

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
CÂMPUS TELÊMACO BORBA**

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

Autorizado pela Resolução 41/2012 do Conselho Superior do IFPR.

**TELÊMACO BORBA
2013**



INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor Pró-Tempore

Jesué Graciliano da Silva

Pró-Reitor de Ensino

Evandro Cantú

Diretor de Ensino Médio e Técnico

Evandro Cherubini Rolin

Coordenador de Ensino Médio e Técnico

Gabriel Mathias Carneiro Leão

Diretora Geral do Campus

Karina Mello Bonilaure

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão

Ronaldo Mendes Evaristo

Diretor de Planejamento e Administração

Rubens Felipe Ribeiro

Coordenador de Ensino

José Aparício da Silva

Coordenador de Pesquisa e Extensão

Jaime André Ramos Filho

Coordenador do Curso

Ronan Assumpção Silva

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	1
2. CARACTERÍSTICAS DO CURSO	2
3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO.....	3
3.1. Justificativa da Oferta do Curso	3
3.2. Objetivos do Curso	4
3.3. Perfil Profissional de Conclusão	4
3.4. Critérios de Avaliação da Aprendizagem	5
3.5. Critérios de Aproveitamento de Estudos Anteriores e Procedimentos de Avaliação de Competências Anteriormente Desenvolvidas.....	6
3.6. Instalações e Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca	7
3.7. Pessoas Envolvidas: Docentes e Técnicos Administrativos.....	7
3.7.1. Direção, Assistência Administrativa e Pedagógica.....	7
3.7.2. Docentes	9
3.8. Descrição de Diplomas e Certificados a Serem Expedidos.....	11
3.9. Organização Curricular	11
3.10. Ementas das Componentes Curriculares.....	15
4. Referências Bibliográficas.....	70

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

PROCESSO NÚMERO:

NOME DO CURSO: Técnico em Informática para Internet

EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação

COORDENAÇÃO:

Coordenador: Ronan Assumpção Silva

E-mail: ronan.silva@ifpr.edu.br

Telefone: (42) 3221-3000

LOCAL DE REALIZAÇÃO/CÂMPUS: Rodovia PR 160, km 19,5 – Parque Limeira Área 7
84269-090, Telêmaco Borba - PR.

TEL: (42) 3221-3000

HOME-PAGE: <http://telemaco.ifpr.edu.br>

E-mail: secretaria.tb@ifpr.edu.br

RESOLUÇÃO DE CRIAÇÃO: 41/2012

APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO ()

AJUSTE CURRICULAR DO PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (X)

COMISSÃO RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PPC OU AJUSTE CURRICULAR: João Henrique Berssanette, Gregory Vinicius Conor Figueiredo, Ronan Assumpção Silva, Erich Lacerda Malinowski, Antonio Eduardo Kloc, Ronaldo Mendes Evaristo.

2. CARACTERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Educação Profissional Técnica de Nível Médio

Modalidade: Integrado

Forma de Oferta: Presencial

Tempo de duração do curso: 4 anos.

Turno de oferta: Diurno (Manhã e/ou Tarde).

Horário de oferta do curso: das 07h30 às 12h00 e/ou das 13h30 às 18h00, de acordo com a série.

Carga horária total: 3400 horas

Número máximo de vagas do curso: 40 vagas

Número mínimo de vagas do curso: 30 vagas

Ano de criação do curso: 2012

Requisitos de acesso ao Curso: Ensino Fundamental completo e aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino em parceria com o Câmpus.

Tipo de Matrícula: por série.

Regime Escolar: anual.

Instituição Parceira: Não há.

3. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

Este plano de curso apresenta a estrutura e organização curricular do **Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio**, sendo respeitada a legislação federal que rege este nível de ensino, em específico a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96) e o conjunto de normativas e referenciais curriculares que regulamentam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, em especial as Resoluções CNE/CEB 02/2012, CNE/CEB 06/2012 e IFPR 54/2011.

Aqui se pensa a Educação como uma prática social e cooperativa, visando à formação de um profissional-cidadão crítico-reflexivo, com uma formação científica sólida, competente técnica e eticamente, comprometido com as transformações sociais, políticas e culturais do nosso país e capaz de atuar no mundo do trabalho, na perspectiva da edificação de uma sociedade mais justa e igualitária.

