano de criação do curso: 2014

Tipo de Matrícula: por série.

Regime Acadêmico: seriado

Período Letivo: anual/por série.

Requisitos de acesso ao Curso: Ensino Fundamental completo e aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o campus ou por meio de processo de transferência regulamentado por edital específico.

Instituição parceira: Não há

3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

O plano de curso apresentado na sequência versa sobre a estrutura e organização curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. O presente projeto respeita a legislação federal que rege este nível de ensino, em específico na LDB nº 9394/96 e o conjunto de leis, decretos, pareceres e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no sistema educacional brasileiro. São preceitos desta proposta a compreensão da educação como uma prática social e cooperativa, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações sociais, políticas e culturais do mundo, capaz de atuar no mundo do trabalho, na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária.

O Curso Técnico em Informática funcionará no Instituto Federal do Paraná (IFPR), Campus União da Vitória, localizado na Avenida Paula Freitas, Bairro São Braz – União da Vitória – PR– CEP 84.6000-000. Fone/Fax: (42)3135 4800.

3.1. JUSTIFICATIVA DA OFERTA DO CURSO

No Paraná, segundo dados do IPARDES (2013), a taxa de analfabetismo funcional atinge 24,5% da população e o IDH do estado é de 0,749. Cerca de 21,8% da população paranaense ganha até um salário-mínimo por mês. Esses índices geram um cenário em que 22% dos paranaenses estão abaixo da “linha da pobreza” e mais de 70% dos municípios do Paraná apresentam IDH inferior à média nacional.

O município de União da Vitória fica localizado ao sul do estado do Paraná, no território chamado de Médio Iguaçu, no Vale do Iguaçu, fazendo divisa territorial com o Estado de Santa Catarina, mais precisamente com o município de Porto União. Possui cerca de 55 (cinquenta e cinco) mil habitantes, com grau de urbanização de 94,8% da população, cujo território é de 713,565 km² e o IDH atinge a marca de 0,740¹.

¹ Os referidos dados foram retirados do Caderno Estatístico Município de União da Vitória/IPARDES/Dez. 2013. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/Montapdf.php?Municipio=84600>>. Acesso em: 19 mar. 2014.

Além da proximidade com Porto União/SC, outros municípios paranaenses estão localizados nessa região, sendo eles: Porto Vitória, Paula Freitas, Cruz Machado, Paulo Frontim, General Carneiro, Bituruna, São Mateus do Sul e Antonio Olinto².

No município de União da Vitória, os dados sobre o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), segundo o IPARDES (2010) referendam de forma mais ampla o cenário municipal, sendo: esperança de vida ao nascer: 75,2 anos; renda per capita: R\$ 674,29; índice de longevidade (IDHM-L): 0,837; índice de educação (IDHM-E): 0,680; índice de renda (IDHM-R): 0,713; índice de desenvolvimento humano municipal (IDH-M): 0,740; classificação no Estado segundo o IDH-M: 54^a e classificação nacional: 764^a.

No que diz respeito aos aspectos econômicos, União da Vitória tem como principal atividade produtiva a indústria de transformação, com base na produção madeireira. O Produto Interno Bruto (PIB) do município de União da Vitória totalizava, em 2011, 13.208 milhões de reais. As principais atividades do arranjo madeiro, fabricação de portas, janelas e compensados, têm uma participação de 12,0% no número de estabelecimentos no Estado e de 11,4% para o número de empregos no Paraná (RAIS, 2004). A atividade de fabricação de madeira laminada e de chapas de madeira é a mais representativa na região, tanto em número de estabelecimentos (35,3%) como em número de empregos (55,9%). No arranjo produtivo local de Madeiras e Esquadrias de Porto União da Vitória, verifica-se a existência de 255 estabelecimentos formais nas principais atividades de madeira. Predominam empresas de micro e pequeno porte, que representam 96% do total de estabelecimentos do arranjo. No segmento de chapas de compensados e laminados, há maior participação de empresas de médio porte que nos demais segmentos.

Além disso, outras atividades que se destacam em União da Vitória dizem respeito ao comércio e prestação de serviços, os quais tiveram crescimento devido às mudanças econômicas e modernização da mesma no cenário mundial, bem como a um desastre natural que se abateu na década de 80 na região, que foi a grande enchente ocorrida à época. Assim, o comércio varejista é o que mais

² Os municípios citados fazem parte do Núcleo Regional de Educação de União da Vitória.

emprega (3.330 empregos), com 643 estabelecimentos comerciais, segundo dados do IPARDES (2012), seguido da indústria da madeira e mobiliário.

A modernização da economia também passa pela modernização dos equipamentos e meios de comunicação. Quem tem comandado essas mudanças tecnológicas são os computadores cada vez mais modernos, seus softwares e a rede (internet) cada vez mais avançados, sendo assim, é notório que todos esses setores citados se utilizam, em algum momento do seu processo produtivo, de mecanismos oriundos do campo da informática. Atualmente a informática está presente nos mais diversos ramos e setores produtivos, assim como na área da saúde, nas atividades de cultura e lazer, etc.

Portanto, o cenário nacional, estadual e local aponta para a necessidade da intervenção posicionada do IFPR, com ações cuja centralidade seja o desenvolvimento humano em suas mais amplas dimensões. A criação do curso técnico em informática integrado ao ensino médio está inicialmente inserida no compromisso social da Instituição em ajudar esse desenvolvimento da região de União da Vitória. Diante desse contexto, a formação profissional na área da informática e das tecnologias da informação se torna cada vez mais importante, tendo em vista as necessidades e demandas que se multiplicam a partir da expansão tecnológica e as conseqüentes mudanças no modo de vida das pessoas.

Quanto ao cenário educacional, a Rede Estadual de Ensino conta com 12 (doze) colégios, que ofertam Ensino Médio. Além destas, o município também possui um Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos.

No que diz respeito a cursos voltados para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, são oferecidos 5 (cinco) cursos, sendo eles: Curso Técnico em Enfermagem (Subsequente), ofertado no Colégio Estadual Lauro Müller Soares. No Colégio Estadual Túlio de França são ofertados os seguintes cursos: Curso Técnico em Meio Ambiente (Integrado e Subsequente), Curso Técnico em Edificações (Subsequente) e ainda o Curso de Formação de Docentes. O Curso Técnico em Informática é ofertado apenas no Colégio Estadual São Cristóvão (Integrado e Subsequente). Na rede privada, apenas uma instituição de ensino oferta o Curso Técnico em Informática (Integrado e Subsequente)³.

³ Dados fornecidos pelo Núcleo Regional de Educação de União da Vitória (2017).

Em síntese, é importante destacar que a oferta da Educação Profissional integrada ao Ensino Médio, na rede pública estadual, só ocorre em 3 (três) colégios, totalizando apenas 6 (seis) cursos. Sendo que, na área de Informática, a oferta só ocorre em um colégio.

Nesse sentido, a abertura de um curso técnico de nível médio na área de Informática, representa uma grande oportunidade de formação educacional de qualidade para os jovens da região, ainda com oferta muito reduzida de cursos dessa natureza, tendo em vista a demanda de jovens em idade para cursar o nível médio. Pois tendo em vista possibilidades de verticalização, é válido ressaltar que em instituições citadas abaixo, já são ofertados alguns cursos na área da Informática, como Informática de Gestão e Sistemas de Informação, na UNIUV, sendo que esse último curso também é ofertado na UNIGUAÇU. No município de Porto União, que faz divisa territorial com União da Vitória, a UNC oferta o curso de Ciências da Computação.

De acordo com os dados do IBGE⁴ a população de 15 a 19 anos de União da Vitória abrange 4530 jovens. Além desses dados, os quais apontam para a necessidade de ampliação das oportunidades formativas em União da Vitória, outro fator que precisa ser considerado diz respeito a visibilidade que o município possui quanto ao seu potencial educacional, já que abriga diversas instituições educacionais de ensino superior, tais como: a UNIGUAÇU – Faculdades Integradas do Vale do Iguaçu, a FAFI/UNESPAR – Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras e a UNIUV – Centro Universitário de União da Vitória e ainda, na cidade de Porto União, a UNC – Universidade do Contestado. Devido à oferta variada de cursos por estas instituições, além de sua demanda, o município também recebe estudantes de toda a região, que viajam diariamente para realizar seus estudos em União da Vitória.

Diante dessa conjuntura, é fundamental repensar a formação de nossas crianças e jovens, no sentido de compreender a função social da escola pública e de garantir políticas educacionais que atendam plenamente as necessidades educativas da população. Nessa perspectiva, o Instituto Federal do Paraná – campus União da Vitória, se constituindo como uma instituição de educação, ciência

⁴ Os referidos dados estão disponíveis no Caderno Estatístico Município de União da Vitória/IPARDES (conforme a nota n. 2).

e tecnologia que, tendo em vista seu caráter inclusivo e voltado para as demandas da comunidade pode, por meio da oferta da Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio, proporcionar formação educacional de qualidade aos jovens de União da Vitória e região, ajudando a garantir o direito à educação, o qual ainda é item da pauta das lutas sociais.

A inclusão social no instituto é garantida desde o acesso a ele, através do sistema de cotas. Também existem diversos programas de assistência estudantil que visam a permanência e conclusão de curso com êxito na instituição, tais como: programa de bolsas de inclusão social (PBIS), programa de assistência complementar ao estudante (PACE), programa estudante atleta (PEA), programa monitoria e programa de apoio a participação em eventos. Ainda, existem no decorrer do ano, publicação de editais para programas de pesquisa e extensão de diversas instituições. Tratando ainda sobre inclusão, por meio dos projetos de extensão a comunidade em geral terá acesso a toda estrutura física e acadêmica da instituição.

Assumir a Educação Profissional na sua forma integrada ao Ensino Médio implica orientar-se a partir de um projeto de sociedade que visa à garantia dos direitos sociais a todos os sujeitos, assim como a busca de uma sociedade onde prevaleça a justiça, contrária as formas de desigualdades engendradas sob o modo de produção capitalista.

Ao tratar de um projeto de sociedade que pretende contribuir na superação das desigualdades e injustiças que são evidentes em nossa sociedade, onde vige o modo de produção capitalista, torna-se imprescindível vislumbrar também, um projeto de educação que possa ajudar a criar as condições necessárias às mudanças sociais que desejamos. Portanto, é nessa direção que a oferta do Ensino Médio Integrado à Educação Profissional tem seus propósitos definidos. Contudo, destaca-se que a concepção da qual essa formação integrada se apoia, alinha-se ao pensamento de Ramos, onde ela defende uma educação *unitária, politécnica e omnilateral*, e apresenta os “dois pilares conceptuais de uma educação integrada”:

um tipo de escola que não seja dual, ao contrário, seja unitária, garantindo a todos o direito ao conhecimento; e uma educação politécnica, que possibilita

o acesso à cultura, a ciência, ao trabalho, por meio de uma educação básica e profissional. É importante destacar que politecnia não significa o que se poderia sugerir a sua etimologia, a saber, o ensino de muitas técnicas. Politecnia significa uma educação que possibilita a compreensão dos princípios científico-tecnológicos e históricos da produção moderna, de modo a orientar os estudantes à realização de múltiplas escolhas. (RAMOS, [s.d.], p.3)

A Resolução CNE/CEB n. 06/2012, que define as Diretrizes Curriculares Estaduais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, prevê a oferta de curso de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. Entre os princípios que devem nortear a oferta dos cursos técnicos de nível médio, estabelecidos por essa norma legal, cabe destacar o “trabalho assumido como princípio educativo, tendo sua integração com a ciência, a tecnologia e a cultura como base da proposta político-pedagógica e do desenvolvimento curricular”⁵.

Quanto a essa questão, Ramos ([s.d.]) entende que o trabalho, a ciência e a cultura são dimensões da vida humana, e que a integração dessas dimensões é que pode proporcionar a *formação omnilateral* dos sujeitos.

Nessa perspectiva, a autora trata do “duplo sentido do trabalho – ontológico e histórico”, e salienta que, ao apontar o trabalho como princípio educativo não se trata de formar para o mercado de trabalho. Ao contrário disso, trata-se de proporcionar as pessoas uma formação capaz de concentrar seus esforços na “compreensão das dinâmicas sócio-produtivas das sociedades modernas”, de compreender os fundamentos científicos e tecnológicos que edificam os processos produtivos, além de formar para que os sujeitos possam exercer com autonomia uma profissão. (RAMOS, [s.d.], p. 5)

A partir desse ponto de vista que o Curso Técnico de Nível Médio em Informática está estruturado, buscando propor um currículo que contribua para uma formação que se coloque em oposição aos interesses do capital e que, conforme salienta Ramos ([s.d.], p. 23) não “seja para o mercado de trabalho ou para a vida”, mas sim, uma “formação pelo trabalho e na vida”.

O projeto do CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO encontra justificativa, ainda, na medida em que forma profissionais de nível médio, com formação científica e tecnológica sólidas, os quais possuem flexibilidade para as mudanças e são capazes de acompanhar os avanços da

⁵ Verificar em artigo sexto, inciso terceiro, da Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

tecnologia e dos conhecimentos científicos, a partir do acesso à educação continuada. Certamente, a oferta do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio poderá contribuir muito para a expansão e implantação de novos empreendimentos de pequeno e médio porte na região, além da qualificação profissional na área, promovendo a criação de novos empregos e geração de renda.

O CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO segue as diretrizes do Plano de Desenvolvimento Institucional, o qual orienta quanto à função social, no que tange a proporcionar uma formação humanística e integral, na qual os conhecimentos partam da prática social e que a ela retornem transformando-a, além de contribuir na formação de cidadãos comprometidos com a realidade social.

O empreendedorismo e a inovação, itens fortemente elencados como fundamentais aos novos profissionais, cujas características apresentam-se como o comprometimento, liderança e visão, pretende-se alcançá-los através da proposição de projetos de pesquisa e extensão, relacionados com as propostas pedagógicas do curso.

Assim, nessa forma de educação profissional, são contemplados os conteúdos de Formação Técnica e os de Formação Geral, de maneira contextualizada, procurando desenvolver metodologias e práticas educativas integradoras do teórico-prático e complementadoras do saber-fazer. O currículo do curso tem como diretriz a formação humana e a formação profissional, isto é, formação ética, política e estética para combater as ações que venham reforçar a opressão de uns sobre outros ou degradar a relação do ser humano com a natureza.

Este projeto baseia-se ainda, no PDI do IFPR, o qual aponta que “todos os processos educativos, assim como suas respectivas metodologias e meios, têm por base a concepção de educação como elemento de transformação pessoal e social” (PDI-IFPR, 2009, p.61). Nessa linha de pensamento, é que se pode afirmar que o Curso técnico em Informática do IFPR – campus União da Vitória tem características diferenciadas.

3.2. OBJETIVOS DO CURSO

Objetivos Gerais:

- Formar profissionais Técnicos em Informática de acordo com as tendências tecnológicas da região e em consonância com as demandas dos setores produtivos, visando atender ao público que busca a formação profissional na respectiva área.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar uma formação humana e integral, por meio da oferta do ensino médio integrado à educação profissional, tendo como pressuposto o “trabalho como princípio educativo”;
- Propiciar uma formação que cumpra o papel “de educar o jovem para participar política e produtivamente do mundo das relações sociais concretas com comportamento ético e compromisso político, através do desenvolvimento da autonomia intelectual e da autonomia moral”⁶;
- Promover, por meio da formação integrada, o conhecimento dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos, permitindo aos sujeitos a compreensão da realidade na sua totalidade;
- Desenvolver uma proposta curricular que vislumbre formas concretas de integração entre conhecimentos gerais e específicos e que possibilite a apropriação de conhecimentos acumulados pela humanidade por meio da articulação das diversas dimensões da prática social (trabalho, ciência, cultura, tecnologia);
- Proporcionar amplo conhecimento dos processos produtivos, assim como do conjunto de tecnologias implicadas no âmbito do eixo tecnológico⁷ do curso (Informação e Comunicação);
- Oportunizar a educação permanente e a requalificação, atendendo aos novos paradigmas que estabelecem a necessidade e a capacidade no mundo do trabalho;
- Proporcionar formação fundamentada na indissociação do ensino, pesquisa e extensão, como também na conexão ensino, serviço e comunidade por meio de articulação sequencial de atividades teóricas e práticas.

⁶ Conforme Kuenzer (2000, apud Parecer CNE/CEB n. 05/2011, p.28).

⁷ De acordo com Machado (2010, p.102) cada eixo tecnológico envolve determinadas matrizes tecnológicas, sendo que no caso do Eixo Informação e Comunicação, as matrizes tecnológicas englobam as “Tecnologias relacionadas à comunicação e processamento de dados e informações”.

3.3. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal do Paraná, campus União da Vitória, prioriza a formação de seus profissionais egressos que:

- Tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação;
- Sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional sustentável;
- Tenham formação humanística e cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica;
- Atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável;
- Saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

O egresso do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, ao final do curso poderá desenvolver as atividades profissionais relativas à Informática, tendo condições de:

- Desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação.
- Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados.
- Realizar testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados.
- Executar manutenção de programas de computadores implantados.
- Manipular computadores e sistemas operacionais.
- Desenvolver sistemas computacionais que auxiliem na rotina de trabalho das organizações.
- Realizar testes e manutenções em sistemas.
- Conceber e implementar soluções baseadas em banco de dados.

- Elaborar e documentar projetos de software.
- Entender o funcionamento e solucionar problemas com o Hardware e Software.
- Identificar e entender o funcionamento de tecnologias empregadas nas redes de computadores.
- Depurar programa e solucionar assuntos de desempenho.
- Interagir com usuários de sistema, gerentes de projeto e colegas desenvolvedores, estando assim preparado para trabalhar em equipe.
- Desenvolver documentação técnica e realizar treinamento de usuário⁸.

3.4. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Quanto à avaliação da aprendizagem o curso atenderá as normas e regulamentações definidas pela LDB n. 9.394/1996 e pareceres do CNE, assim como aquelas em vigência no IFPR, quais sejam, a Resolução CONSUP/IFPR nº 50/2017 e a Resolução nº 54/2011- CONSUP/IFPR.

Vale ressaltar que, considerando as condições necessárias para a oferta do curso, o qual volta-se para a formação integral dos estudantes, por meio da formação geral integrada a formação profissional, a avaliação levará em consideração os princípios estabelecidos na LDB n. 9.394/96, a qual, em seu artigo 24, inciso V, admite o caráter contínuo e cumulativo da avaliação do desempenho do aluno, bem como a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Nessa perspectiva e, conforme estabelece a Resolução CONSUP/IFPR nº 50/2017, Art. 7º, o processo de avaliação de ensino-aprendizagem será:

I – diagnóstico: considera o conhecimento prévio e o construído durante o processo de ensino-aprendizagem, abrange descrição, apreciação qualitativa acerca dos resultados apresentados pelos envolvidos em diferentes etapas do processo educativo e indica avanços e entraves para intervir e agir, redefinindo ações e objetivos;

II – formativo: ocorre durante todo o processo de ensino-aprendizagem, é contínuo, interativo e centrado no processo por meio do qual o estudante (re)constrói seus conhecimentos, possibilitando esse acompanhamento, bem como fornecendo subsídios para a avaliação da própria prática docente;

⁸ O perfil profissional de conclusão foi organizado a partir do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática do IFPR/Campus Irati (2013).

III – somativo: possibilita a avaliação dos objetivos pretendidos; apresenta os resultados de aprendizagem em diferentes períodos e seus dados subsidiam o replanejamento do ensino para próxima etapa;

Parágrafo único. A síntese do processo de avaliação dará origem à emissão de resultado.

Nesse sentido, os critérios e procedimentos de avaliação, assim como os aspectos relacionados à frequência/assiduidade, progressão parcial, aprovação/reprovação, dentre outros dessa natureza, tomam como parâmetro as normas vigentes no IFPR (já citadas anteriormente).

Vale ressaltar que, de acordo com a Resolução CONSUP/IFPR nº 50/2017, os resultados obtidos no processo de avaliação serão emitidos por disciplinas/ unidades curriculares/ componentes curriculares/ áreas e disponibilizados por meio eletrônico e/ou entrega individual de boletim, devendo ser expressos por conceitos, sendo:

I – conceito A – quando a aprendizagem do estudante for PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

II – conceito B – quando a aprendizagem do estudante for PARCIALMENTE PLENA e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

III – conceito C – quando a aprendizagem do estudante for SUFICIENTE e atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

IV – conceito D – quando a aprendizagem do estudante for INSUFICIENTE e não atingir os objetivos, conforme critérios propostos no plano de ensino;

Os conceitos deverão ter emissão parcial (ao final de cada trimestre) e final (ao final do ano letivo), conforme calendário do campus.

A aprovação dos estudantes ocorrerá considerando os seguintes critérios: *obtenção de conceito A, B ou C na disciplina/ unidade curricular/ componente curricular/ área e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total no período letivo dos cursos técnicos de nível médio.*

Terão direito à **progressão parcial** os estudantes dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma articulada integrada que obtiverem no máximo 3 (três) conceitos D em disciplina/ unidade curricular/

componente curricular/ área e frequência mínima de 75% no período letivo. O campus deve ofertar as disciplinas/ unidades curriculares/ componentes curriculares/ áreas para os estudantes em regime de dependência em turmas regulares ou especiais para este fim.

Os estudantes dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na forma articulada integrada que obtiverem 4 (quatro) ou mais conceitos D em disciplinas/ unidades curriculares/ componentes curriculares/ áreas deverão cursar novamente o período letivo.

Quanto à **recuperação de estudos**, também conforme Resolução CONSUP/IFPR nº 50/2017, ressalta-se que esta é entendida *como parte do processo ensino-aprendizagem, é obrigatória e compreende:*

- *A Recuperação Contínua, que se constitui como um conjunto de ações desenvolvidas no decorrer das aulas, para a retomada de conteúdos que ainda não foram apropriados e/ou construídos pelos estudantes;*

- *A Recuperação Paralela, que se constitui como parte integrante do processo de ensino aprendizagem em busca da superação de dificuldades encontradas pelo estudante e deve envolver a recuperação de conteúdos e conceitos a ser realizada por meio de aulas e instrumentos definidos pelo docente em horário diverso das disciplinas/ unidades curriculares/ componentes curriculares/ áreas cursadas pelo estudante, podendo ser presencial e/ou não presencial.*

a) Serão ofertados estudos de recuperação paralela a todos os estudantes, principalmente aos que apresentarem baixo rendimento, tão logo sejam identificadas as dificuldades no processo ensino aprendizagem.

1. A organização dos horários é de competência de cada docente em conjunto com a equipe pedagógica e gestora do campus, respeitadas as normativas institucionais.

2. É responsabilidade do professor comunicar a oferta da recuperação paralela ao estudante, bem como, é responsabilidade do estudante participar das atividades propostas.

3. Recuperação paralela implica em novos registros acadêmicos e, quando constatada a apropriação dos conteúdos estudados, ocorrerá a mudança do resultado.

3.5. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS, CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Com relação aos *Critérios para aproveitamento de estudos anteriores*, o curso segue as normas expressas na Resolução nº 54/2011 – CONSUP/IFPR, conforme Capítulo V, contudo, pela orientação do Parecer AGU/PGF/PF-IFPR nº 145/2016 conforme Parecer CEMTEC/DEMTEC/PROENS nº 124/2016 e, considerando a revisão e alteração da referida resolução estabelecida pela Resolução CONSUP/IFPR nº 01/2017.

Dessa forma, o aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursadas com êxito em outro curso. Sendo que, conforme o artigo nº 63 da Resolução CONSUP/IFPR nº 01/2017, o nos cursos de Ensino Médio Integrado e PROEJA, *“a possibilidade de aproveitamento de estudos está condicionada à análise de documentos e, facultativamente, realização de outras formas de avaliação, que comprovem a coincidência e/ou equivalência de conteúdos entre componentes curriculares cursados com êxito em outro curso e aqueles previstos nas ementas do PPC em que se encontra matriculado no IFPR, bem como a natureza e especificidade do itinerário formativo de cada curso”*.

Para a realização da análise das requisições de aproveitamento de estudos, o *campus* seguirá as orientações da referida resolução, considerando o previsto no artigo 65:

- Composição de comissão de avaliação, designada pela direção geral do campus, com docentes da área do conhecimento e um representante da Seção Pedagógica e de Assuntos Estudantis;
- A referida comissão deverá considerar como parâmetros de avaliação a correspondência entre as ementas, programas e carga horária cursadas (essa última não pode ser inferior a 75% da indicada no curso); sendo que o processo de aproveitamento poderá envolver avaliação complementar teórico ou prática.
- A natureza e especificidade do itinerário do curso também poderá ser considerada, tendo em vista a pertinência didático-pedagógica do aproveitamento de estudos.

- A concessão do aproveitamento de estudos poderá estar condicionada ao cumprimento de plano de adaptação curricular.

Quanto à *Certificação de conhecimentos anteriores*, da mesma forma, o curso obedece às normas expressas na Resolução nº 54/2011 – CONSUP/IFPR, conforme Capítulo VI.

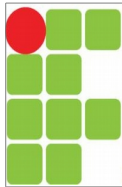
Nesse sentido, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos. Entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação. Ressalta-se que a certificação de conhecimentos por componente curricular somente pode ser aplicada em curso que prevê matrícula por componente curricular. No curso com matrícula por módulo, bloco ou série a certificação de conhecimentos somente se aplica se o estudante demonstrar domínio de conhecimento em todos os componentes curriculares do período letivo.

3.6. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

O Campus União da Vitória faz parte do *Programa de expansão do IFPR*, parte III, com previsão de área construída de 8.994 m² distribuída em quatro blocos (administrativo, didático, refeitório/serviços e quadra coberta). Atualmente o campus conta com Bloco Administrativo, com área construída de 2.727 m², que está ajustado também para as atividades didáticas do curso.

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino proposto pelo Campus União da Vitória conta com:

DESCRIÇÃO DO ESPAÇO OU EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
Salas de aula (69 m ²) contendo 40 conjuntos escolares mesa e cadeira, quadro verde côncavo, mesa para professor, cadeira giratória com braços, tela de projeção 1,8x1,35m e ventilador de coluna 65 cm.	6



DESCRIÇÃO DO ESPAÇO OU EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
Laboratório de Informática (68m ²) contendo 21 computadores ligados em rede, quadro branco melamínico, mesa para professor, cadeira giratória com braços, armário alto com duas portas, 21 conjuntos de mesas para computador com cadeira fixa e <i>switch</i> .	2
Laboratório de Manutenção em Informática (68m ²) contendo 20 computadores para manutenção, quadro branco melamínico, mesa para professor, cadeira giratória com braços, armário alto com duas portas, 4 bancadas formadas por conjuntos de mesas com cadeira fixa e <i>switch</i> .	1
Biblioteca (280 m ²) contendo quadro de avisos, 8 computadores, 40 cadeiras fixas sem braço, 2 cadeiras giratórias com braços, 30 cadeiras giratórias sem braços, 1 arquivo de aço, 1 armário com duas portas, 1 gaveteiro, 4 armários guarda volumes duplos, 37 armários guarda volumes 4 portas, 8 estantes expositoras, 12 estantes face dupla, 8 estantes face simples, 2 estofados 1 lugar, 2 estofados 2 lugares, 1 estofado 3 lugares, 10 estofados pufe, 2 estofados sem encosto, 1 leitor de código de barras, 1 mapoteca, 13 mesas redondas, 30 mesas retangulares, 3 mesas em L, 8 mesas para computador.	1
Espaço de convivência para alunos (61 m ²) contendo 1 armário, 7 cadeiras fixas, 1 forno de micro-ondas, 1 fogão, 2 mesas e 1 purificador de água.	1
Banheiros (área total de 124m ²) com acessibilidade.	6
Laboratório Multidisciplinar (68m ²) contendo 5 armários duas portas, 2 cadeiras fixas, 8 estantes tipo biblioteca, 7 mesas para reunião, 3 conjuntos mesa de força, 1 conjunto para ensino de física, 3 microscópios estereoscópicos, 4 microscópios biológicos, 1 dupla hélice do DNA, 1 balança semi-analítica, 1 conjunto para molas, 1 conjunto plano inclinado, 2 globos terrestres, 1 modelo célula animal, 1 modelo célula vegetal, 1 modelo mitose e 1 modelo vírus HIV, vidrarias e reagentes.	1
Sala dos professores (102 m ²) contendo 18 microcomputadores, 3 sistemas multimídia, 18 mesas em L com cadeiras giratórias com braços, 11 armários com duas portas, 3 gaveteiros móveis e 1 ventilador de coluna 65 cm.	1
Secretaria acadêmica (41 m ²) contendo balcão de recepção, 2 mesas em L, 4 cadeiras giratórias sem braços, quadro de avisos, 2 microcomputadores, 4 banquetas, 7 arquivos de aço, 1 gaveteiro, 2 armários de aço e 1 desumidificador de papel.	1
Direção de Ensino (51 m ²) contendo 5 armários, 6 arquivos, 2 cadeiras fixas, 4 cadeiras giratórias com braço, 3 cadeiras giratórias sem braços, 4 fones de ouvido com microfone, 3 gaveteiros, 1 GPS, 1 impressora em Braille, 4 mesas em L, 4	1

DESCRIÇÃO DO ESPAÇO OU EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
microcomputadores, 1 notebook e 5 <i>tablets</i> .	
Direção Geral (37 m ²) contendo 1 computador, 1 mesa em L, 1 mesa de reunião, 1 mesa de centro, 1 mesa redonda, 1 gaveteiro, 1 estofado de 3 lugares, 4 poltronas, 1 cadeira giratória com braços, 6 cadeiras fixas e 3 armários.	1

O Campus União da Vitória ainda tem como um dos principais investimentos necessários para o pleno desenvolvimento das atividades do curso a Quadra Poliesportiva.

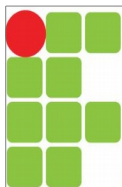
Quanto aos recursos específicos necessários para atendimento de estudantes com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento ou de dificuldades de aprendizagem, o *campus* possui teclado adaptado para deficiente visual, impressora braille, máquina braille, tablets e notebook, fones de ouvido, elevador, banheiros adaptados, guia para deficientes visuais e guia rebaixada de meio-fio.

3.7. PESSOAS ENVOLVIDAS – DOCENTES E TÉCNICOS

Atualmente, o Campus União da Vitória conta com 25 (vinte e cinco) servidores:

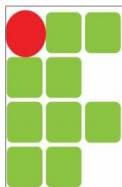
Servidor	Função	Cargo	Carga Horária	Formação
Patrícia Cambrussi Bortolini	Diretora Geral	Docente EBTT Agronomia	DE	Bacharelado em Agronomia Especialização em Gestão Pública (Habilitação em Políticas de Públicas) Mestrado em Agronomia (Produção Vegetal) Doutorado em Agronomia (Produção Vegetal)
Rosana Maria Frey	Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão	Docente EBTT Biologia	DE	Licenciatura em Ciências Biológicas

				Mestrado em Ciências Biológicas: Fisiologia
Claudemiro Soares de Oliveira	Diretor Administrativo	TAE Assistente em Administração	40 Horas	Técnico em Edificações Bacharelado em Análise de Sistemas Especialização em Administração de Empresas - Gestão de Recursos Humanos
Andréa Daniele Müller Mariano	Coordenadora de Ensino	TAE Pedagoga	40 horas	Licenciatura em Pedagogia Especialização em Educação Infantil e Séries Iniciais Mestrado em Educação
Deividson Luiz Okopnik	Coordenador de Pesquisa e Extensão	Docente EBTT Informática	DE	Bacharelado em Sistemas de Informação Especialização em Redes de Computadores e Desenvolvimento WEB Mestre em Computação aplicada à Agricultura
Douglas Lusa Krug	Coordenador de Curso	Docente EBTT Informática	DE	Bacharelado em Informática de Gestão Especialização em Engenharia de Software Mestrando em Computação Aplicada
Franciele Roberto Telesca		TAE Assistente em Administração	40h	Tecnologia em Gestão Pública
Juliana Aparecida Such	Chefe de Seção de Secretaria Acadêmica	TAE Auxiliar em Administração	40 horas	Graduanda Letras/Espanhol
Elisângela Mota Pires	Chefe da Seção de Biblioteca	TAE Bibliotecária Documentalista	40 horas	Bacharelado em Biblioteconomia Especialização em Biblioteconomia
Jussara da Silva Leite	Chefe da Seção de Gestão de Pessoas	TAE Assistente em Administração	40 horas	Bacharelado em Ciências Contábeis



				Bacharelado em Comunicação Social (Habilitação em Jornalismo) Especialização em Comunicação Empresarial
Carlos A. M. Camargo		TAE Assistente em Administração	40 Horas	Graduando em Matemática
Fábio Nazari		TAE Assistente de alunos	40 horas	Ensino Médio
Alessandra Bernardes Bender		Docente EBTT Língua Inglesa	DE	Licenciatura em Letras - Português/Inglês. Especialização em Línguas Estrangeiras Modernas: Língua Inglesa
Alex Mateus Porn		Docente EBTT Informática	DE	Bacharelado em Informática de Gestão Especialização em Metodologia da Ação Docente Especialização em Redes de Computadores e Desenvolvimento WEB Mestre em Informática Doutorando em Informática
Ana Maria Barbosa		Docente EBTT Educação Física	DE	Licenciatura em Educação Física Especialização em Metodologia do Ensino de Educação Física Mestrado em Educação
Carlos Augusto de Negreiros		Docente EBTT Língua Portuguesa	DE	Licenciatura em Letras -Português Mestrado em Literatura
Celso Canteri		Docente EBTT Informática	DE	Licenciatura em Letras -Português/Inglês Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

				Especialização em Tecnologias na Educação
Cybelles Martins de Lara Cardozo		Docente EBTT Sociologia	DE	Licenciatura em Ciências Sociais Especialização em Educação de Jovens e Adultos
Drielly Nayara Oleksyszzen Salin		Docente EBTT Química	DE	Licenciatura em Química Especialização em Processos Químicos Industriais Mestrado em Química Doutoranda em Química
Ederson Marcelino da Silva		Docente EBTT Matemática	DE	Licenciatura em Matemática Especialização em Educação Matemática Mestrando em Matemática
Eduardo Ramos Coimbra de Souza		Docente EBTT Filosofia	DE	Licenciatura em Filosofia Mestrado em Filosofia
Fabiane Aparecida de Souza Soares da Silva		Docente EBTT Física	DE	Licenciatura em Física Especialização em Gestão Pública (Habilitação Gestão de Pessoas) Mestrado em Educação Doutoranda em Educação
Giciélen Beatriz Retcheski		Docente EBTT Arte	DE	Licenciatura em Artes Visuais Especialização em Educação Especial Especialização em Metodologia do Ensino da Música Especialização em Educação do Campo
Ieda Schleger		Docente Substituto Biologia	20 horas	Licenciatura em Ciências Biológicas Especialização em Biodiversidade, Manejo e



				Conservação de Recursos Naturais Mestrado em Ciências Biológicas com ênfase em Biologia Evolutiva
Leandro Bianchini		Docente Substituto Geografia	20 horas	Licenciatura em Geografia Especialização em Geografia: saberes docentes e a formação de professores
Lorena Isabel Lima		Docente EBTT Língua Portuguesa	DE	Licenciatura em Letras Português e Literatura Especialização em Especialização da Língua Portuguesa Mestrado em Letras Doutoranda em Letras
Luiz Sérgio Soares da Silva		Docente EBTT Física	DE	Licenciatura em Física Especialização em Gestão Pública (Habilitação Gestão de Pessoas) Mestrado em Física Doutorado em Física
Mara Regina Gregorio Kusma		Docente EBTT Língua Espanhola	DE	Licenciatura em Letras - Português/Espanhol Especialização em Língua Portuguesa e Literaturas
Marcelo de Freitas Bortoli		Docente EBTT Matemática	DE	Licenciatura em Matemática Especialização em Gestão Pública (Habilitação em Políticas de Públicas) Especialização em Ensino de Matemática Mestrado em Ensino de Matemática
Michele Tavares		TAE Auxiliar em Administração	30 horas	Bacharelado em Turismo
Otto Lessing		Docente	40	Tecnologia em

		Substituto Informática	horas	Processamento de Dados Bacharelado em Ciência da Computação Especialização em Tecnologias de Desenvolvimento de Sistemas Especialização em Tecnologias de Educação à Distância Mestrado em Ciências da Computação Doutorando em Informática
Patrícia Baliski		Docente EBTT Geografia	DE	Licenciatura e Bacharelado em Geografia Mestrado em Geografia Doutoranda em Geografia
Vitor Marcos Gregório		Docente EBTT História	DE	Licenciatura em História Mestrado em História Social Doutorado em História Econômica

Quanto aos servidores Técnicos Administrativos em Educação, destacamos a importância destes profissionais para o Campus, contudo, o campus está no aguardo da disponibilidade de código de vagas para o preenchimento das vagas desses servidores e complementação do quadro.

3.8. DESCRIÇÃO DE DIPLOMAS E CERTIFICADOS A SEREM EXPEDIDOS

Após a integralização dos componentes curriculares do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, modalidade presencial, o egresso receberá o Diploma de **Técnico em Informática** do eixo tecnológico Informação e Comunicação, assim como o Histórico Escolar de conclusão do Ensino Médio.

3.9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio busca atender a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 9.394/96 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução CNE/CEB n. 06/2012 e Parecer CNE/CEB n. 11/2012). Como também, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CNE/CEB n. 02/2012 e Parecer CNE/CEB n. 05/2011), assim como as demais normativas legais referentes a este nível de ensino.

Busca-se efetivar, enquanto organização curricular, a proposta de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional com vistas à integração curricular, na perspectiva de uma proposta curricular inspirada nos princípios da “educação politécnica”. Nesse sentido, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2012, p.21), com base em Saviani (1997) afirmam que

O ensino médio integrado ao ensino técnico, conquanto seja uma condição social e historicamente necessária para a construção do ensino médio unitário e politécnico, não se confunde totalmente com ele porque a conjuntura do real assim não o permite. Não obstante, por conter os elementos de uma educação politécnica, contém os *germens* de sua construção.

Nessa perspectiva, busca-se considerar, na organização do currículo, os elementos que permitem a efetivação de uma proposta inspirada na *politecnia*. Tendo em vista essa concepção, na perspectiva de integração curricular, a organização do currículo busca romper com a mera soma de dois cursos (Ensino Médio + Técnico) e sim, explicitar um esquema curricular que contemple a formação integrada e articulada de conhecimentos de caráter geral, os quais se desdobram originando campos específicos, conforme o processo produtivo em que estão inseridos.

Com vistas a essa concepção, toma-se o “trabalho como princípio educativo”, sendo importante ressaltar que,

Compreender a **relação indissociável entre trabalho, ciência e cultura** significa compreender o trabalho como princípio educativo, o que não se confunde com o “aprender fazendo”, nem é sinônimo de formar para o exercício do trabalho. Considerar o trabalho como princípio educativo

equivale dizer que o ser humano é produtor de sua realidade e, por isto, se apropria dela e pode transformá-la. Equivale dizer, ainda, que nós somos sujeitos de nossa história e de nossa realidade. Em síntese, o trabalho é a primeira mediação entre o homem e a realidade material e social. O trabalho também se constitui como prática econômica, obviamente porque nós garantimos nossa existência produzindo riquezas e satisfazendo necessidades. Na sociedade moderna a relação econômica vai se tornando fundamento da profissionalização. Mas **sob a perspectiva da integração entre trabalho, ciência e cultura, a profissionalização se opõe à simples a formação para o mercado de trabalho**. Antes, ela incorpora valores ético-políticos e conteúdos históricos e científicos que caracterizam a práxis humana. Portanto, formar profissionalmente não é preparar exclusivamente para o exercício do trabalho, mas é **proporcionar a compreensão das dinâmicas sócio-produtivas das sociedades modernas, com as suas conquistas e os seus revezes, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem nunca se esgotar a elas**. (RAMOS, [s.d.], p.4-5, grifos nossos).

Em face destas premissas a concepção de educação aqui pautada assinala a perspectiva, de *formação humana, omnilateral e integral* (e integrada em sua forma e conteúdo).

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio está organizado em 3 (três) anos, cuja organização curricular se estrutura por **componentes** (as quais tem como referência os campos da ciência), englobando um amplo conjunto de conhecimentos sistematizados, considerando as áreas de conhecimento: linguagens, matemática, ciências da natureza e ciências humanas. Estes conhecimentos se configuram nos conteúdos de ensino (conceitos e teorias).

A organização curricular prevê que o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio possua uma parte comum e outra diversificada, para atender às necessidades locais da sociedade. Desde o primeiro ano do curso o aluno terá acesso aos componentes curriculares de formação geral e específicos, da formação profissional em Informática.

A carga horária do curso está assim dividida: 2.448 horas para os componentes de formação geral (Núcleo Básico), 816 horas para os componentes de formação profissional (Núcleo Específico), totalizando 3264 horas.

Ao pensar um currículo que visa à articulação entre conhecimentos gerais e específicos cabe pontuar que

No currículo que integra formação geral, técnica e política, o estatuto de conhecimento geral de um conceito está no seu enraizamento nas ciências

como leis gerais que explicam fenômenos. Um conceito específico, por sua vez, configura-se pela apropriação de um conceito geral com finalidades restritas a objetos, problemas ou situações de interesse produtivo. (RAMOS, 2012, p.121).

A partir desses princípios buscou-se que, no âmbito da organização curricular por componentes, aquelas relativas aos conhecimentos gerais estabeleçam uma relação orgânica com aquelas que abrangem os conhecimentos específicos, sendo que esses componentes devem estar assentadas nas dimensões do *trabalho, ciência, cultura e tecnologia*.

Logo, é válido ressaltar outro aspecto importante do currículo, que diz respeito à **interdisciplinaridade**. O artigo sexto da Resolução CNE/CEB n. 06/2012 (2012, p.2), apresenta como um dos princípios norteadores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio a “interdisciplinaridade assegurada no currículo e na prática pedagógica, visando à superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular”. O Parecer CNE/CEB n. 05/2011 (2011, p.44) apresenta a interdisciplinaridade “entendida como abordagem teórico-metodológica com ênfase no trabalho de integração das diferentes áreas do conhecimento”.

Ramos (2012, p. 117), considerando que na organização do currículo integrado “[...] conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender”, é por meio dos (componentes curriculares) que se torna possível à apropriação dos conhecimentos considerando sua “especificidade conceitual e histórica”. Desse modo,

A **interdisciplinaridade**, como **método**, é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade; isto é, dos diversos campos da ciência representados em disciplinas. Isto tem como objetivo possibilitar a compreensão do significado dos conceitos, das razões e dos métodos pelos quais se pode conhecer o real e apropriá-lo em seu potencial para o ser humano. (RAMOS, 2012, p.117, grifos nossos).