3.1. Justificativa da Oferta do Curso

Nas últimas décadas, tem-se observado um constante avanço tecnológico em nossa sociedade. Antes os computadores, gigantescas e caríssimas máquinas, eram usados principalmente para fins científicos e apenas grandes instituições os possuíam. Atualmente, além das grandes instituições, os computadores também estão presentes em todos os setores de nossa sociedade para os mais diversos fins. Já não se imagina a vida sem as vantagens e as facilidades que os computadores nos proporcionam.

Sistemas informatizados são utilizados nas organizações para automatização de tarefas, que muitas vezes eram feitas manualmente. A informatização proporciona vários benefícios tais como qualidade, diferencial competitivo, redução de custos, maior segurança, maior controle, entre outros.

Para que as organizações tenham todos os benefícios da informatização, há necessidade de profissionais qualificados em desenvolvimento e análise de sistemas capazes de prover soluções tecnológicas adequadas.

A região de Telêmaco Borba possui mais de 80 empresas, em diversos segmentos como: metalúrgica, reciclagem, medicamentos genéricos, molduras, móveis, tubetes de papel, aproveitamento de celulose, alimentos, cola para papel, pallets, substrato de casca de madeira, produtos de concreto, forros, assoalhos, vigas coladas, cabos, e indústrias de reaproveitamento de resíduos de madeira.

Existe constante demanda por profissionais técnicos capacitados na área de desenvolvimento de sistemas computacionais. Apesar desta conhecida necessidade, os cursos preparatórios para este perfil de profissional são escassos, fazendo com que as empresas tenham que buscar profissionais em outras regiões.

É nesse sentido que o campus Telêmaco Borba, propõe a oferta do curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio. O curso pretende, portanto, formar este profissional para suprir as necessidades dos arranjos produtivos locais e regionais contribuindo com o desenvolvimento local e também buscando oportunizar aos adolescentes opções de melhora em sua capacitação profissional.

3.2. Objetivos do Curso

O curso Técnico em Informática para Internet tem por objetivo a formação de profissionais para atuar no mundo do trabalho nas diversas áreas de informática, com especificidade no desenvolvimento e manutenção de sistemas Web. Ademais, têm os objetivos específicos que seguem:

- Compreender sobre as atribuições e responsabilidades legais da profissão, bem como saber quais formas de sua inserção no mundo do trabalho;
- Compreender o funcionamento de um computador, tanto em *hardware* quanto em *software*;
- Desenvolver o raciocínio lógico para construção de web sites;
- Compreender o paradigma de programação estruturado para o desenvolvimento de sistemas em uma linguagem de programação voltada para web sites;
- Compreender os conceitos do paradigma orientado à objetos para desenvolver sistemas neste paradigma;
- Compreender os conceitos de modelagem de sistemas e de banco de dados;
- Compreender os conceitos fundamentais de comunicação de dados;
- Desenvolver sistemas web, e para isso, integrar os conhecimentos adquiridos em design web, modelagem, programação, armazenamento e comunicação de dados;
- Aprender sobre atitude ética no trabalho e no convívio social

3.3. Perfil Profissional de Conclusão

O Técnico em Informática para Internet desenvolve programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na internet e na intranet. Assim, esta formação deve contemplar a compreensão e aplicação dos conhecimentos científico-

tecnológicos, para atuação no funcionamento dos processos produtivos, planejando, executando e avaliando ações de intervenção na realidade. O egresso estará apto a:

- Manipular computadores e sistemas operacionais;
- Desenvolver sistemas computacionais para web que auxiliem na rotina de trabalho das organizações;
- Realizar manutenções em sistemas;
- Conceber e implementar soluções baseadas em banco de dados;
- Conhecer e aprender a aplicar as novas tendências tecnológicas para solução de problemas;
- Desenvolver aplicações e sites para Internet;
- Elaborar e documentar projetos de *software*;
- Entender o funcionamento e solucionar problemas de *hardware* e *software*;
- Integrar-se com facilidade a grupos de trabalho.