Ao tratar dos fundamentos do currículo integrado, Ramos (2012, p.120) destaca que, do ponto de vista da dialética, “a integração de conhecimentos se faz com o objetivo de reconstruir totalidades pela relação entre as partes”. Logo, não havendo como o currículo abranger a totalidade da realidade, é necessário eleger

“os conceitos que expressam as múltiplas relações que definem o real”. Daí a necessidade de determinar “disciplinas, conteúdos, problemas, projetos, etc. [...]”.

Em face dessa perspectiva, a organização do currículo não ocorre a partir de competências. Nesse sentido, recorremos à Ramos (2012, p.108), a qual afirma que “o sentido das competências, por sua vez, é delimitado pela utilidade que têm os conhecimentos na realização de ações práticas.” (RAMOS, 2012, p.108). Dessa forma, o desenvolvimento de competências pode ser uma “consequência e não um conteúdo em si”. (RAMOS, 2012, p.119).

Nessa direção, Ramos (2012, p.115) chama atenção para três princípios que fundamentam filosoficamente a organização do currículo integrado: o primeiro princípio implica em conceber o “homem como ser histórico-social”, o qual está diretamente ligado a premissa do trabalho como elemento central na produção da existência humana. Um segundo princípio diz respeito à ideia de totalidade, compreendendo que “a realidade concreta é uma totalidade, síntese de múltiplas determinações”. Para Ramos (2012, p.115) o currículo integrado carrega a “possibilidade de se compreender o real como totalidade”.

Destes dois princípios eleva-se um terceiro, que implica “em compreender o conhecimento como uma produção do pensamento pela qual se apreende e se representam as relações que constituem e estruturam a realidade”. (RAMOS, 2012, p.116).

A autora ainda destaca que esse terceiro princípio diz respeito ao método necessário para se apropriar da realidade, do conhecimento, e resume sua análise na acepção de Marx: “o método que consiste em elevar-se do abstrato ao concreto não é senão a maneira de proceder do pensamento para se apropriar do concreto, para reproduzi-lo em concreto pensado”. (Marx, 1978, p.117 apud RAMOS, 2012, p.116).

Esses três pressupostos validam a proposta de currículo integrado preconizada pela autora, da qual compartilhamos nesse PPC. Trata-se de:

possibilitar às pessoas compreenderem a realidade para além de sua aparência fenomênica. Sob essa perspectiva [contrária à pedagogia das competências⁹], os conteúdos de ensino não têm um fim em si mesmos nem

⁹ De acordo com Ramos (2012, p.118), “a pedagogia das competências apoia-se no pressuposto de que os saberes são construídos pela ação. A competência caracteriza-se pela mobilização de

se limitam a insumos para o desenvolvimento de competências. Os conteúdos de ensino são conceitos e teorias que constituem sínteses da apropriação histórica da realidade material e social pelo homem. (RAMOS, 2012, p.115).

Em síntese, buscou-se apresentar os elementos básicos na organização do currículo do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio. Além do exposto, abaixo estão elencadas as orientações metodológicas, alguns componentes do currículo que podem permitir o desdobramento das premissas já explicitadas e, na sequência a matriz curricular do referido curso e respectivo ementário.

3.9.1. Orientações Metodológicas

A necessidade e pertinência da elaboração que considere o mundo do trabalho e as demandas dos processos produtivos, à formação profissional do aluno e aos princípios contidos na LDB 9394/96 e demais legislações pertinentes, levou o Instituto Federal do Paraná – IFPR, a construção de uma metodologia para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, assim como um sistema de avaliação que pretendem garantir a apropriação dos conhecimentos propostos no projeto pedagógico do curso.

Anteriormente, no texto que trata da Organização Curricular já pontuou-se alguns elementos que se referem ao método, ao tratar dos princípios que devem sustentar o currículo enquanto fundamentos filosóficos. Logo, com vistas à perspectiva curricular assinalada, concordando com Ramos (2011, p.62) que o referencial pedagógico adotado trata-se da pedagogia histórico-crítica. Nesse sentido, a autora tomando como base a premissa de quanto à escola, seu “papel consiste na socialização do saber sistematizado”, considerando os “interesses de classe”, lembra que

Para a pedagogia histórico-crítica, [...], conteúdo e método formam uma unidade, sendo que as escolhas são definidas pelos interesses dos

saberes, como recursos ou insumos, por meio de esquemas mentais adaptados e flexíveis, [...]. Por essa perspectiva, a finalidade da prática pedagógica seria propiciar a mobilização contínua e contextualizada dos saberes, sendo os conteúdos disciplinares insumos para o desenvolvimento de competências”.

dominados, posto que a escola visa garantir aos trabalhadores o acesso ao saber sistematizado e a sua efetiva apropriação.(RAMOS, 2011, p. 62).

Ramos (2011, p.63) recorre à Saviani para apresentar o “método histórico-crítico de educação” por ele proposto, o qual implica os seguintes passos:

- a. prática social (comum a professores e alunos) [...];
- b. problematização (identificação dos principais problemas da prática social) [...];
- c. Instrumentalização (apropriação dos instrumentos teóricos e práticos necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social) [...];
- d. catarse (efetiva incorporação dos instrumentos culturais, transformados em elementos ativos de transformação social);
- e. prática social.

A partir dessas considerações, que expressam a concepção de método, devem se constituir as estratégias metodológicas no âmbito do currículo integrado as quais devem possibilitar abordagens contextualizadas que configurem unidade entre teoria e prática, que se desdobrem em atividades, conforme Ramos (2012), que permitam a problematização dos fenômenos da realidade a partir de suas diversas dimensões (econômica, cultural, histórica, social, etc). Além de desvelar teorias e conceitos que permitem entender o fenômeno nas suas diversas dimensões.

Nessa perspectiva, a metodologia utilizada privilegia a contextualização e a interdisciplinaridade fazendo conexões com diferentes campos do conhecimento, procurando sempre uma eficaz intervenção na realidade, principalmente a regional. Dessa forma o processo pedagógico estará centrado em aulas que articulam teoria e prática, seminários, visitas técnicas, pesquisas, estudos de caso e desenvolvimento de projetos, entre outros. Neste sentido, a formação profissional do técnico em informática considera o trabalho como eixo norteador de todas as relações que se estabelecem no processo de ensino-aprendizagem e na discussão do currículo necessário para a constituição desse profissional.

Os componentes curriculares através de prévia análise quanto à pertinência e relevância primam por dar significado às informações e conhecimentos estudados. Dessa forma, o currículo contempla a língua portuguesa, a matemática, a

geografia e história (principalmente as brasileiras), a física, a química, a biologia, o ensino da arte em seus diversos eixos e manifestações, a educação física, a sociologia, a filosofia e a língua inglesa e a língua espanhola completam os componentes curriculares.

3.9.2. Prática Profissional

De acordo com as orientações curriculares nacionais, a prática profissional é compreendida como um componente curricular e se constitui em uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios.

A PRÁTICA PROFISSIONAL é realizada de maneira constante pelo estudante através dos componentes curriculares do núcleo profissionalizante, pois, em sua grande maioria, as aulas são realizadas tendo a prática como objeto norteador. Além disso, de forma optativa, os estudantes podem realizar a prática profissional por meio de estágios não obrigatórios, e se integrar efetivamente ao mundo do trabalho, estabelecendo relações entre o saber aplicado no exercício da atividade profissional e o saber sistematizado em sala de aula.

3.9.3. Conteúdos Obrigatórios

A Lei 10.639/2003 e a Lei 11.645/2008 determinam que os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras.

A Resolução CNE/CEB nº 02/2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio estabelece em seu Art. 10 que:

Em decorrência de legislação específica, são obrigatórios:

[...]

II - Com tratamento transversal e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos demais componentes curriculares: educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica); processo de envelhecimento, respeito e valorização

do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso); Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental); Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro); Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

Da mesma forma, a Resolução CNE/CP nº 01/2012, que estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos estabelece em seu Art. 7º:

A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação em Direitos Humanos na organização dos currículos da Educação Básica e da Educação Superior poderá ocorrer das seguintes formas:

I - pela transversalidade, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente;

II - como um conteúdo específico de uma das disciplinas já existentes no currículo escolar;

III - de maneira mista, ou seja, combinando transversalidade e disciplinaridade.

Parágrafo único. Outras formas de inserção da Educação em Direitos Humanos poderão ainda ser admitidas na organização curricular das instituições educativas desde que observadas as especificidades dos níveis e modalidades da Educação Nacional.”

Além destes, o curso contemplará o trabalho com conteúdos relativos aos *direitos humanos e prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente*, como tema transversal, conforme prevê a LDBEN nº 9.394/96 (alterada pela Lei nº 13.010/14) em seu artigo 26, parágrafo 9, tendo como diretriz a Lei nº 8.069/90, que estabelece o Estatuto da Criança e do Adolescente.

Dessa forma, os conteúdos e temáticas obrigatórias em decorrência da legislação acima citada, e de forma transversal e integradora, na medida do possível estão incluídos nas Ementas dos Componentes Curriculares (item 3.9.6), considerando a relação destes com o objeto de estudo de cada componente. Nesse sentido, o trabalho com esses conteúdos e temáticas terá uma abordagem contextualizada, que permita a problematização, visando à apropriação dos mesmos a partir de suas especificidades, sendo ainda desenvolvidos por meio de palestras, seminários, pesquisas, visitas técnicas, entre outros.

3.9.4 Exibição de filmes de produção nacional

A Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014, acrescenta o artigo 8º ao artigo 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDBEN), obrigando a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica, por, no mínimo, 2 (duas) horas mensais.

Tendo em vista a referida legislação e, considerando a importância do cinema nacional e a necessidade de pensar a relação entre cinema e escola, optou-se por uma abordagem ampla, organizada por meio de projeto a ser implementado de forma colaborativa entre os docentes responsáveis pelos diversos componentes curriculares do curso, bem como com o apoio de outros servidores que atuam mais diretamente com as questões pedagógicas do curso.

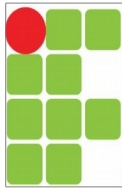
O projeto será estruturado sob a responsabilidade da Coordenação do Curso e da Coordenação de Ensino do Campus, exigindo o envolvimento de todos os docentes e equipe pedagógica e observando as seguintes diretrizes:

- A seleção de filmes deverá ser realizada pelo colegiado do curso;
- A exibição dos filmes deve contemplar os estudantes do curso;
- A cada filme exibido admitir-se-á a possibilidade de convidado comentador, o qual poderá ser do corpo de servidores do campus ou externo, cujo objetivo será de problematização e reflexão acerca dos principais aspectos do filme, do ponto de vista dos seus elementos fundamentais e do roteiro da obra.

3.9.5 Língua Espanhola

Tendo em vista a importância do aprendizado da língua espanhola, ela está presente, enquanto componente curricular (disciplina) obrigatório. Dessa forma, os estudantes terão acesso aos conhecimentos relativos a esse componente curricular ao longo do curso, visando o enriquecimento do currículo. Além da Língua Espanhola, a Língua Inglesa também está incluída no currículo como componente curricular.

3.9.6 Matriz Curricular



Sobre a matriz curricular esclarece-se que a **hora-aula corresponde a 51 minutos**. A opção por trabalhar com essa duração da hora-aula tem como objetivo evitar arredondamentos de carga horária na conversão de horas-aulas para horas-relógio, já que nesse caso, a conversão para horas-relógio é exata, pois ao se trabalhar com 20 semanas letivas por semestre (40 semanas letivas no ano), a carga horária de 20 horas-aula (para uma componente com 1 hora-aula semanal) totalizará 17 horas-relógio, sem qualquer tipo de aproximação, logo permite exatidão na conversão do total das horas-aulas para horas-relógio.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA					Carga Horária Total		
ESTRUTURA CURRICULAR							
Base legal: Lei 9394/96, Decreto 5154/2004, Resolução CNE/CEB 06/2012, Parecer CNE/CEB 11/2012, Resolução CNE/CEB 02/2012, Parecer CNE/CEB 05/2011							
Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio					3264 horas		
	Componente Curricular		Curso anual – aulas/semana			CH Total	
			1º	2º	3º	H/A*	H/R
Componentes Curriculares	Linguagens	Arte	2	2		160	136
		Educação Física	2	2	2	240	204
		Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	2		2	160	136
		Língua Estrangeira Moderna – Inglês		2	2	160	136
		Língua Portuguesa e Literatura	3	3	3	360	306
	Subtotal I		9	9	9	1080	918
	Ciências da Natureza e Matemática	Biologia	2	2	2	240	204
		Física	2	2	2	240	204
		Matemática	3	3	3	360	306
		Química	2	2	2	240	204
	Subtotal II		9	9	9	1080	918
	Ciências Humanas	Filosofia	1	1	1	120	102
		Geografia	2	2	2	240	204
		História	2	2	2	240	204
		Sociologia	1	1	1	120	102
	Subtotal III		6	6	6	720	612
	Formação Profissional	Análise e Projeto de Sistemas		3		120	102
		Arquitetura e manutenção de Computadores	3			120	102
		Banco de Dados		3		120	102
		Engenharia de Software			1	40	34
Lógica e Linguagem da Programação		4			160	136	
Programação			4		160	136	
Programação WEB				3	120	102	
Rede de Computadores				3	120	102	
Subtotal IV		7	10	7	960	816	
Total Geral		31	34	31	3840	3264	

* A hora aula corresponde a 51 minutos.

3.9.7 Ementas dos Componentes Curriculares

1º Ano			
Componentes Curriculares	Nº aulas semanais	Carga horária (hora/aula)	Carga Horária (hora/relógio)
Arquitetura e Manutenção de Computadores	3	120	102
Arte I	2	80	68
Biologia I	2	80	68
Educação Física I	2	80	68
Filosofia I	1	40	34
Física I	2	80	68
Geografia I	2	80	68
História I	2	80	68
Língua Estrangeira Moderna – Espanhol I	2	80	68
Língua Portuguesa e Literatura I	3	120	102
Lógica e Linguagem da Programação	4	160	136
Matemática I	3	120	102
Química I	2	80	68
Sociologia I	1	40	34
TOTAL	31	1240	1054