3.4. Critérios de Avaliação da Aprendizagem

Os critérios de avaliação estão fundamentados nos objetivos específicos de cada componente curricular, nos objetivos peculiares do curso e nos objetivos gerais da formação educacional que norteia o IFPR (Resolução 54/2011 e Portaria 120/2009).

A avaliação do processo de ensino e de aprendizagem será realizada de forma contínua, cumulativa e sistemática, tendo por objetivo: diagnosticar e registrar os progressos do aluno e suas dificuldades; possibilitar que os alunos autoavaliem sua aprendizagem; orientar o aluno quanto aos esforços necessários para superar as dificuldades; orientar as atividades de planejamento e replanejamento dos docentes quanto aos conteúdos curriculares e as estratégias curriculares a serem adotadas.

Dessa forma, a avaliação assume as funções diagnóstica, formativa e integradora, tendo como princípio fundamental o desenvolvimento da consciência crítica e constituindo instrumento colaborador na verificação da aprendizagem, com o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Diante dessa perspectiva, a avaliação poderá contemplar critérios, levando em consideração às especificidades de cada aluno e garantindo a adoção de diferentes instrumentos de avaliação.

A avaliação do desempenho escolar é realizada durante toda a série. Serão considerados os aspectos de assiduidade e aproveitamento, sendo que é obrigatória, ao aluno, a frequência mínima de 75% do total da carga horária do período letivo. Para fins de promoção, o aproveitamento escolar é avaliado através do acompanhamento contínuo do estudante e de seus resultados obtidos nas atividades avaliativas. Esta avaliação será expressa em conceitos que variam de A a D, sendo que

os conceitos A, B e C indicam aproveitamento satisfatório e conceito D indica o aproveitamento insuficiente no respectivo componente curricular. A recuperação de estudos será realizada de forma concomitante, isto é, ao longo do período letivo, não havendo limites de componentes curriculares.

Ao final de cada bimestre haverá uma reunião dos docentes do curso e a Coordenação de Ensino (COENS) do Câmpus, para discutir o desempenho e o desenvolvimento de cada aluno. Sendo assim será possível avaliar as estratégias didático-pedagógicas utilizadas para garantir a efetividade do processo de ensino-aprendizagem. Ao final do ano letivo, esta equipe se reunirá novamente para realização do Conselho de Classe, onde será analisado o desenvolvimento do aluno, e também a progressão para a série seguinte. Tal ação será regulamentada pelo Projeto Político Pedagógico e Regimento Interno do Câmpus.

No caso de estudantes que apresentarem desempenho insuficiente – representado pelo conceito D – em 4 (quatro) ou mais componentes curriculares ou frequência inferior a 75% na carga horária total do ano letivo, não haverá progressão para a série seguinte e os mesmos ficarão retidos, devendo realizar matrícula em todos os componentes curriculares da série novamente, conforme Artigo 83 da Resolução 54/2011.

Quando o aluno apresentar desempenho insuficiente em até 3 (três) componentes curriculares, poderá progredir para a série seguinte e realizar tais componentes curriculares na forma de dependência, conforme disposto na Portaria 120/2009.

3.5. Critérios de Aproveitamento de Estudos Anteriores e Procedimentos de Avaliação de Competências Anteriormente Desenvolvidas

Aproveitamento de Estudos Anteriores

O aproveitamento de estudos anteriores compreende a possibilidade de aproveitamento de componentes curriculares cursados em outro curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio. De acordo com o Artigo 63 da Resolução 54/2011, não há possibilidade de aproveitamento de estudos nos Cursos Técnicos Integrados.

Certificação de Conhecimentos Anteriores

De acordo com a LDB 9.394/1996 e a Resolução CNE/CEB 06/2012, 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 excepcional domínio de

conhecimento através da aprovação em avaliação realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente.

A solicitação de certificação pode ocorrer pelo estudante, que justifique a excepcionalidade, ou por iniciativa de professores do curso. Quando solicitado pelo estudante, o pedido de Certificação de Conhecimentos Anteriores deverá ser feito no prazo de até 10 (dez) dias a contar do início do período letivo, através de formulário próprio entregue à Secretaria Acadêmica do Câmpus.

O estudante deverá estar matriculado ou ainda não ter cursado o(s) componente(s) curricular(es) para o(s) qual(is) solicita a certificação de conhecimentos, até que seja expedido o resultado do seu pedido de aproveitamento.