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Arquitetura e Manutenção de Computadores	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: História dos computadores, as quatro gerações¹. Arquitetura de John Von Neumann¹. Componentes de um computador. Hardware e Software. Sistemas Operacionais. Gerenciamento de Memória e de Processos. Sistemas de Arquivos. Virtualização. Editor de textos; Editor de planilhas; Editor de apresentação; Segurança da informação³. Sistemas de numeração⁴. Manutenção de Hardware² e Software.</p> <p>¹Integração com o componente curricular História (conteúdo: acontecimentos políticos, culturais e econômicos que ocorreram em todo o mundo durante o século XX); ²Integração com os componentes curriculares Física (conteúdos: Eletricidade, Laboratório de Manutenção, Eletricidade Estática) e Química (conteúdos: Metais, Condutividade, Corrosão); ³Integração com o componente curricular Sociologia e Filosofia (Hackers, Ética Profissional, Vazamento de Informações, Fraudes, Estelionato, Conceitos de Direito); ⁴Integração com o componente curricular Matemática (Sistemas Numéricos, Conversões de Base, Representações Numéricas).</p>	
<p>Bibliografia Básica: HENNESSY, J. L.; PATTERSON, D. A. Arquitetura de Computadores, 5/E - 5ª edição. Editora: Campus, ISBN-13: 978-85-352-6122-6, 944 Págs. PAIXAO, Renato Rodrigues. Arquitetura de Computadores - PCS – 2014. Editora Érica, ISBN-10: 8536506717. MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, ISBN 9788576055648, 2010, 640 pags. TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: LIMA, L. C. M. Apostila de montagem e manutenção de computadores. Pronatec, 2012. Disponível em: <http://200.17.98.44/pronatec/wp-content/uploads/2012/07/mmc1.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2015. SAMPAIO, C. Criando Macros no BrOffice Calc. Editora Brasport, 1 Ed, ISBN: 9788574524481, 208 p, 2010. COX, J.; LAMBERT, J. Microsoft Word 2013 - Passo a Passo. Editora Bookman, ISBN 9788582601150, 2014. COX, J.; LAMBERT, J. Microsoft Powerpoint 2013 - Série Passo a Passo. Editora Bookman, ISBN 9788582601150.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Arte I	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: ¹Arte Primitiva Européia e Brasileira: Origem das linguagens artísticas (Artes Visuais, Dança, Teatro e Música). Arte Antiga: A simetria e a perspectiva na arquitetura dos povos primitivos. ²Arte Medieval: Bizantino, Românico, Gótico, ³Renascimento Cultural, Barroco e Neoclássico. ⁴Elementos Formais das Artes Visuais, Música, Dança e Teatro. ⁵Conhecimento das influências da cultura africana e indígena na Arte Brasileira.</p> <p>* Conteúdo desenvolvido de forma interdisciplinar sob a ótica dos componentes curriculares: ¹História, através do estudo da Pré-História: início da jornada humana no planeta; ²Educação Física I, no estudo de Brinquedos e brincadeiras populares. ²Língua Portuguesa e Literatura, no estudo das Relações entre literatura e imagem. ³Língua Estrangeira Moderna – Espanhol I, no estudo do conhecimento dos aspectos culturais dos países hispânicos. ⁴Geografia, no estudo do Relevo e Paisagem.</p>	
<p>Bibliografia Básica: AZEVEDO, F. de. A cultura brasileira. 5. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1971. BOSI, A. Reflexões sobre a arte. São Paulo: Ática, 1991. COLI, J. O que é arte? 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007. DONDIS, D. A. Sintaxe da linguagem visual. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002. GRIFFITHS, P. A música Moderna. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. AMARAL, A. Arte para quê? A preocupação social na arte brasileira - 1930-1970. São Paulo; ed. Nobel, 1987. PORTINARI, M. História da Dança. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989. KOUDELA, I. Jogos Teatrais. São Paulo: Perspectiva, 1984.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: FARTHING, S. 501 Grandes artistas. Rio de Janeiro: Sextante, 2009 FISCHER, E. A necessidade da arte. Rio de Janeiro: Zahar, 1979. OSTROWER, F. Criatividade e processos de criação. Petrópolis, Vozes, 1987. PILLAR, A. D. (Org.). A educação do olhar no ensino das artes. Porto Alegre: Mediação, 1999. WISNIK, J. O som e o sentido: uma outra história da música. São Paulo: Companhia das Letras, 1989. BERTHOLD, M. História Mundial do Teatro. São Paulo: Perspectiva, 2000. BOAL, Augusto. Jogos para atores e não atores. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Biologia I	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: Biologia e o estudo da vida. Características gerais dos seres vivos. A origem da vida. Composição dos seres vivos¹. Introdução à Citologia: descoberta da célula, diversidade celular. Fronteiras da célula: membrana plasmática, permeabilidade celular, envoltórios celulares. Citoplasma e organelas citoplasmáticas. Núcleo e divisão celular². Controle gênico das atividades celulares. Histologia animal.</p> <p>¹ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Química – Biomoléculas e com o componente curricular Educação Física – Exercício Físico x Saúde. ² Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Química – Ligação Química.</p> <p>*Tratamento transversal dos conteúdos obrigatórios de: Educação Alimentar e Nutricional.</p>	
<p>Bibliografia Básica: ALBERTS, B.; BRAY, D.; HOPKIN, K.; JOHNSON, A.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WALTER, P. Fundamentos da Biologia Celular. Porto Alegre: Artmed, 2011. CHANDAR, N.; VISELLI, S. Biologia celular e molecular. Porto Alegre: Artmed, 2011. DAWKINS, R. O gene egoísta. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. São Paulo: Guanabara Koogan, 2013. LESSA, O. Dicionário Básico de Biologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. SADAVA, D. et al. Vida: a ciência da biologia. Porto Alegre: Artmed, 2011.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: FERREIRA, R. Watson & Crick : A história da descoberta da estrutura do DNA. São Paulo: Odysseus, 2003. KRASILCHIK, M. Prática de ensino de biologia. São Paulo: EdUSP, 2005. MAYR, E. Biologia, ciência única. São Paulo: Companhia das Letras, 2005. VARELLA, D. Borboletas da alma: escritos sobre ciência e saúde. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2006. WATSON, J.; BERRY, A. DNA: o segredo da vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado a Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Educação Física I	
Carga Horária (hora-aula): 80 horas	Período Letivo: 1º Ano
<p>Ementa: A questão do desempenho e gênero na sociedade atual e o esporte. A importância da estratégia na obtenção do êxito: uma relação com o esporte e o jogo. As lutas na sociedade moderna. O que trata a Educação Física Escolar¹. Exercício Físico x Saúde². Cuidados Posturais³. Brinquedos e brincadeiras populares⁴. Ginástica e sua evolução. Princípios socioeducativos.</p> <p>¹Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Arquitetura e manutenção de Computadores – Editor de textos; Editor de planilhas; Editor de apresentação. ²Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Biologia I – Composição dos Seres Vivos e Fisiologia Humana. ³Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Biologia I – Anatomia e Fisiologia Humana. ⁴Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Arte I – Conhecimento das influências da cultura africana e indígena na arte brasileira.</p>	
<p>Bibliografia Básica: COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992. DUARTE, Orlando. História dos esportes. São Paulo: SENAC, 2004. DARIDO, Suraya Cristina; MOREIRA, Osmar de Sousa Junior. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papirus, 2007. FILHO, L. C. Educação Física no Brasil: a história que não se conta. Curitiba: Papirus, 2010. KNIJNIK, J. D. Gênero e esporte: masculinidades e feminilidades. Rio de Janeiro: Apicuri, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BROTTTO, F. O. Jogos cooperativos: o jogo e o esporte como um exercício de convivência. São Paulo: Palas Athena, 2013. JUNIOR, Cleber. Manual de jogos e brincadeiras: atividades recreativas para dentro e fora da escola. Rio de Janeiro: Wak, 2013. HEYWARD, V. Avaliação física e prescrição do exercício. 4. ed. Porto Alegre Artmed, 2004. KUNZ, E. Transformação didático-pedagógica do esporte. 7 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 1994. PAES, R. R. Pedagogia do esporte: contextos, evolução e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. RUFINO, L.G.B.; DARIDO, S. C. O ensino das lutas na escola: possibilidades para a educação física. Porto Alegre: Penso, 2015.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Filosofia I	
Carga Horária (hora-aula): 40	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: As atitudes e características do pensamento filosófico. Períodos da história da filosofia: filosofia antiga¹, filosofia medieval², filosofia moderna³ e filosofia contemporânea. Áreas de investigação filosófica: metafísica, lógica, teoria do conhecimento, estética, filosofia política, filosofia da linguagem. Conhecimento intuitivo e conhecimento discursivo. Sociedade informática. Problemas filosóficos contemporâneos: consumo e consumismo; informação, conhecimento rigoroso e sabedoria; cultura, relativismo cultural, indústria cultural, cultura virtual. A sociedade democrática.</p> <p>¹ Integração com o componente curricular História, conteúdo características culturais, políticas, sociais e econômicas dos povos da Antiguidade Oriental e Clássica. ² Integração com o componente curricular História, conteúdo Análise da sociedade medieval e de sua desintegração. ³ Integração com o componente curricular História, conteúdo constituição do modo de produção capitalista e seus desdobramentos na consolidação da sociedade moderna.</p>	
<p>Bibliografia Básica: CHAUI, M. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2006. GAARDEN, J. O mundo de sofia. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. MARCONDES, D. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 10. Ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. REALE, G.; ANTISERI, D. História da filosofia: filosofia pagã antiga. São Paulo: Paulus, 2003. (Vol I). ROCHA, E. P. G. O que é etnocentrismo. São Paulo: Editora Brasiliense, 1996. SANTOS, J. L. dos. O que é cultura. São Paulo: Editora Brasiliense, 1983. SCHAFF, A. A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial. 4. Ed. São Paulo: Editora da Universidade Paulista: Brasiliense, 1995.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ABBAGNANO, N. Dicionário de filosofia. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. ADORNO, T.; HOKHEIMER, M. Dialética do esclarecimento. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985. BARAQUIN, N.; LAFFITTE, J. Dicionário universitário dos filósofos. São Paulo: Martins Fontes, 2002. MARCONDES, D. Textos básicos de filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 6.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009. MATTA, R. da. Relativizando: uma introdução à antropologia social. Petrópolis: Editora Vozes, 1981. SCHWANITZ, D. Cultura geral: tudo o que você deve saber. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009. SOARES, A. dos S. O que é informática. São Paulo: Editora Brasiliense, 1998.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Física I	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: ¹³ Estudo do Movimento MRU e MRUV. ¹ Estudo da Mecânica Newtoniana. Estudo da dinâmica rotacional. Conservação do Movimento. ² Estudo do trabalho e energia mecânica. Conservação do momento linear. Impulso. Potência e rendimento. Estudo da Gravitação Universal.</p> <p>Conteúdo desenvolvido de forma interdisciplinar sob a ótica dos componentes curriculares: ¹Matemática, através do estudo das equações lineares; ²Química, no estudo da dinâmica molecular e equilíbrio energético das reações. ³Lógica e Linguagem da Programação no estudo das equações lineares através da solução de problemas sobre movimentos.</p>	
<p>Bibliografia Básica: GASPAR, A. Física: Mecânica v. 1. São Paulo: Ática, 2003. GASPAR, A. Física. São Paulo: Ática, 2008. 1 v. GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. Física para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002. 1 v. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de física. São Paulo: Scipione, 2010. TORRES, C. M. A, FERRARO, N. G, SOARES, P. A. T. Física: ciência e tecnologia, v. 1, 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: GONÇALVES, T. Física e realidade. São Paulo: Scipione, 1977. GRUPO REELABORAÇÃO DE FÍSICA. São Paulo: Edusp, 1993. MENEZES, L. C. Quanta física. São Paulo: PD, 2010. RAMALHO, N. Fundamentos da física. v. 1. São Paulo: Moderna, 2003. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. Universo da física. v. 1. São Paulo: Atual, 2005.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Geografia I	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: Orientação e localização no espaço geográfico. A cartografia. Representações cartográficas. Evolução da Terra e fenômenos geológicos. As estruturas e as formas de relevo¹. Solo: formação, uso e conservação. Os climas e os fenômenos climáticos. As formações vegetais no Brasil e no mundo. Hidrografia². A questão ambiental contemporânea³.</p> <p>¹ Conteúdo integrado com o componente curricular de Arte: Elementos Formais das Artes Visuais, Música, Dança e Teatro.</p> <p>² Conteúdo integrado com os componentes curriculares de História e biologia e arquitetura e manutenção de computadores: Impacto das diferentes sociedades humanas ao longo da História no Meio Ambiente; Desenvolvimento sustentável e educação ambiental e Hardwares e a geração de lixo eletrônico.</p> <p>- Tratamento transversal do conteúdo obrigatório de Educação Ambiental.</p>	
<p>Bibliografia básica: TEIXEIRA, Wilson; TAIOLI, Fabio; FAIRCHILD, Thomas; TOLEDO, Cristina (Orgs.). Decifrando a Terra. 2ª ed. São Paulo: IBEP Nacional, 2009. MENDONÇA, Francisco; DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. MARTINELLI, Marcello. Mapas da Geografia e Cartografia Temática. São Paulo: Contexto, 2003. GUERRA, Antonio J. T.; CUNHA, Sandra B. da. (Orgs.). Geomorfologia e meio ambiente. 9ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. FIGUEIRÓ, Adriano. Biogeografia: dinâmicas e transformações da natureza. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.</p>	
<p>Bibliografia complementar: VENTURI, Luís A. B. (Org.). Geografia: práticas de campo, laboratório e sala. São Paulo: Sarandi, 2010. AB'SABER, Aziz Nacib. Brasil: paisagens de exceção. 2ª ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2008. FRIEDMANN, Raul M.P. Fundamentos de orientação, cartografia e navegação terrestre. 2ª ed. revista e ampliada. Curitiba/PR: UTFPR, 2008. MARTINELLI, Marcello. Mapas, gráficos e redes: elabore você mesmo. São Paulo: Oficina de Textos, 2014. CECH, Thomas V. Recursos hídricos: história, desenvolvimento, política e gestão. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: História I	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: Compreensão dos principais conceitos que envolvem a Ciência Histórica. Estudo das comunidades “pré-históricas”, bem como da Revolução Neolítica. Identificação das principais características culturais, políticas, sociais e econômicas dos povos da Antiguidade Oriental e Clássica¹, dos reinos da África e das populações nativas da América (em especial as comunidades pré-cabralinas), no que todas elas ofereceram de contribuição para a formação sociocultural brasileira. Análise da sociedade medieval² e de sua desintegração, com a consequente constituição do modo de produção capitalista e seus desdobramentos na consolidação da sociedade moderna³. Compreensão dos principais aspectos históricos que marcaram o período colonial brasileiro, destacando a miscigenação étnico-cultural, a escravidão e seus impactos na cultura do trabalho no país, as atividades econômicas predominantes, os movimentos de resistência de índios e negros, a constituição de relações de poder, de etnias e de gênero em grande medida ainda persistentes⁴. Impacto das diferentes sociedades humanas ao longo da História no Meio Ambiente⁵.</p> <p>¹ Integração com o componente curricular Filosofia, conteúdo Filosofia Antiga. ² Integração com o componente curricular Filosofia, conteúdo Filosofia Medieval. ³ Integração com o componente curricular Filosofia, conteúdo Filosofia Moderna. ⁴ Integração com o componente curricular Geografia, conteúdos Formação Histórico-Territorial do Brasil e Espaço Rural Brasileiro (2º ano) ⁵ Integração com o componente curricular Geografia, conteúdo Questão Ambiental Contemporânea</p>	
<p>Bibliografia Básica: VICENTINO, Cláudio. Atlas histórico geral & Brasil. São Paulo: Scipione, 2012. CARDOSO, Ciro Flamarion. Trabalho compulsório na antiguidade. Rio de Janeiro: Graal, 2003; LE GOFF, J.; SCHMITT, J. C. (orgs.) Dicionário Temático do Ocidente Medieval. Bauru: Edusc; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2002, 2 v. LE GOFF, J. A civilização do Ocidente medieval. Bauru: Edusc, 2005. FUNARI, P. P. Grécia e Roma. São Paulo: Contexto, 2006. MAALOUF, A. As Cruzadas vistas pelos árabes. São Paulo: Brasiliense, 2001. NOVAIS, F. (org.) História da vida privada no Brasil. 1 – Cotidiano e vida privada na América portuguesa. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. FRAGOSO, J.; GOUVÊA, M. F. (org.) Coleção O Brasil Colonial. 1. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014. 3 vols.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ANDERSON, P. Passagens da Antiguidade ao feudalismo. São Paulo: Brasiliense, 1992. ARIÉS, P.; DUBY, G. (orgs.) História da vida privada. I - Do Império Romano ao ano mil. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. ARIÉS, P.; DUBY, G. (orgs.) História da vida privada. II – Da Europa feudal à Renascença. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. (orgs.) Dicionário de Política. 5. ed. Brasília: Editora UNB; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, 2000. 2 v. CHEVALIER, J.; GHEERBRANT, A. (orgs.) Dicionário de Símbolos. Mitos, sonhos, costumes, gestos, formas, figuras, cores, números. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002. HERÓDOTO. História. O relato clássico da guerra entre gregos e persas. 2. ed. São Paulo: Ediouro, 2001. BROWN, P. A ascensão do Cristianismo no Ocidente. Lisboa: Presença, 1999. COULANGES, Foustel de. A cidade antiga. São Paulo: Hemus, 1975 GIBBON, Edward. Declínio e queda do Império Romano. São Paulo: Cia. das Letras, 1989. DONADONI, Sérgio. O homem egípcio. Lisboa: Presença, 1994. FINLEY, M. História Antiga. São Paulo: Martins Fontes, 1994.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna – Espanhol I	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: Gêneros textuais das diversas esferas sociais de circulação social, com ênfase nas temáticas relacionadas ao eixo tecnológico: informação e comunicação. As práticas discursivas da leitura, oralidade e escrita. Análise linguística relacionadas aos gêneros textuais abordados: pronomes sujeito, verbos regulares e irregulares no presente do indicativo; artigos definidos e indefinidos; advérbios e preposições de lugar; verbos reflexivos; uso de muy e mucho; verbos que expressam gostos. Léxico: os dados pessoais; estabelecimentos públicos; moradias; semana, meses e estações; o vestuário e as cores; numerais cardinais; características físicas e de caráter; esportes; tecnologia e informática. ¹O Espanhol no mundo: países que falam a Língua Espanhola e o multiculturalismo. Alfabeto espanhol. Variações linguísticas do Espanhol. Formas de conhecer as pessoas: saudações, identificação e apresentação em Língua Espanhola. ³Segurança das informações pessoais na rede. ²Variações sociolinguísticas: registro formal e informal. Descrição e localização de um lugar. O uso da tecnologia para facilitar o dia a dia das pessoas. Descrição de ações habituais. O meio ambiente e o problema do lixo tecnológico. Expressões de gostos e de preferências. As relações de consumo e seu impacto social. Descrição de pessoas no aspecto físico e de caráter. Aspectos socioculturais da Espanha e dos países hispânicos.</p> <p>¹Interdisciplinaridade com o componente curricular: Geografia no conteúdo: Orientação e localização no espaço geográfico e regionalização. ²Interdisciplinaridade com Língua Portuguesa no conteúdo: Variações sociolinguísticas: registro formal e informal. ³Integração com o componente curricular: Arquitetura e Manutenção de Computadores no conteúdo: Segurança da Informação.</p> <p>Tratamento transversal do conteúdo obrigatório “cultura africana, afro-brasileira e indígena”, conforme Lei 11.645/08.</p>	
<p>Bibliografia Básica: DÍAS, A. Falsos Amigos. Português -Espanhol /Español –Portugués. Lidel, 2013. Dicionário Escolar Michaelis. Espanhol-Português/Português- Espanhol. Melhoramentos, 2009. FUNGUL, A. P.(org). Gramática de Español Paso a Paso. Santillana Brasil. 2ª ed. Espanha, 2011. Lazarillo de Tormes. Anónimo. Edelsa (leituras graduadas- nível 1). MILANI, E. M. Nuevo Listo. vol. único. Santillana Brasil. 2 ed., 2012. SILES ARTÉS, J. Adquisición de léxico: Ejercicios prácticos. Madrid: SGEL, 1995. SILVA, C. F. da. Español através de textos. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: CERVANTES, M. Don Quijote de la Mancha (Lecturas graduadas) Livro 1. Ed. Edelsa. Española. D. S. Guantanameras. Série America Latina Cuba: Difusión, 2007. MILANI, E. M. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Saraiva, 1999. NERUDA, P. Neruda para Jovens. Antologia Poética. Edição Bilingue. José Olympio, 2010. PALMA, R. Tradiciones Peruanas. Edelsa.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura I	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: Abordagem da Língua Portuguesa como prática sociodiscursiva que se efetiva por meio dos gêneros textuais. Gêneros textuais da esfera de circulação social literária/artística, cotidiana, midiática e escolar. ORALIDADE: variedades linguísticas¹, elementos extralinguísticos, adequação do discurso ao gênero e ao contexto, turnos de fala. LEITURA: particularidades lexicais, sintáticas² e textuais, efeitos de sentido e figuras de linguagem, progressão referencial, vozes sociais. ESCRITA: aspectos discursivos, textuais, estruturais e normativos. LITERATURA: interpretação sócio-histórica de obras com ênfase nos séculos XII a XVIII³.</p> <p>* Tratamento transversal do conteúdo obrigatório “cultura africana, afro-brasileira e indígena”, conforme Lei 11.645/08.</p> <p>¹ Integração com a Informática (As diversas Linguagens de Programação).</p> <p>² Integração com a Informática (A estruturação sintática de uma frase em português e de uma linha de código: semelhanças e diferenças).</p> <p>³ Integração com o componente curricular de Arte (Arte medieval – séculos XII a XIII; Arte renascentista – século XIV-XVI; Arte barroca – século XVI-XVII – Arte neoclássica – século XVIII).</p>	
<p>Bibliografia Básica: ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. N.; FADEL, T. Português: língua e literatura. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2003 (Coleção Base). BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. BRASIL. Orientações curriculares para o ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Português: linguagens: volume 1. 7. Ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2010. DIONÍSIO, Â.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. Gêneros textuais e ensino. 4. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. 4. ed. São Paulo: Ática, 2000. INFANTE, Ulisses. Do texto ao texto: Curso prático de leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1998.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2008. BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. Tradução de Michel Lahud e Yara Frateschi. São Paulo: Hicitec, 1986. HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. Minidicionário Houaiss da língua portuguesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006. TERRA, Ernane. Curso prático de gramática. 3. ed. São Paulo: Scipione, 1996.</p>	

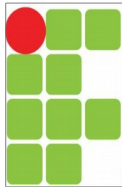
Campus União da Vitória do IFPR

Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Lógica e Linguagem da Programação	
Carga Horária (hora-aula): 160	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: Lógica computacional. Algoritmos e pseudocódigos. Paradigmas e linguagens de programação. Tipos primitivos de dados. Variáveis, constantes, operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores e Matrizes. Registros, funções e procedimentos.</p> <p>* Integração com o componente curricular Matemática I – Construção de algoritmos para resolução de equações de 1º e 2º grau, funções e progressões aritméticas.</p>	
<p>Bibliografia Básica: BENEDUZZI, H. M.; METZ, J. A. Lógica e Linguagem de Programação. Curitiba: Editora LT, 2012. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. MEDINA, M. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005. OLIVEIRA, J. F.; MANZANO, J. A. N. G. Algoritmos: lógica para desenvolvimento da programação. São Paulo: Érica, 2001. PEREIRA, S. L. Algoritmos e Lógica de Programação em C - Uma Abordagem Didática. São Paulo: Érica, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: DEITEL, H.; DEITEL, P. C - Como Programar. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011. FARRER, H. Algoritmos estruturados. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989. SCHILDT, H. C completo e total. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1997. STROUSTRUP, B. C++: a linguagem de programação. Porto Alegre: Bookman, 2000. ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos com implementação em Pascal e C. São Paulo: Pioneira, 2000.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Matemática I	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: Aritmética elementar*: números e operações. Equações de 1º e 2º graus. Teoria de Conjuntos com noções de conceitos de lógica, programação e bancos de dados. Funções¹: afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica. Progressões² aritméticas e geométricas.</p> <p>¹ Utilizando conceitos dos componentes curriculares Química (PH, decaimento radioativo e meia vida); Geografia (densidade demográfica, escala, fuso horário, escala Richter); Física (MRU e MRUV) e Biologia (tempo de efeito de remédios).</p> <p>² Aliando conceitos do componente curricular História (Mautusianismo, periodicidade de eleições).</p> <p>* Tratamento transversal do tema Educação para o Trânsito, Processo de Envelhecimento e Valorização do Idoso e Educação Alimentar e Nutricional.</p>	
<p>Bibliografia Básica: CASTANHEIRA, N. P., MACEDO, L. R. D. Matemática financeira aplicada. Curitiba: Ibpex, 2007. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: conjuntos e funções, V.1. 9 ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. LIMA, D. M.; GONZALEZ, L. E. F. Matemática aplicada à Informática. São Paulo: Bookman, 2015. RIBEIRO, J. Matemática: ciências, linguagem e tecnologia. v. 1. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2012. SHITSUKA, R. et al. Matemática fundamental para tecnologia. 1. ed. São Paulo: Érica, 2009.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002. BOSQUILHA, A.; AMARAL, J. T. Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental. São Paulo: Rideel, 2010. BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: logaritmos. v. 2. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. _____. Fundamentos da matemática elementar: sequências, matrizes, determinantes e sistemas. v. 4. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Química I	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa: História da Química; Grandezas físicas¹; Classificação da matéria: Estados físicos da matéria e propriedades; Fenômenos físicos e químicos; Substâncias puras e misturas; Fracionamento de misturas homogêneas e heterogêneas; Reações químicas: Leis da conservação de massa e proporções constantes; Modelos atômicos: Estrutura atômica, elementos químicos, íons e moléculas; Notação química, acerto de coeficientes das reações químicas pelo método das tentativas; Tabela periódica, propriedades periódicas e aperiódicas; Ligação química²: ligação iônica, ligação covalente e ligação metálica; Funções inorgânicas³: ácidos, bases, sais e óxidos; Soluções eletrolíticas: dissociação e ionização.</p> <p>¹ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Física – Grandezas Físicas. ² Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Arquitetura e manutenção de computadores – Componentes de um computador e com o componente curricular Biologia – DNA. ³ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Biologia – Fisiologia.</p> <p><i>* Tratamento transversal do conteúdos obrigatórios: Cultura indígena; Meio ambiente.</i></p>	
<p>Bibliografia Básica: NOVAIS, Vera L. D. de. Química - Ações e aplicações. v. 1. São Paulo: FTD, 2013. ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. MORAIS, Antônio M. A. A origem dos elementos químicos - Uma abordagem inicial. 2.ed. Editora Livraria da Física, 2012. CRIDDLE, Craig; GONIK, Larry. Química geral em quadrinhos. São Paulo: Edgard Blucher, 2014. LENZI, Ervin; <i>et al.</i> Química geral experimental. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: CHANG, Raymond. Química geral: conceitos essenciais. 4.ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda, 2010. TRINDADE, Diamantino. F.; PUGLIESI, Márcio. Química básica teórica. São Paulo: Editora Ícone, 1992. FARIAS, Robson F. de. Para gostar de ler a história da química. Campinas: Átomo Alínea, 2013. MOORE, John T. Química para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. FRANCO, Dalton. Química: Processos naturais e tecnológicos. vol. un. São Paulo: FTD, 2010.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Sociologia I	
Carga Horária (hora-aula): 40	Período letivo: 1º ano
Ementa:	
<p>¹Contexto socioeconômico do surgimento da sociologia. Emile Durkheim e o método sociológico. A religião como fato social. ²A cultura e o Contestado.</p> <p>* Conteúdo desenvolvido de forma interdisciplinar sob a ótica dos componentes curriculares: ¹ História I, através do conteúdo: Renascimento comercial e urbano: o nascimento do capitalismo. ² História III, no estudo de Movimentos sociais da Primeira República: Revolta da Vacina, Canudos, Contestado.</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>MARTINS, C.B. O que é sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2001. DURKHEIM, E. As regras do método sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2001. DURKHEIM, E. As formas elementares da vida religiosa. São Paulo: Martins Fontes, 2003. SANTOS, JOSE LUIS. O que é cultura. São Paulo: Brasiliense, 1994. FRAGA, NILSON. Contestado: território silenciado. Florianópolis: Insular, 2017.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>DURKHEIM, E. Da divisão do trabalho social. São Paulo: Martins Fontes, 2016. DURKHEIM, E. O suicídio. São Paulo: Martins Fontes, 2011. ROCHA, EVERARDO P. GUIMARÃES. O que é etnocentrismo. São Paulo: Brasiliense, 1996. ALVES, RUBEM. O que é religião. São Paulo: Brasiliense, 1984. BAUMAN, ZYGMUNT. Aprendendo a pensar com a sociologia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2014.</p>	