A avaliação, programação e homologação dos resultados serão realizadas sob a responsabilidade de Comissão composta por professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do Câmpus.

No referido curso, a avaliação ocorrerá mediante entrevista sobre a atuação profissional e avaliação teórico-prática que versará sobre os conteúdos dispostos na ementa do componente curricular.

3.6. Instalações e Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca

As instalações existentes no câmpus para a realização do curso são:

- Salas de aula;
- Salas de audiovisual;
- Biblioteca;
- Laboratórios de Informática com *softwares* específicos;

3.7. Pessoas Envolvidas: Docentes e Técnicos Administrativos

3.7.1. Direção, Assistência Administrativa e Pedagógica

Nome	Formação	Função
Karina Mello Bonilaure	Graduação em Pedagogia; Especialização em Organização do Trabalho Pedagógico; Mestrado em andamento em Ensino de Ciência e Tecnologia.	Diretora Geral
Rubens Felipe Ribeiro	Graduação em Enfermagem; Especialização em Gestão Pública; Graduação em andamento em Administração.	Diretor de Planejamento e Administração
Ronaldo Mendes Evaristo	Graduação em Engenharia de	Diretor de Ensino,

	Computação; Mestrado em Engenharia Elétrica; Doutorado em andamento em Física.	Pesquisa e Extensão
--	--	---------------------

Nome	Formação	Cargo
Alceri Pinto Moreira	Especialização em andamento em Gestão de Pessoas; Especialização em Gestão Pública; Graduação em Gestão Pública	Assistente em Administração
Rubens Felipe Ribeiro	Graduação em andamento em Administração; Especialização em Gestão Pública Municipal; Graduação em Enfermagem;	Assistente em Administração
Fabiane Ferreira	Graduação em Biblioteconomia.	Bibliotecária
José Laudelino Bueno Junior	Ensino Médio.	Auxiliar de Biblioteca
Danieli de Cássia Barreto	Especialização em Psicologia Aplicada a Educação; Licenciatura e Bacharelado em Psicologia.	Técnica em Assuntos Educacionais
Deise Mainardes Bayer Monteiro	Técnico em Gestão Pública, Graduação em Economia, Tecnólogo em Gestão Pública, Especialização em Gestão de Pessoas, Especialização em Gestão Pública Municipal.	Assistente em Administração
Raabh Mara Adriano Beloti de Aquino	Licenciatura Plena em Inglês e Literatura de Língua Inglesa, Especialização em Ensino Médio Integrado a Educação Técnica.	Técnica em Assuntos Educacionais
Elidionete de Andrade	Magistério, Graduação em Economia, Especialização em Economia de Empresas, Especialização em Gestão Pública Municipal (em andamento)	Assistente em Administração
Maria Bernardete Duarte Guedes	Técnico em Contabilidade, Magistério, Graduação em Gestão Pública.	Assistente em Administração
Luis Antonio Ferreira da Silva	Graduação em Gestão Pública.	Assistente em Administração
Janete Félix da Silva	Graduação em Economia, Especialização em Administração e Finanças.	Assistente em Administração
Amanda Abgail da Silva	Graduação em Administração; Especialização em Gestão Pública.	Assistente de Alunos

Daniele Pinheiro Volante	Licenciatura em Biologia.	Assistente de Alunos
Loidy Aparecida Chudrik	Ensino Médio.	Auxiliar de Biblioteca
Miquéias Ribeiro de Carvalho	Graduação em Engenharia de Computação.	Assistente de Alunos

3.7.2. Docentes

Nome	Formação	Regime de Trabalho
Ronan Assumpção Silva	Mestrado em Computação Aplicada (UEPG); Graduação em Tecnologia em Informática (UTFPR).	Dedicação Exclusiva.
Antonio Eduardo Kloc	Tecnologia em Processamento de Dados (UNIFIL); Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR).	Dedicação Exclusiva.
Erich Lacerda Malinowski	Graduação em Tecnologia em Informática (UTFPR); Especialista em Engenharia de Software (PUC-PR); Mestrado em Engenharia de Produção (UTFPR).	40 Horas.
Rafael Poltronieri	Mestrado em andamento em Computação Aplicada (UEPG); Especialização em Redes de Computadores (UTFPR); Bacharelado em Ciência da Computação (UNOESTE); Técnico em Eletrônica (Colégio Técnico Industrial).	Dedicação Exclusiva
Gregory Vinícius Connor Figueiredo	Mestrado em andamento em Computação Aplicada (UEPG); Especialização em Mecatrônica Industrial (PUC-PR); Engenharia de Computação (UEPG).	Dedicação Exclusiva
Ronaldo Mendes Evaristo	Doutorado em andamento em Física (UEPG); Mestrado em Ciências: Sistemas Eletrônicos (USP); Engenharia de Computação (UNISANTA); Técnico em Eletroeletrônica de Manutenção Industrial (SENAI-PR).	Dedicação Exclusiva
Luiz Diego Marestoni	Doutorado em andamento em Química (UNESP); Mestrado em Física (UEL); Licenciatura em Física (UEL).	Dedicação Exclusiva
João Henrique Berssanette	Mestrado em andamento em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR); Especialização em Gestão Estratégica de Pessoas (INSEP); Graduação em Processamento de Dados (UNOPAR).	40h
Rafael João Ribeiro	Doutorado em andamento em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR); Mestrado em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR); Especialização em Informática em Educação (UFLA); Licenciatura Plena em Física e Formação Pedagógica (UTFPR); Bacharelado em Física (UEPG);	Dedicação Exclusiva

	Técnico em Eletrônica (CEFET-PR).	
Marily Aparecida Benício	Mestrado em Ciências: Física (UEPG); Licenciatura em Matemática (UEPG).	40h
Patrícia Vanat Koscianski	Mestrado em andamento em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR); Especialização em Gestão Ambiental (UNICENTRO); Bacharelado e Licenciatura em Química (UNICENTRO).	40h
Jefferson Adriano de Souza	Doutorado em andamento em Letras (UEL); Mestrado em Letras (UEM); Especialização em Lingüística Aplicada ao Ensino da Língua Inglesa (FECILCAM); Licenciatura em Letras Português/Inglês (FECILCAM).	Dedicação Exclusiva
Lígia Cristina Battezzati	Mestrado em Tecnologia (UTFPR); Tecnologia em Design de Móveis (UTFPR).	Dedicação Exclusiva
Alessandra Assad	Mestrado em andamento em Matemática (IMPA); Graduação em andamento em Tecnologia em Processos de Fabricação Mecânica (UTFPR); Licenciatura em Matemática (UEPG).	40h
Luciana Pinheiro	Pós-Doutorado em Ciências Humanas (UFSC); Doutorado em Ciência e Desenvolvimento (UFPR); Bacharelado e Licenciatura em Ciências Biológicas (UNIVILLE).	40h
Rafael Augusto Michelato	Mestrado em andamento em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR); Licenciatura em Música (UEPG).	40h
Mariana Ciminelli Maranhão	Mestrado em andamento em Cultura e Sociedade (UTP); Especialização em Gestão Social e Sustentabilidade (UP); Graduação em Educação Física (UFPR).	40h
Joel Júnior Cavalcante	Mestrado em andamento em Ciências Sociais (UEM); Licenciatura em Ciências Sociais (UEM).	40h
Gustavo Conceição Bahr	Mestrado em Gestão do Território (UEPG); Especialização em Sociologia (FDB); Licenciatura em Geografia (UEPG).	40h
José Aparício Silva	Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas (UEPG); Licenciatura em História (UEPG).	40h

3.8. Descrição de Diplomas e Certificados a Serem Expedidos

Após a integralização da matriz curricular do curso com aproveitamento e frequência exigidos para a aprovação, será conferido ao concluinte o Diploma de **Técnico em Informática para Internet**, do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação e o histórico escolar de conclusão do Ensino Médio.

3.9. Organização Curricular

A organização curricular do Curso Técnico em Informática para Internet Integrado ao Ensino Médio está amparada nas determinações legais do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, instituído pela Resolução CNE/CEB 03/2008, na Resolução CNE/CEB 06/2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, na Resolução CNE/CEB 02/2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, na Resolução IFPR 54/2011 que dispõe sobre a Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do IFPR, além das normativas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96.