2º Ano			
Componentes Curriculares	Nº aulas semanais	Carga horária (hora/aula)	Carga Horária (hora/relógio)
Análise de Projetos de Sistemas	3	120	102
Arte II	2	80	68
Banco de Dados	3	120	102
Biologia II	2	80	68
Educação Física II	2	80	68
Filosofia II	1	40	34
Física II	2	80	68
Geografia II	2	80	68
História II	2	80	68
Língua Estrangeira Moderna – Inglês I	2	80	68
Língua Portuguesa e Literatura II	3	120	102
Matemática II	3	120	102
Programação	4	160	136
Química II	2	80	68
Sociologia II	1	40	34
TOTAL	34	1360	1156

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Análise e Projeto de Sistemas	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 2º ano
<p>Ementa: Introdução à análise e projeto de sistemas. Teoria geral de sistemas. Paradigmas de análise e projeto de sistemas. Evolução da arquitetura de sistemas. Ferramentas para análise e projeto de sistemas. Qualidade de software. Estimativas de software.</p> <p>*Integração com Programação e Banco de Dados – componentes curriculares integrados devido à inter-relação dos conteúdos.</p>	
<p>Bibliografia Básica: BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. BOOCH, G.; JACOBSON, I.; RUMBAUGH, J. UML: guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. CARDOSO, C. UML na prática: do problema ao sistema. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003. SILVA, N. P. Análise e Estruturas de Sistemas de Informação. 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: FOWLER, M. UML Essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. Porto Alegre: Bookman, 2005. GANE, C.; SARSON, T. Análise estruturada de sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 2002. GUEDES, G. T. A. UML 2: Guia Prático. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2014. JOSÉ, M. F.; REIS, B. Projetos de Sistemas Web: Série Eixos. São Paulo: Érica, 2015. WEST, D. Use a Cabeça! Análise e projeto orientado a objetos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Arte II	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 2º ano
<p>Ementa:</p> <p>¹Arte Neoclássica Brasileira: origem e desenvolvimento da Academia Imperial de Belas Artes, Missão Artística Francesa. ²Pré Modernismo: primeiras rupturas com o acadêmico, Realismo e Impressionismo. ³Arte Moderna Européia e Brasileira: Movimentos de Vanguarda, Semana de 22 e Arte Paranaense. ⁴Arte Contemporânea: ruptura com o Moderno e desenvolvimento do contemporâneo no Brasil e no mundo. ⁵Elementos Formais das Artes Visuais, Música, Dança e Teatro. ⁶Conhecimento das influências da cultura africana e indígena na Arte Brasileira.</p> <p>* Conteúdo desenvolvido de forma interdisciplinar sob a ótica dos componentes curriculares: ³Língua Portuguesa e Literatura, através da interpretação sócio- histórica de obras com ênfase no século XIX; ⁶ Educação Física, no estudo das Danças folclóricas e regionais na cultura corporal; ³ Banco de Dados, no estudo e criação de Banco de dados.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GOMBRICH, E. H. A História da Arte. Rio de Janeiro: LTC, 1993.</p> <p>MATE, A; LANGENDONCK, R. Teatro e dança: repertórios para a educação. São Paulo: FDE, 2010. Vol.1</p> <p>MANGUEL, A. Lendo imagens. São Paulo: Cia. Das Letras, 2001.</p> <p>PEDROSA, I. Da Cor à cor Inexistente. Rio de Janeiro: Léo Christiano Editorial 1980.</p> <p>LABAN, R. Domínio do Movimento. São Paulo: Summus, 1978</p> <p>STRIKLAND, Carol. Arte Comentada: da Pré História ao Pós Moderno. Rio de Janeiro. Ediouro. 1999.</p> <p>SWANWICK, K. Ensinando musica musicalmente. São Paulo: Moderna, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BOURCIER, P. História da dança no ocidente. Tradução Marina Appenzeller. São Paulo: Martins Fontes, 2001.</p> <p>COTTON, C. A Fotografia como Arte Contemporânea. Col. Artes &. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>JAPIASSU, R. Metodologia do ensino de teatro. Campinas: Papyrus, 2001.</p> <p>PROENÇA, G. Descobrimento a História da Arte. São Paulo: Atica.</p> <p>VIDAL, J. O Africano que existe em nós, brasileiros: moda e design afro-brasileiros. São Paulo: Coedição: FBN/Seppir, 2015.</p> <p>FARTING, S. Tudo sobre Arte: os movimentos e as obras mais importantes de todos os tempos. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.</p> <p>IAVELBERG, R. Para G PEREIRA, K. Como usar Artes Visuais na Sala de Aula. São Paulo: Contexto, 2007.</p> <p>PEIXOTO, F. O que é teatro. São Paulo: Brasiliense, 1984.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Banco de Dados	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 2º ano
<p>Ementa: Conceitos de Banco de Dados. Sistema de Banco de Dados e Sistema Gerenciador de Banco de Dados. Projeto Conceitual de Banco de Dados usando o Modelo Entidade-Relacionamento¹. Projeto Lógico do Banco de dados usando o Modelo Relacional¹. Criação de Bancos de Dados – modelo Físico². Normalização³. SQL (Structured Query Language). Visões³. Procedimentos armazenados (Stored Procedures)³. Funções³. Sequências. Gatilhos (Triggers). Índices. Segurança e integridade.</p> <p>¹ - O conceito de conjuntos lecionado em Matemática II será recordado, observado, para entender o conceito de Cardinalidade utilizado nesses projetos de modelagem. ² - A criação de BDs buscará a criação de aplicações práticas na forma de catálogos, de modo articulado com os conteúdos dos componentes curriculares de Arte, Geografia, Biologia, História, Educação Física e Estatística. ³ - Estes conteúdos buscarão criar as funcionalidades relacionadas, reutilizáveis, na disciplina de Programação.</p>	
<p>Bibliografia Básica: DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. ELMASRI, R.; NAVATHE S. B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Editora: Pearson / Prentice Hall (Grupo Pearson), 2011, 808 pag. ISBN-10: 8579360854. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Editora Campus, 6. ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, 904 pags. ISBN 9788535245356. RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. Tradução Acauan P. Fernandes et al. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2008. ROB, Peter; CORONEL, Carlos. Sistemas de Banco de Dados – Projeto, Implementação e Administração. Editora: Cengage, 1ª Ed, ISBN: 8522107866, 744 p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: NASSU, Eugênio A., SETZER, Valdemar W. Bancos de Dados Orientados a Objetos. Editora Edgard Blucher Editó, 1ª Ed, ISBN 8521201710, 136 pag. SETZER, V. W.; SILVA, F. S. C. Bancos de dados. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. HEUSER, C. A. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. GONZAGA, J. L. Dominando o PostgreSQL. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. JAGADISH, H. V; LIGHTSTONE, Sam; TEOREY, Toby; NADEAU, Tom. Projeto e Modelagem de Banco de Dados. Editora Campus, 2ª Edição, ISBN 9788535264456, Páginas 328, ano 2013. DEWSON, R. Microsoft SQL Server 2008 para desenvolvedores. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.</p>	

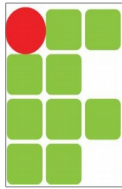
Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Biologia II	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 2º ano
<p>Ementa: Anatomia e fisiologia da espécie humana¹. Reprodução humana. Embriologia. Biodiversidade. Classificação biológica². Vírus. Reino Monera. Reino Protocista. Reino Fungi. Reino Plantae: classificação. Morfologia e fisiologia vegetal. Reino Animal: classificação, anatomia e fisiologia comparada dos animais.</p> <p>¹ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Química – Funções Inorgânicas e Propriedades Coligativas e com o componente curricular Educação Física – Exercício Físico x Saúde e Cuidados Posturais.</p> <p>² Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Banco de Dados – Criação de Banco de Dados.</p> <p><i>*Tratamento transversal dos conteúdos obrigatórios de: Educação Alimentar e Nutricional; Educação Ambiental.</i></p>	
<p>Bibliografia Básica: CARLSON, B. M. Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento. São Paulo: Elsevier, 2014. DUARTE, R. G. Sexo, Sexualidade e Doenças Sexualmente Transmissíveis. São Paulo: Moderna, 2005. (Coleção Polêmica) ENGELKIRK, P. G.; ENGELKIRK, J. D. Microbiologia para as ciências da saúde. São Paulo: Guanabara Koogan, 2012. GUYTON, A.C. Fisiologia Humana. São Paulo: Guanabara Koogan, 2008. KARDONG, K. V. Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. São Paulo: Roca, 2011. NULTSCH, W. Botânica geral. Porto Alegre: Artmed, 2000. RAVEN. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ALCOCK, J. Comportamento animal: uma abordagem evolutiva. Porto Alegre: Artmed, 2011 BRUSCA, G. J. Invertebrados. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. CAMPBELL, N. A.; REECE, J. B.; URRY, L. A.; CAIN, M. L.; WASSERMAN, S. A.; DALGALARRONDO, P. Evolução do cérebro. Porto Alegre: Artmed, 2011. DISTASI, L. C. Plantas Medicinais: verdades e mentiras. São Paulo: Unesp, 2007. FURLANI, J. Mitos e tabus da sexualidade humana: subsídios ao trabalho em educação sexual. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. MINORSKY, P. V.; JACKSON, R. B. Biologia. Porto Alegre: Artmed, 2010. Revista Scientific American Brasil. São Paulo: Segmento.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado a Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Educação Física II	
Carga Horária (hora-aula): 80 horas	Período Letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Um olhar pela cultura corporal. Jogo cooperativo x jogo competitivo e as fronteiras estabelecidas. Esporte e suas contribuições¹. Cultura Corporal e Mídia². Danças folclóricas e regionais na cultura corporal³. Estrutura básica de programas de exercícios físicos⁴. Socorros de urgência e práticas corporais. Indicadores de saúde e aptidão física relacionada à saúde x estereótipos corporais. Princípios socioeducativos.</p> <p>¹ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Programação I – Lógica e Linguagem da Programação. ² Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Sociologia II – Indústria cultural. ³ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Arte II – Conhecimento das influências da cultura africana e indígena na arte brasileira. ⁴ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Biologia II – Anatomia e fisiologia da espécie humana.</p>	
<p>Bibliografia Básica: BRACHT, Valter. Educação Física e aprendizagem social. Porto Alegre: Magister, 1992. BROTTTO, F. O. Jogos cooperativos: o jogo e o esporte como um exercício de convivência. São Paulo: Palas Athena, 2013. COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992. DARIDO, Suraya Cristina; MOREIRA, Osmar de Sousa Junior. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papyrus, 2007. FERREIRA, Vanja. Educação Física, recreação, jogos e desportos. 2 ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: KUNZ, Elenor. Educação Física: Ensino e Mudanças. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2001. MOSCATELLO, Jô Furlan Tavicco; SOARES, Waldyr. Ser mais saudável é melhorar o seu bem estar: dicas e estratégias para viver melhor. Ser mais, 2010. ROSE JUNIOR, Dante. Modalidades esportivas coletivas. Guanabara Koogan, 2006. VARELLA, D., JARDIM, E. C. Primeiros socorros: um guia prático. São Paulo: Claro enigma, 2011. VERDERI, Érica. Dança na escola: uma proposta pedagógica. São Paulo: Phorte, 2009.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Filosofia II	
Carga Horária (hora-aula): 40	Período letivo: 2º ano
<p>Ementa: Conhecimento sensível e conhecimento intelectual: Parmênides, Heráclito, Platão, Sofistas, Aristóteles, Locke, Leibniz, Hume, Kant. Escolas de pensamento filosófico: racionalismo, empirismo, ceticismo, positivismo, pragmatismo, utilitarismo, materialismo histórico, existencialismo. Sujeito do conhecimento e Filosofia Moderna¹. Lógica antiga e Lógica contemporânea². Concepções filosóficas de verdade. Metafísica antiga e metafísica cristã. Filosofia da arte.</p> <p>¹ Integração com o componente curricular História, conteúdo revoluções burguesas na Europa nos séculos XVII e XVIII. ² Integração com o componente curricular Lógica e Linguagem de Programação, conteúdo Lógica.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARISTÓTELES. Metafísica. São Paulo: EDIPRO, 2012. _____. Poética. Bauru: EDIPRO, 2011. CHAUÍ, M. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2006. HUME, D. Tratado da natureza humana: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais. São Paulo: Editora UNESP, 2009. KANT, I. Crítica da razão pura. São Paulo: Editora Nova Cultural LTDA, 2005. (Coleção Os Pensadores) LEIBNIZ, G. W. Monadologia e outros textos. São Paulo: Editora Hedra, 2009. LOCKE, J. Ensaio sobre o entendimento humano. São Paulo: Martins Fontes, 2013. MORTARI, C. Introdução à lógica. São Paulo: Editora UNESP/Imprensa Oficial do Estado, 2001. REALE, G.; ANTISERI, D. História da filosofia: Patrística e escolástica. São Paulo: Paulus, 2005. (vol II) _____. História da filosofia: de Spinoza a Kant. São Paulo: Paulus, 2004. (Vol. IV)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>HERWITZ, D. Estética: conceitos chave em filosofia. Porto Alegre: Artmed, 2010. JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. Dicionário básico de filosofia. 4.ed. Atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. KOYRE, A. Estudos de história do pensamento científico. São Paulo: Forense universitária, 2011. MARIAS, J. História da filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2004. REZENDE, A. Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação. 13.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Física II	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 2º ano
<p>Ementa:</p> <p>¹Estudo da Hidrostática. ² Estudo da Termodinâmica. Estudo da mecânica ondulatória. Introdução a Óptica geométrica.</p> <p>Conteúdo desenvolvido de forma interdisciplinar sob a ótica do componente curricular: ¹ Matemática, através do estudo das proporcionalidades direta e indireta nas equações do 1º grau. ² Química, no estudo dos gases ideais, propagação de calor e mudança de fase da matéria.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GASPAR, A. Física: v. 2. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>GASPAR, A. Física. São Paulo: Ática, 2008. 2 v.</p> <p>GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. Física para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002. 1 v.</p> <p>MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de física. São Paulo: Scipione, 2010.</p> <p>TORRES, C. M. A, FERRARO, N. G, SOARES, P. A. T. Física: ciência e tecnologia, v. 2, 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>GONÇALVES, T. Física e realidade. São Paulo: Scipione, 1977.</p> <p>GRUPO REELABORAÇÃO DE FÍSICA. São Paulo: Edusp, 1993.</p> <p>MENEZES, L. C. Quanta física. São Paulo: PD, 2010.</p> <p>RAMALHO, N. Fundamentos da física. v. 2. São Paulo: Moderna, 2003.</p> <p>SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. Universo da física. v. 2. São Paulo: Atual, 2005.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Geografia II	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Demografia e teorias demográficas. Movimentos migratórios¹. Características e estrutura da população mundial e brasileira. A formação histórico-territorial do Brasil². O espaço rural brasileiro². Problemas sociais no campo³. A organização da produção agropecuária. A urbanização. Hierarquia urbana e Redes⁴. O espaço urbano brasileiro. Problemas sociais urbanos⁵. A industrialização no Brasil e no mundo⁵. Produção de energia mundial e brasileira.</p> <p>¹ Conteúdo integrado com o componente curricular de história: Compreensão da organização política, social e econômica do período imperial brasileiro, com destaque para a resistência dos escravizados e para a luta pela abolição do trabalho compulsório no país; para a opção pela atração e integração dos imigrantes europeus em detrimento das populações nativas do Brasil.</p> <p>² Conteúdos integrados com o componente curricular de História no 1º ano: Compreensão dos principais aspectos históricos que marcaram o período colonial brasileiro, destacando a miscigenação étnico-cultural, a escravidão e seus impactos na cultura do trabalho no país, as atividades econômicas predominantes, os movimentos de resistência de índios e negros, a constituição de relações de poder, de etnias e de gênero em grande medida ainda persistentes.</p> <p>³ Conteúdos integrados com o componente curricular Sociologia: Capitalismo no século XXI; e Revolução Industrial no 3º ano.</p> <p>⁴ Conteúdo integrado com o componente curricular Rede de Computadores: conceitos de MAN, LAN e WAN.</p> <p>⁵ Conteúdo integrado com o componente curricular de história: Análise das relações de poder entre as classes sociais no Brasil e no mundo ocidental, e do processo de emergência das nações hegemônicas no sistema capitalista industrial do século XIX (ênfase nos movimentos de formação e consolidação da burguesia e do operariado; nas unificações nacionais e na valorização do discurso nacionalista; no neocolonialismo e nos diversos imperialismos; processo de independência das várias regiões do continente americano, com ênfase na independência do Brasil; e o surgimento dos diversos conflitos regionais. Análise da conjuntura histórica que deu origem à república no Brasil.</p> <p>⁶ Conteúdo integrado com o componente curricular de história no 3º ano: Realização de reflexões acerca da inserção dos afrodescendentes e dos indígenas em todas as esferas da sociedade brasileira com especial destaque para sua valorização enquanto agentes históricos</p> <p>⁷ Conteúdo integrado com o componente curricular de história: Os Direitos Humanos na formação das sociedades modernas.</p> <p>- Tratamento transversal dos conteúdos obrigatórios de: História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena⁶; Educação Ambiental; Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso; e Educação em Direitos Humanos⁷.</p>	
<p>Bibliografia básica: SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 13ª ed. São Paulo: Record, 2011. MOREIRA, Ruy. Sociedade e espaço geográfico no Brasil. São Paulo: Contexto, 2011. DAMIANI, Amélia L. População e Geografia. 7ª ed. São Paulo: Contexto, 2002. THERY, Herve; MELLO-THERY, Neli Aparecida de. Atlas do Brasil: disparidades e dinâmicas do território. 2ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010. BRANCO, Samuel M. Energia e meio ambiente. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2004.</p>	



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

Bibliografia complementar:

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 7ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2014.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 34ª ed. 5ª reimpressão. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

STEDILE, João P. **Questão agrária no Brasil**. 11ª ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

SPOSITO, Maria E. B. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 1997.

BERGAMASCO, Sônia Maria; NORDER, Luís A. C. **O que são assentamentos rurais**. 1ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1996.

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: História II	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 2º ano
<p>Ementa: Estudo das revoluções burguesas na Europa nos séculos XVII e XVIII¹ e do processo de independência das várias regiões do continente americano, com ênfase na independência do Brasil² Os Direitos Humanos na formação das sociedades modernas³. Análise das relações de poder entre as classes sociais no Brasil e no mundo ocidental, e do processo de emergência das nações hegemônicas no sistema capitalista industrial do século XIX (ênfase nos movimentos de formação e consolidação da burguesia e do operariado; nas unificações nacionais e na valorização do discurso nacionalista; no neocolonialismo e nos diversos imperialismos⁴. Compreensão da organização política, social e econômica do período imperial brasileiro, com destaque para a resistência dos escravizados e para a luta pela abolição do trabalho compulsório no país; para a opção pela atração e integração dos imigrantes europeus em detrimento das populações nativas do Brasil⁵. Estudo da expansão industrial no Brasil e no mundo⁶ e o surgimento dos diversos conflitos regionais. Análise da conjuntura histórica que deu origem à república no Brasil.</p> <p>¹ Integração com o componente curricular Filosofia – conteúdo Iluminismo e Filosofia da Ciência. ² Integração com o componente curricular Geografia – conteúdo A industrialização no Brasil e no Mundo ³ Integração com os componentes curriculares Geografia e Filosofia, conteúdo Educação em Direitos Humanos ⁴ Integração com o componente curricular Geografia, conteúdo A industrialização no Brasil e no Mundo ⁵ Integração com o componente curricular Geografia, conteúdo Movimentos Migratórios ⁶ Integração com o componente curricular Geografia, conteúdo A industrialização no Brasil e no Mundo</p>	
<p>Bibliografia Básica: VAINFAS, R. (org.) Dicionário do Brasil Imperial (1822-1889). Rio de Janeiro: Objetiva, 2002. SCWARCZ, L. M. (org.) História do Brasil Nação: 1808-2010. Volume 1 – Crise colonial e independência. 1808-1830. Madrid: Mapfre; Rio de Janeiro: Objetiva, 2011. SCWARCZ, L. M. (org.) História do Brasil Nação: 1808-2010. Volume 2 – A construção nacional. 1830-1889. Madrid: Mapfre; Rio de Janeiro: Objetiva, 2012. GRINBERG, K.; SALLES, R. (org.) Coleção O Brasil Imperial. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009. 3 Vols. BETHELL, L. (org.) História da América Latina. Volume III – Da independência a 1870. São Paulo: Edusp; Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2009. PRADO, M. L. A formação das nações latino-americanas. São Paulo: Atual, 1994.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ARIÉS, P.; DUBY, G. História da vida privada. III – Da Renascença ao Século das Luzes. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. ARIÉS, P.; DUBY, G. História da vida privada. IV – Da Revolução Francesa à Primeira Guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. DIAS, J. S. da Silva. Os descobrimentos e a problemática cultural do século XVI. Lisboa: Editorial Presença, 1982. NOVAIS, F. (org.) História da vida privada no Brasil. 2. Império: a corte e a modernidade nacional. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. HOBSBAWM, E. A era das revoluções. São Paulo: Paz e Terra, 2002. HOBSBAWM, E. A era do capital. São Paulo: Paz e Terra, 2002. VENTURI, F. Utopia e Reforma no Iluminismo. Bauru: Edusc, 2003.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna – Inglês I	
Carga Horária: (hora-aula) 80	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Skimming. Recursos gráficos. Simple Present. Referência pronominal. Grupos nominais. Present Continuous. Cognatos. Scanning. Progressão textual. Simple Past. Inferência contextual. Noções básicas de pronúncia. Will-Future (Simple Future). Going to-Future. Termos técnicos de informática.</p> <p><i>* Os conteúdos da ementa referentes à gramática serão trabalhados a partir de textos com temática sobre informática, tecnologia e/ou sociedade.</i></p> <p><i>** Os conteúdos da ementa referentes a habilidades de leitura destacarão, sempre que possível, gêneros textuais pertencentes à atuação do técnico em informática.</i></p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>COLLINS DICIONÁRIO ESCOLAR – Inglês-Português/Português-Inglês. São Paulo: Disal, 2010. CRUZ, D. T.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. Inglês.com. textos para informática. São Paulo: Disal, 2006. DUTWIN, P. Gramática Inglesa Sem Mistério. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. GALLO, L. R. Inglês Instrumental para Informática - Módulo I. São Paulo: Ícone, 2008. MARINOTTO, D. Reading on Info Tech: Inglês para Informática. São Paulo: Novatec, 2007. SCHUMACHER, C.; COSTA, F. A.; UCICH, R. O Inglês na Tecnologia da Informação. São Paulo: Disal, 2009.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DUNKLING, L. Six sketches (level 1 – CD pack). Rio de Janeiro: Longman do Brasil, 2008. EDWARDS, L. Monster house (with audio CD). São Paulo: Richmond do Brasil, 2009. FÜRSTENAU, E. Novo Dicionário de Termos Técnicos Inglês-Português (2 v.). Rio de Janeiro: Globo, 1988. GONTOW, C. 101 Dicas para Você Aprender Inglês com Sucesso. São Paulo: Disal, 2011. IGREJA, J. R. A. Fale Tudo em Inglês – em Viagens! (com CD áudio). São Paulo: Disal, 2008. LACHANCE, J. A Prática Leva à Perfeição: Inglês Básico. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012. REJANI, M. Learning English Through Texts – Inglês para o Ensino Médio (volume 2). São Paulo: Texto Novo, 2003. ROSE, L. H. 1001 Palavras que Você Precisa Saber em Inglês. São Paulo: Disal, 2006. SPEAK UP. São Paulo: Rickdan. ISSN 0104-2238.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR

Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura II	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 2º ano

Ementa:

Estudos Morfológicos: Classificação das palavras; estudos das classes de palavras; estudo das classes de palavras segundo a Gramática Tradicional e de suas relações dentro do texto. Conhecimento do valor semântico das palavras. Romantismo: visão histórico-social (prosa e poesia)¹²³ - A influência africana no desenvolvimento do Brasil no período histórico correspondente ao movimento romântico brasileiro⁴. Influência indígena na literatura e na linguagem. Realismo / Naturalismo⁵: visão histórico-social e principais autores. Parnasianismo no Brasil: visão histórico-social e principais autores. Modos de organização do discurso⁶: descrição. Relato⁷. Resumo. Notícia⁸. Carta pessoal. As temáticas referentes à Segurança para o Trânsito, Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso⁹ e direitos humanos serão incluídas no trabalho com os diversos gêneros textuais e produção de textos.

¹ Integração com o componente curricular de Arte - a Arte romântica do período (século XIX).

² Integração com o componente curricular de Geografia – geografia dos países europeus iniciadores do movimento romântico no século XVIII: França, Inglaterra e Alemanha.

³ Integração com o componente Sociologia, em especial o surgimento da burguesia nesses países e, posteriormente, no Brasil.

⁴ Integração com o componente curricular de História – história da escravidão africana no Brasil e suas relações com o Romantismo brasileiro.

⁵ Integração da literatura naturalista (cientificista) com a o componente curricular Biologia, em especial com o que de instintivo há no ser humano e o aproxima dos animais.

⁶ Integração com os componentes História e Sociologia política: discursos políticos; discursos da classe dominante; discursos da classe trabalhadora em períodos determinados de tempos.

⁷ Integração com diversos componentes curriculares acerca dos Relatos: de experimentos ou cases da Biologia, Física, Química, Matemática, História, Geografia, Sociologia, Arte, Informática, Inglês, Espanhol e Educação Física.

⁸ Notícia: Idem item anterior.

⁹ Integração com diversos componentes curriculares: O idoso e as novas tecnologias de informação (Informática); as mudanças do corpo e da sua constituição química através dos anos (Biologia e Química); O idoso e a atividade física (Educação Física). Poderão ser usados gêneros textuais diversos para explicitar essas relações (relatos orais e escritos, seminários, resumos, notícias etc).

Bibliografia Básica:

ASSIS, Machado de. **Dom Casmurro**. Coleção A obra-prima de cada autor. São Paulo: Martin Claret, 2002.

_____. **Memórias Póstumas de Brás Cubas**. Coleção Clássicos Saraiva. São Paulo: Saraiva, 2009.

AZEVEDO, A. **O Cortiço**. São Paulo: Scipione, 2010.

CEREJA, W. R; COCHAR, T. **Gramática Reflexiva**: Texto, semântica e interação. 4ª ed. São Paulo: Atual, 2013.

FARACO, C. E.; MOURA, F. M. **Língua Portuguesa e Literatura**. São Paulo: Ática, 1997.

Bibliografia Complementar:

BARBOSA, J. P. Trabalhando Com Genêros do Discurso – Notícia. São Paulo: FTD, 2001.

BRAGANÇA, A. et al. Contos africanos dos países de língua portuguesa. Coleção para gostar de ler. São Paulo: Ática, 2009.

FIORIN, J. L.; SAVIOLI, L. P. Lições de texto: leitura e redação. 4. ed. São Paulo: Ática, 2000.

HOUAISS, A. Novo Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (inclui CD Rom). São Paulo: Saraiva, 2009.

POMPEIA, R. **O Ateneu**. Coleção Clássicos Saraiva. São Paulo: Saraiva, 2009.

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Matemática II	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 2º ano
<p>Ementa: Matrizes¹, determinantes e sistemas lineares². Trigonometria: Circunferência trigonométrica; Arcos e unidades de medida; Ciclo trigonométrico; Razões trigonométricas³; Análise combinatória⁴. Probabilidade⁵. Estatística (tratamento transversal do tema Educação Alimentar e Nutricional).</p> <p>¹ Com direcionamento aos conceitos do componente curricular de Banco de Dados. ² Sistemas lineares associados ao componente curricular de Programação em informática. ³ Aliando conceitos do componente curricular de Física (decomposição de vetores). ⁴ Utilizando conceitos do componente curricular de Arte (misturas de cores primárias). ⁵ Com abordagem de conceitos do componente curricular de Biologia (estudo de genética).</p>	
<p>Bibliografia Básica: BOSQUILHA, A.; CORRÊA, M. L. P.; VIVEIRO, T. C.N. Manual Compacto de Matemática: Ensino Médio. São Paulo: Rideel, 2010. DANTE, L. R. Matemática. São Paulo: Ática, 2003. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: trigonometria. v. 3. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. RIBEIRO, J. Matemática: ciências, linguagem e tecnologia. v. 2. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2012. SILVA, C. X. Matemática: participação e contexto: ensino médio. São Paulo: FTD, 2008.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002. BOSQUILHA, A.; AMARAL, J. T. Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental. São Paulo: Rideel, 2010. BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva. v.11. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. PICKOVER, C. A. O livro da Matemática: de Pitágoras à 57ª dimensão, 250 marcos da história da Matemática. Kerkdriel, Holanda: Librero, 2011.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Programação	
Carga Horária (hora-aula): 160	Período letivo: 2º ano
<p>Ementa: Introdução à programação orientada a objetos. Conceitos de orientação a objetos. Classes e objetos. Atributos, Eventos e métodos. Abstração e encapsulamento. Interfaces e classes abstratas. Relacionamento entre objetos. Herança e polimorfismo. Introdução a diagramas de classes e objetos. Desenvolvimento de aplicações¹ orientada a objetos com utilização de banco de dados. Simulações². Design e Layouts de aplicações³.</p> <p>¹ Integração com os componentes curriculares Matemática (média, mediana, área de figuras geométricas, funções, logaritmos, complexidade algorítmica), Física (distância, velocidade, velocidade média, consumo), Geografia (dados hidrológicos), entre outros.</p> <p>² Integração com os componentes curriculares Matemática, Química, Física, Educação Física, entre outras com a implementação de soluções e controle de informações pertinentes a cada uma destas áreas;</p> <p>³ Integração com a disciplina de Artes (conteúdo: Layout, Design, Cores Primárias, Elementos Formais das Artes Visuais).</p>	
<p>Bibliografia Básica: BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. Interface humano-computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. BORATTI, I. C. Programação orientada a objetos em Java. Florianópolis: VisualBooks, 2007. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. Porto Alegre: Prentice Hall, 2010. ENGHOLM, H. Análise e design orientados a objetos. São Paulo: Novatec, 2013. SHARP, J. Microsoft Visual C# 2013: passo a passo. Porto Alegre: Bookman, 2014.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BATES, B.; SIERRA, K. Use a cabeça! Java. 2. ed. Alta Books, 2007. BOOCH, G.; JACOBSON, I.; RUMBAUGH, J. UML: guia do usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. HORSTMANN, C. Padrões de projeto orientados a objetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. POLLONI, E. G. F.; FEDELI, R. D.; PERES, F. E. Orientação a Objeto com Prototipação. São Paulo: Editora Thomson Pioneira: 2002. STELLAMN, A. Use a cabeça! C#. 2. ed. Alta Books, 2011.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado a Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Química II	
Carga Horária (hora-aula): 80 horas	Período Letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Estudo dos gases¹: transformações gasosas, equação dos gases ideais; Soluções: expressão da concentração de soluções aquosas em massa e quantidade de matéria; Cálculo estequiométrico: fórmula percentual, empírica e molecular, acerto de coeficientes, cálculo de rendimento e pureza; Propriedades coligativas²: tonoscopia, ebulioscopia, crioscopia e osmoscopia; Cinética química³: taxa de velocidade de reação, condições para ocorrência de reação, fatores que afetam a velocidade das reações químicas, lei da ação das massas, reação elementar e ordem de reação; Equilíbrio dinâmico: reversibilidade de reações e o estado de equilíbrio, constantes de equilíbrio (K_p e K_c), deslocamentos de equilíbrio, princípio de Le Chatelier; Termoquímica⁴: conteúdo calorífico, calor envolvido nas reações, entalpias de reação e de formação, lei de Hess, cálculos de variação de entalpia de reações; energia de ligações; Eletroquímica⁵: reações de oxidação-redução, determinação do número de oxidação, ordem de reatividade dos metais, pilhas e baterias, eletrólise ígnea e aquosa.</p> <p>¹ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Física – Lei das Transformações de Gases Ideais.</p> <p>² Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Biologia – Fisiologia.</p> <p>³ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Física – Cinética.</p> <p>⁴ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Física – Termodinâmica.</p> <p>⁵ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Arquitetura e manutenção de computadores – Componentes de um computador.</p>	
<p>Bibliografia Básica: FONSECA, M. R. M. da. Química. São Paulo: Ática, 2014. 2 v. CAMARGO, G. Química. São Paulo: Scipione, 1995. 2 v. FELTRE, R. Química. São Paulo: Moderna. 2000. 2 v. LEMBO, A. Química. São Paulo: Ática, 1999. 2 v. SARDELLA, A. Química. São Paulo: Ática, 1998. 2 v.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: NEVES, Vitor J. M. das. Como preparar soluções químicas em laboratório. 2.ed. Ribeirão Preto: Novo Conceito, 2007. MASTERTON, W. L.; HURLEY, C. N., Química, princípios e reações. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. WILLIAMS, Linda D. Química sem mistério - é mais fácil do que você imagina! Tradução da 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. MAGALHÃES, Mariza. Tudo o que você faz tem a ver com Química. São Paulo: Editora da Física, 2007. PARKER, Steve. Ciência divertida - Química simples. São Paulo, Melhoramentos, 1998.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Sociologia II	
Carga Horária (hora-aula): 40 horas	Período letivo: 2º ano
Ementa:	
<p>1 Capitalismo século XXI. 2Comunicação e capitalismo. Indústria cultural.</p> <p>* Conteúdo desenvolvido de forma interdisciplinar sob a ótica dos componentes curriculares: 1 Geografia III, através do conteúdo: Comércio internacional e blocos econômicos. As diferenças no processo de industrialização dos países. Filosofia III, através do conteúdo: concepções de cultura e o relativismo cultural;</p>	
Bibliografia Básica:	
<p>ADORNO, Theodor. “A indústria cultural”, in: Teoria da Cultura de Massa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.</p> <p>CHAUÍ, MARILENA. O que é ideologia. São Paulo: Brasiliense, 1997.</p> <p>RIBEIRO, DARCY. O Povo Brasileiro: A formação e o sentido de Brasil. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.</p> <p>WEBER, MAX. Ética protestante e o espírito do capitalismo. São Paulo: COMPANHIA DAS LETRAS, 2004.</p> <p>MARX, KARL. Manifesto do partido comunista 1848. Porto Alegre: L&PM, 2001.</p>	
Bibliografia Complementar:	
<p>BAUMAN, ZYGMUNT. Vida para consumo. Rio de Janeiro. Zahar, 2008.</p> <p>BOURDIEU, PIERRE, A distinção. Porto Alegre. ZOUK, 2011.</p> <p>DUARTE, RODRIGO. Indústria cultural e meios de comunicação. São Paulo. WMF MARTINS FONTES, 2014.</p> <p>MISSE, MICHEL. Crime e Violência no Brasil Contemporâneo - Estudos de Sociologia do Crime e da Violência Urbana. Rio de Janeiro: Lúmen Juris, 2012.</p> <p>POCHMANN, MARCIO. Atlas da exclusão social, v.3 - os ricos no brasil. São Paulo: Editora Cortez, 2004.</p>	

3º Ano			
Componentes Curriculares	Nº aulas semanais	Carga horária (hora/aula)	Carga Horária (hora/relógio)
Biologia III	2	80	68
Educação Física III	2	80	68
Engenharia de Software	1	40	34
Filosofia III	1	40	34
Física III	2	80	68
Geografia III	2	80	68
História III	2	80	68
Língua Estrangeira Moderna – Espanhol II	2	80	68
Língua Estrangeira Moderna – Inglês II	2	80	68
Língua Portuguesa e Literatura III	3	120	102
Matemática III	3	120	102
Programação WEB	3	120	102
Química III	2	80	68
Rede de Computadores	3	120	102
Sociologia III	1	40	34
TOTAL	31	1240	1054