A organização do curso está estruturada em regime seriado anual com uma matriz curricular, definida por componentes curriculares, dividida em quatro anos letivos.

Este curso apresenta uma proposta de integração entre as modalidades do ensino de nível Médio e Profissional, de forma a proporcionar ao estudante uma formação técnica com bases sólidas, permeada por atividades de pesquisa/extensão. A estrutura curricular está organizada por componentes curriculares de forma a proporcionar o trabalho coletivo e interdisciplinar, a organização e a dinamização dos processos de ensino-aprendizagem visando à formação integral do cidadão e o desenvolvimento das competências objetivadas pelo curso.

Considerando a formação integral deste aluno, o curso versa sobre aspectos importantes para o desenvolvimento do cidadão e inserção no mundo do trabalho, de forma transdisciplinar. Nele são analisadas as concepções e relações existentes entre a ciência, a tecnologia e a sociedade salientando a importância de se compreender e de se construir o conhecimento científico-tecnológico a partir de sua dimensão social, cultural, bem como acerca de seus impactos, integrando a dimensão ético-política ao processo de reflexão crítica. Nesse contexto e em consonância com o Artigo 10, inciso II da Resolução CNE/CEB 02/2012, são inseridos temas transversais no currículo, como: educação alimentar e nutricional (Lei 11.947/2009), processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei 10.741/2003), educação ambiental (Lei 9.795/1999), educação para o trânsito (Lei 9.503/1997), educação em direitos humanos (Decreto 7.037/2009), uso de tecnologias, mídias sociais, responsabilidade social e respeito à diversidade, com destaque para a história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas, em respeito às Leis 10.639/2003 e 11.645/2008. Além

disso, esses temas são trabalhados constantemente e durante todo o processo formativo, abordados ao longo do curso em seminários e debates realizados em semana específica prevista no calendário acadêmico.

O curso é desenvolvido através de aulas teóricas, demonstrativas e práticas, estudos de casos, pesquisas individuais e em equipe, projetos, estágios, visitas técnicas em Indústrias da cidade e região. Através de projetos e/ou de acompanhamento efetivo nos setores educativos de produção, o aluno tem a oportunidade de aplicar as competências previamente adquiridas e aperfeiçoar novas competências através de metodologias que lhe apresentem problemas a serem solucionados, podendo para isso buscar auxílio em materiais bibliográficos por meio de várias fontes de pesquisa, ou ainda através de debates propostos pelo professor com o envolvimento de toda a turma.

Visando uma formação diversificada são proporcionadas ao aluno, visitas técnicas, estágios, contatos com outros setores produtivos da área em questão, onde são observados os diferentes processos produtivos e as diferentes tecnologias. Em geral, ao final dessas atividades, os estudantes apresentam relatórios ou estudos de casos.

Ao longo do processo são desenvolvidos seminários técnicos em parcerias com empresas ligadas ao setor industrial, visando assim maior integração com o Instituto e do futuro técnico com o mundo do trabalho. A Instituto poderá criar condições para que o aluno acompanhe as atividades práticas nos setores produtivos em tempo real ou proporcionar ainda a apresentação das mesmas por meio de atividades demonstrativas. Com relação à metodologia, nos componentes curriculares deste curso de Ensino Médio Integrado à Educação Profissional, não há dissociação entre a teoria e a prática.

O planejamento de ensino dos componentes curriculares do curso é construído, anualmente, de forma coletiva pelos docentes sob a orientação da Coordenação de Ensino (COENS), constando: os conteúdos a serem ministrados, as competências mínimas a serem desenvolvidas pelo aluno, o referencial bibliográfico, os critérios de avaliação e a recuperação paralela.

A Estrutura Curricular, organizada com base em componentes curriculares visa articular, mobilizar e colocar em ação conhecimentos, habilidades e valores, pilares fundamentais para a inclusão do aluno na sociedade e no mundo do trabalho, além de reconhecer e apropriar à prática pedagógica os conhecimentos anteriormente adquiridos em experiências no/do cotidiano dos alunos.

A carga horária do curso está assim dividida: 2500 horas para as componentes curriculares do núcleo comum e 900 horas para as disciplinas da formação técnica, totalizando 3400 horas para os componentes curriculares do curso.