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Biologia III	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 3º ano
<p>Ementa: Introdução à genética. Cromossomos e genes. Conceitos fundamentais em Genética. Noções de probabilidade e Leis de Mendel¹. A herança dos grupos sanguíneos humanos. Interação gênica. Hereditariedade e cromossomos sexuais. Biotecnologia. Evolução. Evidências evolutivas. Teorias evolutivas. Especiação. Fundamentos da ecologia. Cadeias e teias alimentares. Interações ecológicas. Queda do equilíbrio ambiental². Desenvolvimento sustentável e educação ambiental³.</p> <p>¹ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Matemática – Probabilidade. ² Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Arquitetura e Manutenção de Computadores – Componentes de um computador. ³ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Geografia – A questão ambiental contemporânea. <i>*Tratamento transversal dos conteúdos obrigatórios de: Educação em Direitos Humanos.</i> <i>*Tratamento transversal dos conteúdos obrigatórios de: Educação Ambiental.</i></p>	
<p>Bibliografia Básica: BRAGA, M.; GUERRA, A.; REIS, J. C. Darwin e o pensamento evolucionista. São Paulo: Atual, 2003. DARWINS, C. A Origem das Espécies. São Paulo: Martin Claret, 2014. DAWKINS, R. A magia da realidade. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. GRIFFITHS, A. J.; MILLER, J. H.; SUZUKI, D. T.; LEWONTIN, R. C. GELBART, W. M. Introdução à genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. KLUG, W. S.; CUMMINGS, M. R.; SPENCER, C. A.; PALLADINO, M. A. Conceitos de genética. Porto Alegre: Artmed, 2010. PINTO-COELHO, R. M. Fundamentos em Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2000. SCARLATO, F. C.; PONTIN, J. A. Do nicho ao lixo: ambiente, sociedade e educação. São Paulo: Saraiva, 2013.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. FREEMAN, S.; HERRON, J. C. Análise evolutiva. Porto Alegre: Artmed, 2009. FUTUYMA, D. J. Biologia Evolutiva. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2009. LEITE, M. Promessas do genoma. São Paulo : UNESP, 2007. WAAL, F. Eu, primata: por que somos, como somos. São Paulo: Companhia das Letras, 2007. WATSON, J. D.; MYERS, R. M.; CAUDY, A. A.; WITKOWSKI, J. A. DNA recombinante. Porto Alegre: Artmed, 2009. ZYSMAN, N. Era verde? Ecossistemas brasileiros ameaçados. São Paulo, Atual, 2013.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado a Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Educação Física III	
Carga Horária (hora-aula): 80 horas	Período Letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Esportes individuais e coletivos. Eventos esportivos e suas implicações na sociedade atual. Gênero e sexualidade na Educação Física¹. Mímica e Atividades Circenses². Lutas orientais e ocidentais. Dança de salão e atividade física. As relações entre Educação Física e o mundo do trabalho na atualidade. Princípios socioeducativos.</p> <p>¹ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Sociologia III – Direitos e cidadania. ² Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Arte II – Noções básicas das linguagens da arte com enfoque em Artes Visuais e Teatro.</p>	
<p>Bibliografia Básica: COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino de Educação Física. São Paulo: Cortez, 1992. DUARTE, Orlando. História dos esportes. São Paulo: SENAC, 2004. DARIDO, Suraya Cristina; MOREIRA, Osmar de Sousa Junior. Para ensinar Educação Física: possibilidades de intervenção na escola. Campinas: Papyrus, 2007. FILHO, L. C. Educação Física no Brasil: a história que não se conta. Curitiba: Papyrus, 2010. KNIJNIK, J. D. Gênero e esporte: masculinidades e feminilidades. Rio de Janeiro: Apicuri, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BORTOLETO, M. A. C. Introdução a pedagogia das atividades circenses. Jundiaí: Fontoura, 2008. KUNZ, Elenor. Educação Física: Ensino e Mudanças. Ijuí, RS: UNIJUÍ, 2001. MOREIRA, W. W. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Cortez, 2012. POIT, D. R. Organização de eventos esportivos. São Paulo: Phorte, 2006. RUFINO, L.G.B.; DARIDO, S. C. O ensino das lutas na escola: possibilidades para a educação física. Porto Alegre: Penso, 2015. VERDERI, Érica. Dança na escola: uma proposta pedagógica. São Paulo: Phorte, 2009.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Engenharia de Software	
Carga Horária (hora-aula): 40	Período letivo: 3º ano
<p>Ementa: Introdução à Engenharia de Software. Processos de software. Engenharia de requisitos. Projeto e implementação de sistemas. Metodologias ágeis.</p> <p>* Integração com Inglês I e II – Utilização de termos técnicos em Inglês.</p>	
<p>Bibliografia Básica: ENGHOLM JR. H. Engenharia de Software na prática. São Paulo: Novatec, 2010. HIRAMA, K. Engenharia de Software: Qualidade e produtividade com tecnologia. Rio de Janeiro: Campus, 2011. PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software: Uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. SBROCCO, J. H. T. C.; MACEDO, P. C. Metodologias Ágeis: Engenharia de Software sob medida. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: CARDOSO JUNIOR, J. L.; COSTA, I.; MOLLO NETO, M.; COSTA NETO, P. L. O. Qualidade em Tecnologia da Informação. São Paulo: Atlas, 2013. POMPILHO, S. Análise essencial: guia prático de análise de sistemas informatizados. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002. PRIKLADNICKI, R.; WILLI, R.; MILANI, F. (Org.). Métodos ágeis para desenvolvimento de software. Porto Alegre: Bookman, 2014. SCHACH, S. R. Engenharia de software: os paradigmas clássico e orientado a objetos. 7. Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. VIJAY, K.; WARBURTON, R. Gestão de Projetos: Série Fundamentos. São Paulo: Saraiva, 2012.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Filosofia III	
Carga Horária (hora-aula): 40	Período letivo: 3º ano
<p>Ementa: Ética antiga: Platão, Aristóteles, Estoicismo e Epicurismo. Ética moderna: Espinosa, Kant, Stirner, Bentham, Mill. Ética contemporânea: Nietzsche, Freud, Deleuze, Guattari. Filosofia política antiga: Platão e Aristóteles. Filosofia política moderna¹: Maquiavel, Hobbes, Rousseau, Locke, Marx. Filosofia política contemporânea²: Rawls e Nozick. Política e informática³. A Declaração Universal dos Direitos Humanos e a Constituição Cidadã⁴.</p> <p>¹ Integração com o componente curricular História, conteúdo advento de regimes políticos stalinistas, maóistas, populistas e totalitários, crises democráticas. ² Integração com o componente curricular Geografia, conteúdo ordem econômica e geopolítica mundial após a Guerra Fria. ³ Integração com o componente curricular Arquitetura e Manutenção de computadores, conteúdo instalação de software. ⁴ Integração como componente curricular História, conteúdo processo de redemocratização com o consequente reestabelecimento da democracia, com todos os seus dilemas e desafios.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. Bauru: EDIPRO, 2013. _____. Política. Bauru: EDIPRO, 2009. CHAUI, M. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 2006. MARCONDES, D. Textos básicos de ética: de Platão a Foucault. 4.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005. PLATÃO. República. São Paulo: EDIPRO, 2009. REALE, G.; ANTISERI, D. História da filosofia: de Nietzsche à escola de Frankfurt. São Paulo: Paulus, 2005. (Vol. VI) WEFFORT, F. C. Os clássicos da política. São Paulo: Editora Ática, 1991. (vol I) _____. Os clássicos da política. São Paulo: Editora Ática, 1991. (vol II)</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>COMPARATO, F. K. Ética: direito, moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia das letras, 2006. REALE, G.; ANTISERI, D. História da filosofia: de Freud a atualidade. São Paulo: Paulus, 2006. (vol. VII) SINGER, P. Ética prática. São Paulo: Martins editora, 2002. STÖRIG, H. J. História geral da filosofia. Petrópolis: Vozes, 2008. REZENDE, A. Curso de filosofia: para professores e alunos dos cursos de segundo grau e de graduação. 13.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2005.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Física III	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 3º ano
<p>Ementa: Estudo da Eletricidade. ¹ Estudo do Eletromagnetismo. Física Moderna.</p> <p>Conteúdo desenvolvido de forma interdisciplinar sob a ótica do componente curricular: ¹ Arquitetura e manutenção de Computadores do 1º ano, abordando os conceitos fibra óptica e propagação de ondas, e no componente curricular Rede de Computadores do 3º ano no entendimento do funcionamento de redes de comunicação.</p>	
<p>Bibliografia Básica: GASPAR, A. Física: Eletromagnetismo. v. 3. São Paulo: Ática, 2003. GASPAR, A. Física. São Paulo: Ática, 2008. 3 v. GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. Física para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2002. 1 v. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Curso de física. São Paulo: Scipione, 2010. TORRES, C. M. A, FERRARO, N. G, SOARES, P. A. T. Física: ciência e tecnologia, v. 3, 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: GONÇALVES, T. Física e realidade. São Paulo: Scipione, 1977. GRUPO REELABORAÇÃO DE FÍSICA. São Paulo: Edusp, 1993. MENEZES, L. C. Quanta física. São Paulo: PD, 2010. RAMALHO, N. Fundamentos da física. v. 3. São Paulo: Moderna, 2003. SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. Universo da física. v. 3. São Paulo: Atual, 2005.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Geografia III	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 3º Ano
Ementa:	
<p>¹A regionalização do mundo no pós-guerra. ²A ordem econômica e geopolítica mundial após a Guerra Fria. Globalização. Comércio internacional e blocos econômicos. ³As diferenças no processo de industrialização dos países. As grandes potências econômicas. Os países emergentes. ³A periferia do sistema econômico mundial. Os conflitos territoriais.</p> <p>¹ <i>Conteúdo integrado com a disciplina de história: descolonização da África e da Ásia e conflitos no Oriente Médio.</i></p> <p>² <i>Conteúdos integrados com o componente curricular Filosofia: política contemporânea).</i></p> <p>³ <i>Conteúdos integrados com o componente curricular Sociologia: Capitalismo tecnológico.</i></p> <p>- <i>Tratamento transversal do conteúdo obrigatório de Educação em Direitos Humanos.</i></p>	
Bibliografia básica:	
<p>SANTOS, Milton. Por uma outra globalização. 19ª ed. São Paulo: Record, 2011.</p> <p>CATANI, Afranio Mendes. O que é capitalismo. 34ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.</p> <p>FIORI, José L. História, estratégia e desenvolvimento: para uma geopolítica do capitalismo. São Paulo: Boimtempo, 2014.</p> <p>HARVEY, David. Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 17ª ed. São Paulo: Loyola, 2008.</p> <p>RABAH, Benakouche. O que é capital internacional. 4ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1992.</p>	
Bibliografia complementar:	
<p>CANÊDO, Letícia B. A descolonização da África e da Ásia. 14ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2005.</p> <p>MERCADANTE, Araminta de A.; CELLI JUNIOR, Umberto; ARAÚJO, Leandro R. de (Coords.). Blocos econômicos e integração na América Latina, África e Ásia. Curitiba/PR: Juruá, 2007.</p> <p>SPOSITO, Eliseu S.; SANTOS, Leandro B. Capitalismo industrial e as multinacionais brasileiras. São Paulo: Expressão Popular, 2012.</p> <p>KUCINSKI, Bernardo. O que são multinacionais. 14ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1996.</p> <p>CATANI, Afranio Mendes. O que é imperialismo. 8ª ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: História III	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 3º ano
<p>Ementa: Análise e compreensão dos principais acontecimentos políticos, culturais e econômicos que ocorreram em todo o mundo durante o século XX¹, o advento de regimes políticos stalinistas, maoístas, populistas e totalitários, crises democráticas², descolonização da África e da Ásia e conflitos no Oriente Médio – integrado com Geografia. Estudo da história republicana no Brasil (Golpe Militar de Proclamação da República; República Oligárquica e surgimento da democracia republicana brasileira; Era Vargas; República Liberal; Ditadura Civil-Militar e processo de redemocratização com o consequente reestabelecimento da democracia, com todos os seus dilemas e desafios³. Realização de reflexões acerca da inserção dos afrodescendentes e dos indígenas em todas as esferas da sociedade brasileira com especial destaque para sua valorização enquanto agentes históricos⁴.</p> <p>¹ Conflitos mundiais, os diversos avanços tecnológicos – integrado com o componente Arquitetura e Manutenção de Computadores no que se refere ao surgimento e desenvolvimento de novas tecnologias na área da informática. ² Integração com o componente curricular Filosofia, conteúdo Filosofia Política Moderna. ³ Integração como componente curricular Filosofia, conteúdo Direitos Humanos e Constituição Cidadã ⁴ Integração com o componente curricular Geografia, conteúdo História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (2º ano)</p>	
<p>Bibliografia Básica: NAPOLITANO, M. 1964. História do Regime Militar Brasileiro. São Paulo: Contexto, 2014. SCWARCZ, L. M. (org.) História do Brasil Nação: 1808-2010. Volume 3 – A abertura para o mundo. 1889-1930. Madrid: Mapfre; Rio de Janeiro: Objetiva, 2012. SCWARCZ, L. M. (org.) História do Brasil Nação: 1808-2010. Volume 4 – Olhando para dentro. 1930-1964. Madrid: Mapfre; Rio de Janeiro: Objetiva, 2013. SCWARCZ, L. M. (org.) História do Brasil Nação: 1808-2010. Volume 5 – Modernização, ditadura e democracia. 1964-2010. Madrid: Mapfre; Rio de Janeiro: Objetiva, 2014. FERREIRA, J.; DELGADO, L. A. N. (org.) Coleção O Brasil Republicano. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011. 4 Vols.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ARIÉS, P.; DUBY, G. História da vida privada. IV – Da Revolução Francesa à Primeira Guerra. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. ARIÉS, P.; DUBY, G. História da vida privada. V – Da Primeira Guerra a nossos dias. São Paulo: Companhia das Letras, 2006. NOVAIS, F. (org.) História da vida privada no Brasil. 3. República: da <i>belle époque</i> à era do rádio. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. NOVAIS, F. (org.) História da vida privada no Brasil. 4. Contrastes da intimidade contemporânea. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. HOBBSBAWM, E. A era dos impérios. São Paulo: Paz e Terra, 2002. HOBBSBAWM, E. Era dos extremos. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. NETO, L. Getúlio. Dos anos de formação à conquista do poder (1882-1930). São Paulo: Companhia das Letras, 2012. NETO, L. Getúlio. Do governo provisório à ditadura do Estado Novo (1930-1945). São Paulo: Companhia das Letras, 2013. NETO, L. Getúlio. Da volta pela consagração popular ao suicídio (1945-1954). São Paulo: Companhia das Letras, 2014. FERRO, Marc. História das colonizações: das conquistas às independências, séculos XIII a XX. São Paulo: Cia. das Letras, 1996.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna – Espanhol II	
Carga Horária (horas-aula): 80	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Gêneros textuais das diversas esferas sociais de circulação com ênfase nas temáticas relacionadas ao eixo tecnológico: informação e comunicação. As práticas discursivas da leitura, oralidade e escrita. Análise linguística relacionada aos gêneros textuais abordados: ir+ infinitivo; a forma do gerúndio; pretérito perfeito simples e composto; pretérito imperfeito do indicativo; pronomes possessivos e relativos; presente do subjuntivo; imperativo afirmativo e negativo; futuro do indicativo; regras de pontuação e acentuação; condicional simples; pretérito pluscuamperfecto; pretérito imperfeito do subjuntivo. Léxico: carreiras universitárias; fatos biográficos; relações familiares e parentesco; recursos tecnológicos; carreiras profissionais e projetos de vida; bioética. ¹As ditaduras na América do Sul. *As carreiras na área de Informação e comunicação. Tipos de ócio. *O lazer digital. Conceitos e tipos de família.*O uso das redes sociais no contexto familiar. Os objetivos do milênio. Hábitos alimentares e os transtornos alimentares. As tecnologias de informação e suas implicações éticas: opinião e argumentação em Língua Espanhola. Os avanços da ciência. Aspectos socioculturais da Espanha e dos países hispânicos.</p> <p><i>Tratamento transversal do conteúdo obrigatório “cultura africana, afro-brasileira e indígena”, conforme Lei 11.645/08.</i></p> <p>¹Interdisciplinaridade com o componente curricular História, Geografia no conteúdo de Geopolítica: conflitos territoriais. e Sociologia no conteúdo: Poder e o Estado e Direitos e cidadania.</p> <p>*Integração com os componentes curriculares: Programação Web no conteúdo: Interfaces Web e Rede de Computadores, no conteúdo: conceitos de rede.</p>	
<p>Bibliografia Básica: AGNÈS, A; RODRIGUES, R.X. Atope. Dicionário de gírias Espanhol/Português. Martins Editora. Dicionário Escolar Michaelis. Espanhol-Português/Português- Espanhol. Melhoramentos, 2009. FUNGUL, A. P.(org). Gramática de Español Paso a Paso. Santillana Brasil. 2a ed. Espanha, 2011. MILANI, E. M. Nuevo Listo. vol. único. Santillana Brasil. 2 ed., 2012. MOLÍNER, M. Diccionario de uso del español. Madrid: Gredos, 1993. SILVA, C. F. da. Español através de textos. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: CERVANTES, M. Don Quijote de la Mancha 1 e 2 –Lecturas Clásicas Graduadas. Edelsa, 2001. ESPIAUBA, D. S. Guantanameras. Série America Latina Cuba: Difusión, 2007. MILANI, E. M. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: Saraiva, 1999. SANS, N; MIGUEL, L. Una Nota Falsa. Série Lola Lago Detective: Difusión, 2012. SIERRA T, V. Espanhol para Negócios. 1ª ed. IBPEX, 2012.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna – Inglês II	
Carga Horária (hora-aula): 80	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Expressões idiomáticas. Recursos estilísticos. Past Perfect vs. Past Continuous. Comparative vs. Superlative. Palavras-chave. Marcadores discursivos. Intencionalidade. Afixos. Finalidade do texto. Passive Voice. Informação não verbal. Conditionals. Phrasal Verbs. Termos técnicos de informática.</p> <p><i>* Os conteúdos da ementa referentes à gramática serão trabalhados a partir de textos com temática sobre informática, tecnologia e/ou sociedade.</i></p> <p><i>** Os conteúdos da ementa referentes a habilidades de leitura destacarão, sempre que possível, gêneros textuais pertencentes à atuação do técnico em informática.</i></p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CRUZ, D. T.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. Inglês.com. textos para informática. São Paulo: Disal, 2006.</p> <p>DICIONÁRIO Cambridge Advanced Learner’s Dictionary. Cambridge: Cambridge University Press – Br – Disal, 2013.</p> <p>GOMES, L. L. Novo Dicionário de Expressões Idiomáticas Americanas. São Paulo: Thomson, 2003.</p> <p>HOGAN, J. T.; IGREJA, J. R. A. Easy Way – Essential Phrasal Verbs. São Paulo: Disal, 2004.</p> <p>LIBERATO, W. English in motion. São Paulo: FTD, 2010.</p> <p>LIMA, D. Gramática de Uso da Língua Inglesa: A gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Campus, 2010</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura – Módulo 1. São Paulo: Texto Novo, 2001.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>AMOS, E.; PRESCHER, E. The secret of the pyramid (stage 1). 2 ed. São Paulo: Moderna, 2002.</p> <p>GONTOW, C; GONTOW, C. Aprenda Inglês Cantando e Aprenda a Cantar Em Inglês. São Paulo: Disal, 2013.</p> <p>LIMA, D. Combinando Palavras em Inglês. Rio de Janeiro: Elsevier-Campus, 2013.</p> <p>MARQUES, A. Inglês para o Enem: Guia de Estudo com Respostas e Comentários. São Paulo: Disal, 2015.</p> <p>MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura – Módulo 2. São Paulo: Texto Novo, 2001.</p> <p>MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.</p> <p>NEW ROUTES. São Paulo: Disal. ISSN 1516-3601.</p> <p>SAWAYA, M. R. Dicionário de Informática & Internet – Inglês/ Português. São Paulo: Novel, 2003.</p> <p>TWAIN, M. Adventures of Tom Sawyer (level 1 – CD pack). Rio de Janeiro: Longman do Brasil, 2008.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura III	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 3º ano
<p>Ementa: Abordagem da Língua Portuguesa como prática sociodiscursiva que se efetiva por meio dos gêneros textuais. Abordagem dos gêneros textuais da esfera de circulação social literária/artística, escolar e imprensa¹. ORALIDADE: variedades linguísticas, elementos extralinguísticos, adequação do discurso ao gênero e ao contexto, turnos de fala, oratória para atuação profissional. LEITURA: particularidades lexicais, sintáticas e textuais². Efeitos de sentido e figuras de linguagem, estudo de textos relacionados à área de atuação, progressão referencial, vozes sociais³. ESCRITA: aspectos discursivos, textuais, estruturais e normativos, utilização de editores de texto e de mídias diversas para produção e reprodução, contemplando a função social da escrita. LITERATURA: interpretação sócio-histórica de obras com ênfase no século XX. Tratamento transversal da literatura por meio do estudo de obras da cultura-afrobrasileira e indígena, em diálogo com as disciplinas de Arte, Filosofia e História.</p> <p>¹ Valorizando a interdisciplinariedade, por meio de textos relacionados à Informática e demais áreas do conhecimento. ² Interdisciplinariedade com o conteúdo de Lógica e Linguagem de Programação (operadores lógicos e lógica proposicional). ³ Dialogando com a disciplina de Sociologia.</p> <p>*Tratamento transversal do conteúdo obrigatório “cultura africana, afro-brasileira e indígena”, conforme Lei nº 11.645/08.</p>	
<p>Bibliografia Básica: ABAURRE, M. L.; PONTARA, M. N.; FADEL, T. Português: língua e literatura. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2003 (Coleção Base). BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. BRASIL. Orientações curriculares para o ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Português: linguagens: volume 3. 7. Ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2010. DIONÍSIO, Â.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A. Gêneros textuais e ensino. 4. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Lições de texto: leitura e redação. 4. ed. São Paulo: Ática, 2000. INFANTE, U. Do texto ao texto: Curso prático de leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Scipione, 1998.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ABAURRE, M. L.; ABAURRE, M. B.; PONTARA, M. Português: contexto, interlocução e sentido. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2008. BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem. Tradução de Michel Lahud e Yara Frateschi. São Paulo: Hicitec, 1986. HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. Minidicionário Houaiss da língua portuguesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004. KOCH, I. V.; ELIAS, V. M. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006. TERRA, E. Curso prático de gramática. 3. ed. São Paulo: Scipione, 1996</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Matemática III	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 3º ano
<p>Ementa: Geometria plana: coeficiente angular de reta; retas paralelas e concorrentes; Geometria espacial e de posição: poliedros, prismas, pirâmides, cilindros, cones e esferas¹; Números complexos; Polinômios e equações algébricas².</p> <p>¹ Trabalhada transversalmente com o estudo de Química Inorgânica (estrutura de sólidos). ² Trabalhado transversalmente aos conceitos de algoritmos em Informática.</p>	
<p>Bibliografia Básica: BOSQUILHA, A.; CORRÊA, M. L. P.; VIVEIRO, T. C.N. Manual Compacto de Matemática: Ensino Médio. São Paulo: Rideel, 2010. DANTE, L. R. Matemática. São Paulo: Ática, 2003. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: geometria plana. v. 9. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. _____. Fundamentos da matemática elementar: geometria espacial. v.10. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. RIBEIRO, J. Matemática: ciências, linguagem e tecnologia. v. 3. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2012. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: complexos, polinômios e equações. v. 6. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BASSANEZI, R. C. Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia. São Paulo: Contexto, 2002. BOSQUILHA, A.; AMARAL, J. T. Manual Compacto de Matemática: Ensino Fundamental. São Paulo: Rideel, 2010. BOYER, C. B. História da matemática. São Paulo: Edgard Blücher, 1996. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: combinatória e probabilidade. v. 5. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. _____. Fundamentos da matemática elementar: geometria analítica. v. 7. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013. KALEFF, A. M. M. R. Vendo e entendendo poliedros. 2. ed. Niterói-RJ: EdUFF: Editora da Universidade Federal Fluminense, 2003. IEZZI, G. Fundamentos da matemática elementar: limites, derivadas, noções de integral. v. 8. 9. ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Programação WEB	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 3º ano
<p>Ementa: Arquitetura de desenvolvimento de aplicações para a web. Plataforma para desenvolvimento de aplicações para a web. Servidores web. Linguagem e ferramentas. Design de Interfaces WEB¹. Componentes de software. Frameworks. Criação de Páginas Estáticas e Dinâmicas². Persistência em banco de dados.</p> <p>¹ Integração com o componente curricular Arte (conteúdo: Layout, Design, Cores Primárias, Elementos Formais das Artes Visuais);</p> <p>² Integração com os componentes curriculares Matemática, Química, Física, Educação Física, entre outras, por meio do desenvolvimento de páginas para controle de informações pertinentes a cada uma destas áreas.</p>	
<p>Bibliografia Básica: CLARK, R.; STUDHOLME, O.; MURPHY, C. Introdução ao HTML5 e CSS3. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014. GILMORE, W. J. Dominando PHP e MySQL: do iniciante ao profissional. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. KALBACH, J.; PIVETA, E. K. Design de navegação web: otimizando a experiência do usuário. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. SOARES, W. PHP 5: Conceitos, Programação e Integração com banco de dados. 5. ed. São Paulo: Érica, 2008. TERUEL, E. C. Web total: desenvolva sites com tecnologias de uso livre - prático e avançado. 1. ed. Rio de Janeiro: Érica, 2009.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M.; Ajax, rich internet applications e desenvolvimento web para programadores. 1. ed. São Paulo: Pearson Education, 2009. MANZANO, J. A. N. G. MySQL 5.1 - Interativo: Guia básico de orientação e desenvolvimento. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009. SILVA, M. S. Criando sites com CSS e XHTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2008. SILVA, M. S. Jquery: a biblioteca do programador javascript. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2008. VIANA, M. P. Webdeveloper: arquitetura da internet e servidores web. v. 1. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado a Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Química III	
Carga Horária (hora-aula): 80 horas/aula	Período Letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Química Orgânica: propriedades do carbono, teoria da força vital. Cadeias carbônicas, fórmulas estruturais, simplificadas e moleculares de compostos orgânicos. Classificação e nomenclatura de compostos carbônicos: hidrocarbonetos, derivados de petróleo, haletos orgânicos; Funções oxigenadas: álcoois, fenóis, éteres, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, sais de ácidos carboxílicos; Funções nitrogenadas: aminas, amidas, nitrilas e nitrocompostos; Isomeria constitucional; Estereoisomeria; Reações orgânicas de: substituição, adição; eliminação; oxidação e redução; Polímeros: de adição, de condensação e naturais; Biomoléculas¹: carboidratos, proteínas, vitaminas. ¹ Conteúdo interdisciplinar com o componente curricular Biologia – Biomoléculas.</p> <p><i>* Tratamento transversal do conteúdo obrigatório: Educação alimentar; Meio ambiente.</i></p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>NOVAIS, Vera L. D. de. Química - Ações e aplicações. vol. 3. São Paulo: FTD, 2013. BLOCH, D. R. Química Orgânica Sem Mistério. Rio de Janeiro, Alta Books, 2013. WINTER, A. Química Orgânica I Para Leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. MARQUES, J. A. BORGES, Christiane P. F. Práticas de Química Orgânica. Ferreira Borges. Campinas: Átomo, 2007. DIAS, A. G.; COSTA, M. A. da; CANESSO, P. I. Guia Prático de Química Orgânica vol. I. 1.ed. Editora Interciência, 2008.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>SCHORE, N. E.; VOLLHARDT, K. P. Química Orgânica - Estrutura e Função. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. BRUICE, P. Y. QUÍMICA ORGÂNICA. V.1. 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. BRUICE, P. Y. QUÍMICA ORGÂNICA. V.2. 4.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. ENGEL, R.G.; KRIZ, G.S.; LAMPMAN, G.M. PAVIA, D.L. Química orgânica experimental – Técnicas de pequena escala. 3.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. ZUBRIK, J. W. Manual de sobrevivência no laboratório de química orgânica: Guia de técnicas para o aluno. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Rede de Computadores	
Carga Horária (hora-aula): 120	Período letivo: 3º ano
<p>Ementa: Conceitos sobre redes de computadores – principais componentes de uma rede, Modelo de Referência OSI; Técnicas de Transmissão Analógica e Digital^{*1}; Conceitos de redes: WAN, LAN, MAN^{*2}; equipamentos de redes, cabeamentos: padronização do cabeamento estruturado; elementos do projeto de cabeamento estruturado, softwares de redes, Protocolo TCP/IP^{*3}, Redes sem fio^{*4}. Princípios de Administração e Gerenciamento de Redes utilizando Sistemas Operacionais. Criação de contas de usuários e sua interação com a rede. Instalação de uma rede ponto a ponto e instalação de uma rede com Hub/Switch.</p> <p>^{*1} - No estudo das técnicas de transmissão são tratados conceitos de refração (fibra ótica), impedância e resistência (cabos metálicos) que são discutidos no componente curricular de Física, no conteúdo de eletrodinâmica. ^{*2} - No componente curricular de Geografia estes conceitos são integrados ao conteúdo que explora a “comunicação por satélite” e “posicionamento por GPS”. ^{*3} - Serão utilizados princípios de Matemática básica na conversão entre as bases numéricas decimal e binária. ^{*4} - Meio de transmissão estudado no componente curricular de Física no conteúdo de ondas eletromagnéticas.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>J. WETHERALL, David; TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores - 5ª Edição. Pearson, 2011.</p> <p>Projetos e Implementação de Redes. Érica Editora, ISBN 9788536501666, Páginas 320, 3ª Edição, 2013.</p> <p>VASCONCELOS, Laércio; VASCONCELOS, Marcelo. Manual Prático de Redes. Editora LVC - Laercio Vasconcelos, ISBN 858677006X, 2007.</p> <p>BRANCO, Kalinka Castelo; TEIXEIRA Márcio, GURGEL Paulo. Redes de computadores : da teoria à prática com Netkit. 1. Ed, Rio de Janeiro, Elsevier, 2015.</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 5ª ed., Editora Pearson.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>PETERSON, Larry. DAVIE, Bruce S. Redes de Computadores, 5a ed. ISBN-13: 978-85-352-4897-5, Editora Elsevier, 2013.</p> <p>MORAES, A. F.; CIRONE, A. C. Redes de computadores: da ethernet a Internet. São Paulo: Érica, 2003.</p> <p>MORIMOTO, C. E. Redes: guia prático. 2. Reimpressão. Porto Alegre: Sul Editores, 2010.</p> <p>LIMA, Janssen dos Reis. Monitoramento de Redes com Zabbix. Editora Brasport. ISBN:9788574526515. 1ª edição, 192 pág. 2014.</p> <p>DANTAS, Mário. Redes de Comunicação e Computadores. Editora: Visual Books, 442 p., ISBN: 9788575022559, 2009. (R\$ 75,90 – disponível em: http://www.visualbooks.com.br/shop/mostrallivro.asp?escolha=9788575022559).</p> <p>STATO Filho, André. Linux - Controle de Redes – 2a Edição, Editora: Visual Books, 378 pag, ISBN: 9788575022887, 2014 (R\$ 79,90 disponível em: http://www.visualbooks.com.br/shop/mostrallivro.asp?escolha=9788575022887).</p>	

Campus União da Vitória do IFPR	
Curso: Técnico Integrado em Informática	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Sociologia III	
Carga Horária (hora-aula): 40	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: ¹Terceira revolução industrial. Capitalismo tecnológico. ²Democracia e tecnologia. Cibercultura.</p> <p>* Conteúdo desenvolvido de forma interdisciplinar sob a ótica dos componentes curriculares: ¹ Arquitetura e manutenção de computadores I, através do conteúdo: História dos computadores, as quatro gerações. ² Banco de dados através do conteúdo: Conceitos de Banco de Dados.</p>	
<p>Bibliografia Básica: CASTELLS, MANUEL. A era da informação, v.2 - poder da identidade. São Paulo. Paz e terra, 1999. Democracia digital – Publicidade, instituições e confronto político. Org. Ricardo Fabrino Mendonça, Marcus Abílio Pereira, Fernando Filgueiras. Minas Gerais: Editora UFMG, 2017. FOUCAULT, MICHEL. Vigiar e punir. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2015. HARVEY, David. Condição pós-moderna: Uma Pesquisa sobre as Origens da Mudança Cultural. 12ª ed. São Paulo: Loyola, 2003. LEVY, PIERRE. Cibercultura. São Paulo: Editora 34, 1999.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BAUMAN, ZYGMUNT. .Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001. BORON, ATILIO A. Estado, capitalismo e democracia na América latina. São Paulo: Paz e Terra, 1994. GOHN, MARIA DA GLORIA .Movimentos sociais no início do XXI. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2008. SOUZA, JESSÉ. A radiografia do golpe: entenda como e por que você foi enganado. Rio de Janeiro: Leya, 2016. SOUZA, Jessé. A Modernização Seletiva: Uma Reinterpretação do Dilema Brasileiro. Brasília: UNB, 2000.</p>	

4. DOCUMENTOS ANEXOS

- Anexo I – Regulamento de Estágio Curricular Não Obrigatório.
- Anexo II – Ata da primeira audiência pública para definição dos cursos a serem implantados pelo IFPR no município de União da Vitória, ocorrida no dia 28 de novembro de 2013.
- Anexo III – Portaria de nomeação da Comissão de Elaboração do Projeto Pedagógico do Curso
- Anexo IV – Ata de aprovação do ajuste no Projeto Pedagógico do Curso pelo Colegiado do Curso
- Anexo VI – Ata de Aprovação do ajuste no Projeto Pedagógico do Curso pelo Conselho Diretor do Campus – CODIC

5. REFERÊNCIAS

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

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Parecer CNE/CEB nº 11/2012 de 09/05/2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Paracer CNE/CEB nº 05/2011 de 04/05/2011**. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2011.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12503&Itemid=841>. Acesso em: 29 abr. 2014.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 02/2012 de 30/01/2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para Ensino Médio. Brasília, 2012.

_____. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 06/2012 de 20/09/2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

_____. Instituto Federal do Paraná. **Portaria nº 120/2009 de 06/08/2009**. Estabelece os critérios de avaliação do processo de ensino e aprendizagem do IFPR. Curitiba, 2009.

_____. Instituto Federal do Paraná. Conselho Superior. **Resolução nº 54/2011 de 21/12/2011**. Dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do IFPR. Curitiba, 2011.

_____. Instituto Federal do Paraná. Campus Irati. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**. Paraná, 2013.

_____. Instituto Federal do Paraná. Campus Assis Chateaubriand. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio**. Paraná, [s.d.].

FRIGOTTO, G. Concepções e mudanças no mundo do trabalho e o ensino médio. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: concepções e contradições**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

IPARDES. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação. **Arranjo produtivo local da madeira de Porto União da Vitória**. Curitiba: IPARDES, 2006.

_____. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Caderno Estatístico Município de União da Vitória**. 2013. Disponível em: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/Montapdf.php?Municipio=84600>>. Acesso em: 25 abr. 2014.

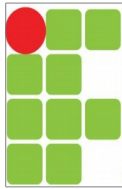
MACHADO, L. R. de S. Organização da Educação Profissional e Tecnológica por Eixos Tecnológicos. **Linhas Críticas**. Brasília, DF, v. 16, n. 30, p. 89-108, 2010. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/1458/1090>>. Acesso em: 29 abr. 2014.

PARANÁ. Secretaria de Estado de Educação. Departamento de Educação Básica. **Avaliação na Escola**. Disponível em: <http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/sem_pedagogica/fev_2010/avaliacao_escola.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2014.

RAMOS, M. N. **Concepção do Ensino Médio Integrado**. [s.d.]. [Documento Eletrônico]. Disponível em: <http://www.iiep.org.br/curriculo_integrado.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2014.

_____, M. N. Possibilidades e Desafios na Construção do Currículo Integrado. In: FRIGOTTO, G; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. (Orgs.). **Ensino Médio Integrado: Concepções e Contradições**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

_____, M. N. Referências formativas sobre práticas em educação profissional: a perspectiva histórico-crítica como contra-hegemonia às novas pedagogias. In: ARAÚJO, R. M. de L.; RODRIGUES, D. S. (Orgs.). **Filosofia da Práxis e didática da educação profissional**. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.



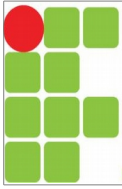
INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

VASCONCELLOS, C. dos S. **Avaliação**: concepção dialética-libertadora do processo de avaliação escolar. 18. ed. São Paulo: Libertad, 2008.

_____, C. dos S. **Avaliação da Aprendizagem**: Práticas de Mudança: por uma práxis transformadora. 11. ed. São Paulo: Libertad, 2010.



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

ANEXOS

ANEXO I

REGULAMENTO DE ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ – CAMPUS UNIÃO DA VITÓRIA

Com base na Lei nº 11.788/2008 e na Resolução nº 02/2013 – CONSUP/IFPR

CAPÍTULO I DA NATUREZA DOS ESTÁGIOS

Art. 1º. Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando os cursos de ensino regular no Instituto Federal do Paraná. O estágio consiste em atividade pedagógica cujo propósito está em conformidade com a Lei nº. 11.788 de 25/09/2008, devendo:

- I. ser realizada sob a responsabilidade e coordenação da instituição de ensino, nos termos da legislação vigente;
- II. propiciar experiência acadêmico-profissional que vise à preparação para o trabalho produtivo;
- III. oportunizar o aprendizado de competências da atividade profissional e a contextualização curricular;
- IV. preparar o aluno para a cidadania e para o mundo do trabalho.

CAPÍTULO II DO ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Art. 2º. O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio oferece a possibilidade de realização de estágio não obrigatório, conforme seu projeto pedagógico, sendo desenvolvido como atividade opcional, acrescida a carga horária regular e obrigatória.

Parágrafo único. Poderá ser emitida, mediante solicitação prévia do aluno interessado, declaração de realização de estágio não-obrigatório.

Art. 3º. O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza, observados os seguintes requisitos para a sua formalização:

- I. celebração de termo de compromisso entre educando, a parte concedente do estágio e a instituição de ensino;

II. compatibilidade entre as atividades desenvolvidas no estágio e aquelas previstas no termo de compromisso.

Parágrafo único. Para a realização do estágio não obrigatório o aluno deverá estar regularmente matriculado no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do Campus União da Vitória.

Art. 4º. A jornada de atividade em estágio não poderá ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, conforme legislação em vigor.

Art. 5º. É necessário observar a duração máxima do estágio em até 2 (dois) anos, na mesma parte concedente, exceto quando se tratar de estagiário portador de deficiência.

CAPÍTULO III DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 6º. Constituem campo de estágio as entidades de direito privado, os órgãos de administração pública direta, autárquica e fundacional de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como profissionais liberais de nível superior e devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, desde que apresentem condições para:

- a) planejamento e execução conjunta das atividades de estágio;
- b) avaliação e aprofundamento dos conhecimentos teórico-práticos de campo específico de trabalho;
- c) vivência efetiva de situações concretas de vida e trabalho, dentro de um campo profissional.

Parágrafo único. O Instituto Federal do Paraná poderá ser campo de estágio para os alunos da própria Instituição, assim como para alunos de outras instituições de ensino.

Art. 7º. As instituições serão cadastradas pelo Instituto Federal do Paraná como entidade concedente de campo de estágio, sendo facultativa a formalização de Termo de Convênio. As entidades concedentes deverão atender aos seguintes requisitos:

- I. existência de infraestrutura material e de recursos humanos;
- II. anuência e acatamento às normas disciplinadoras dos estágios do Instituto Federal do Paraná;
- III. obtenção de avaliação satisfatória das instalações e de sua adequação à formação cultural e profissional do educando.

CAPÍTULO IV DESLIGAMENTO DE ESTÁGIO

Art. 8º. O desligamento do estudante da Unidade Concedente de Estágio ocorrerá automaticamente depois de encerrado o prazo fixado no Termo de Compromisso de Estágio.

Art. 9º. O estudante será desligado da Unidade Concedente de Estágio antes do encerramento do período previsto no Termo de Compromisso de Estágio nos seguintes casos:

I. a pedido do estudante, mediante comunicação prévia por escrito à Unidade Concedente de Estágio e ao IFPR;

II. por iniciativa da Unidade Concedente de Estágio, quando o estudante deixar de cumprir obrigações previstas no Termo de Compromisso de Estágio, mediante comunicação ao estudante com no mínimo 5 (cinco) dias de antecedência;

III. por iniciativa do IFPR, quando a Unidade Concedente de Estágio deixar de cumprir obrigações previstas no respectivo instrumento jurídico;

IV. por iniciativa do IFPR, quando o estudante infringir normas disciplinares da Instituição que levem ao seu desligamento do corpo discente;

V. por iniciativa do IFPR, quando ocorrer o trancamento da matrícula, a desistência, o jubramento ou a conclusão do curso pelo estudante;

VI. quando o instrumento jurídico celebrado entre o IFPR e a Unidade Concedente de Estágio for rescindido.

Parágrafo único. Ocorrendo o desligamento do estudante no caso previsto no Inciso II deste Artigo, a Unidade Concedente de Estágio comunicará o fato à Coordenação de Estágio do Campus do estudante, e encaminhará para efeito de registro, até 3 (três) dias após o cancelamento, o Termo de Rescisão do instrumento jurídico firmado entre as partes, para análise e assinatura.

CAPÍTULO V DA SUPERVISÃO E DA AVALIAÇÃO DOS ESTÁGIOS

Art. 10. Supervisão de estágios deve ser entendida como a assessoria dada ao aluno no decorrer de sua prática profissional, por docente orientador e por profissional do campo de estágio de forma a proporcionar ao estagiário o pleno desempenho de ações, princípios e valores inerentes à realidade da profissão.

Art. 11. A supervisão do estágio é considerada atividade de ensino, constando dos planos curriculares e dos planos individuais de ensino dos professores envolvidos.

Art. 12. A supervisão de estágios se dará em conformidade com a modalidade de Supervisão semi-direta, ou seja, acompanhamento e orientação do estágio por meio de visitas periódicas aos campos de estágio pelo professor orientador, que manterá também contato com o profissional responsável pelo(s) estagiário(s), além do complemento de entrevistas e reuniões com os estudantes.

Art. 13. Poderão ser supervisores de estágio os docentes do Instituto Federal do Paraná, respeitadas suas áreas de formação, e os profissionais com experiência no campo de trabalho em que se realizam os estágios.

Parágrafo único. A responsabilidade pelo planejamento, acompanhamento e avaliação do Estágio cabe ao professor orientador, juntamente ao profissional supervisor.

Art. 14. A avaliação dos estágios é parte integrante da dinâmica do processo de acompanhamento, controle e avaliação institucional extensível a todo processo de ensino.

Parágrafo único. A avaliação dos estágios deve prover informações e dados para a realimentação do projeto pedagógico do respectivo curso, tendo como enfoque a busca de mecanismos e meios de aprimorar a qualidade do ensino ofertado pelo Instituto Federal do Paraná.

Art. 15. A avaliação dos estagiários será feita pelo professor orientador, coordenador de curso ou um representante por ele designado, de forma sistemática e contínua, com a colaboração dos profissionais supervisores dos campos de estágios.

Parágrafo único. O aluno estagiário será avaliado por meio de instrumentos próprios, os quais de constituem a partir de Relatórios (relatórios parciais e relatório final), conforme orientações do Professor Orientador e da Coordenação de Estágios.

CAPÍTULO VI DA ADMINISTRAÇÃO

Art. 16. A organização administrativa dos Estágios no Campus União da Vitória dar-se-á de forma sistêmica, abrangendo:

I. colegiados de curso;

- II. coordenadores de curso;
- III. coordenação de estágio dos Campus;

Art. 17. Compete aos colegiados de curso:

- I. elaborar regulamentação específica para os estágios obrigatórios e não obrigatórios de seus cursos;
- II. definir o período do curso a partir do qual serão aceitas solicitações de estágios não obrigatórios;
- III. aprovar e compatibilizar os planos didáticos dos estágios elaborados pelos professores orientadores.

Art. 18. Compete aos coordenadores de curso:

- I. definir em conjunto com os professores orientadores os locais adequados para realização dos estágios do curso, por meio de visitas às Unidades Concedentes;
- II. enviar à Coordenação de Estágios de seu Campus, a cada nova turma, a listagem dos alunos que realizarão estágios obrigatórios para que seja providenciado o seguro.
- III. manter fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento dos estágios em processo nos cursos;
- IV. realizar, em conjunto com os professores orientadores de estágio do curso, o planejamento, desenvolvimento e avaliação dos estágios de seu curso.

Art. 19. Compete à Coordenação de Estágio dos Campus:

- I. organizar evento anual sobre a temática de estágio, juntamente com as coordenações dos cursos, em data definida pelo próprio Campus.
- II. executar as políticas de desenvolvimento, acompanhamento e avaliação do estágio, no respectivo Campus, em consonância com as normativas da Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação;
- III. manter fluxo de informações relativas ao acompanhamento e desenvolvimento dos estágios em processo, bem como assegurar a socialização de informações junto às Coordenações de curso e ao campo de estágio;
- IV. orientar os alunos quanto ao preenchimento da documentação necessária à execução do estágio;
- V. assinar, como Instituição de Ensino, os Termos de Compromisso de Estágios, Termos Aditivos e demais documentos referentes a estágios de discentes vinculados ao Campus;
- VI. organizar a documentação relacionada aos estágios, encaminhando aos interessados as vias respectivas e mantendo arquivada uma via na Unidade Orientadora de Estágios;
- VII. enviar à Secretaria do Campus os relatórios finais dos estágios não obrigatórios para registro da carga horária realizada.

VIII. enviar relatórios bimestrais à Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação, conforme modelo disponibilizado por esta última, para acompanhamento e consolidação dos dados de estágios do IFPR;

IX. enviar a relação dos alunos para o setor responsável para que seja providenciado o seguro.

Parágrafo único. Os eventos a que se referem o inciso I deste artigo podem ser realizados em parceria do Campus com a Pró-Reitoria de Extensão, Pesquisa e Inovação.

Art. 20. O responsável pela Coordenação de Estágio de cada Campus será designado pelo respectivo Diretor e seguirá as diretrizes estabelecidas pela PROEPI, em conformidade com a normatização do Instituto Federal do Paraná.

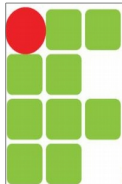
CAPÍTULO VII DO ESTUDANTE ESTAGIÁRIO

Art. 21. Cabe ao estudante que realiza estágio não obrigatório:

- I. conhecer as normas presentes neste regulamento;
- II. providenciar a documentação necessária (conforme), e apresentá-la a Coordenação de Estágio do Campus;
- III. apresentar os Relatórios exigidos para avaliação do estágio (Relatórios parciais e Relatório Final) ao Professor Orientador.

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 22. Os casos omissos serão resolvidos pela Coordenação de Estágios do Campus, juntamente com a Coordenação do Curso, a Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão e Direção Geral do Campus.



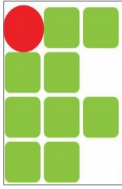
INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

ANEXO II

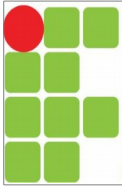
ATA DA PRIMEIRA AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA DEFINIÇÃO DOS CURSOS A SEREM IMPLANTADOS PELO IFPR NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DA VITÓRIA, OCORRIDA NO DIA 28 DE NOVEMBRO DE 2013



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



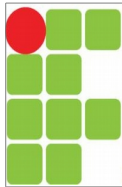
Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná



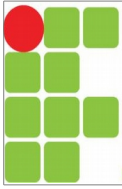
INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

ANEXO III

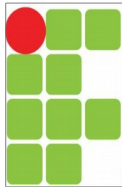
PORTARIA DE NOMEAÇÃO DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná



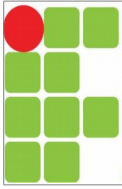
INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

ANEXO IV

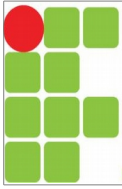
ATA DE APROVAÇÃO DO AJUSTE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO PELO COLEGIADO DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



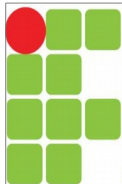
Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ



Ministério da Educação
Instituto Federal do Paraná

ANEXO V

ATA DE APROVAÇÃO DO AJUSTE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO PELO CONSELHO DIRETOR DO CAMPUS - CODIC

DECLARAÇÃO

Prezada Diretoria de Ensino Médio e Técnico - DEMTEC,

Atesto tratar-se das versões atualizadas dos Projetos Pedagógicos dos Cursos "Técnico em Informática - ingressantes em 2017" (0454233), "Técnico em Informática - ingressantes em 2018 e 2019" (0454235) e "Técnico em Meio Ambiente - ingressantes em 2019" (0456598), forma de oferta integrada, Campus União da Vitória, aprovados pelos Pareceres Consepe N° 72, de 27 de novembro de 2017, N° 26 de 10 de maio de 2018 e N° 30 de 10 de maio de 2018, cuja periodicidade da apuração dos resultados do processo avaliativo (p. 16 - PPC 0454233), (p. 15 - PPC 0454235) e (p. 44, 152 - PPC 0456598) foi alterada de bimestral para trimestral, conforme autorização emitida pela Pró-reitoria de Ensino em 09 de setembro de 2019 (0425311). Nenhuma outra alteração foi efetuada.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **ROSANA MARIA FREY, DIRETOR(a)**, em 01/10/2019, às 20:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifpr.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0456599** e o código CRC **A7C498BC**.

[Caso o documento possua anexo incluir aqui, do contrário apague este texto]

Referência: Processo nº 23411.011506/2019-26

SEI nº 0456599

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ | UVITÓRIA/DIEPEX/UVITÓRIA/DG/IFPR/UVITÓRIA-DIEPEX/UVITÓRIA
Av. Victor Ferreira do Amaral, 306,3º Andar Curitiba - PR | CEP CEP 82530-230 - Brasil