Componentes Curriculares	CHT (h)	CHT (ha)	CHS (ha)
Primeiro Ano			
Língua Portuguesa I	100	120	3
Língua Espanhola I	100	120	3
Arte I	67	80	2
Educação Física I	67	80	2
Matemática I	100	120	3
Física I	67	80	2
Química I	67	80	2
Filosofia I*	33	40	2
Sociologia I**	33	40	2
Núcleo Comum	633	760	21
Informática Instrumental	67	80	2
Programação WEB	67	80	2
Computação Gráfica e Animações para WEB	67	80	2
Núcleo Técnico	200	240	6
TOTAL	833	1000	27
Segundo Ano			
Língua Portuguesa II	100	120	3
Língua Espanhola II	67	80	2
Arte II	67	80	2
Educação Física II	67	80	2
Matemática II	100	120	3
Física II	67	80	2
Química II	67	80	2
Biologia I	67	80	2
História I	67	80	2
Geografia I	67	80	2
Filosofia II*	33	40	2
Sociologia II**	33	40	2
Núcleo Comum	800	960	26
Lógica de Programação	67	80	2
Interface Homem Computador*	33	40	2
Manutenção de Computadores**	33	40	2
Redes de Computadores e Segurança WEB	67	80	2
Núcleo Técnico	200	240	8
TOTAL	1000	1200	34
Terceiro Ano			
Língua Portuguesa III	67	80	2
Língua Inglesa I	67	80	2
Arte III	67	80	2
Educação Física III	67	80	2
Matemática III	67	80	2

Física III	67	80	2
Química III	67	80	2
Biologia II	67	80	2
História II	67	80	2
Geografia II	67	80	2
Filosofia III*	33	40	2
Sociologia III**	33	40	2
Núcleo Comum	733	880	24
Linguagem de Programação I	67	80	2
Bancos de Dados	67	80	2
Gestão de WEB Sites e Comércio Eletrônico	67	80	2
Análise de Sistemas	67	80	2
Núcleo Técnico	267	320	8
TOTAL	1000	1200	32
Quarto Ano	CHT (h)	CHT (ha)	CHS (ha)
Língua Inglesa II	67	80	2
Biologia III	67	80	2
História III	67	80	2
Geografia III	67	80	2
Filosofia IV*	33	40	2
Sociologia IV**	33	40	2
Núcleo Comum	333	400	12
Engenharia de Software	67	80	2
Linguagem de Programação II	67	80	2
Empreendedorismo*	33	40	2
Projeto Integrador	67	80	2
Núcleo Técnico	233	280	8
TOTAL	567	680	20
CARGA HORÁRIA TOTAL - NÚCLEO COMUM	2500	3000	83
CARGA HORÁRIA TOTAL - NÚCLEO TÉCNICO	900	1080	30
CARGA HORÁRIA TOTAL	3400	4080	113

CHS: Carga Horária Semanal (em horas-aula); CHT: Carga Horária Total (em horas-aula e horas-relógio).

* Componente curricular presente somente no primeiro semestre.

** Componente curricular presente somente no segundo semestre.

3.10. Ementas dos Componentes Curriculares

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Portuguesa I	
Carga Horária: 100h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: Literatura: Teoria literária, Raízes da literatura brasileira, a cultura afro-brasileira e povos indígenas, Literatura informativa/literatura jesuítica, Barroco. Linguagens: Variedades linguísticas, linguagens verbal e não verbal, funções da linguagem, figuras de linguagem. Gramática: Fonologia, ortografia, acentuação, elementos estruturais das palavras, processo de formação das palavras. Redação: Narração / descrição.</p>	
<p>Bibliografia Básica: BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 2004. FERREIRA, M. Aprender e Praticar Gramática. São Paulo: FTD, 2003. NICOLA, J. Literatura Brasileira. Das Origens aos Nossos Dias. São Paulo: Scipione, 2003. NICOLA, J.; ERNANI, T.; FLORIANA, T. C. Português para o Ensino Médio. São Paulo: Moderna, 2002. SARMENTO, L. L. Oficina de Redação. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2007.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: CARNEIRO, A.D. A Escritura do Texto. São Paulo: Moderna, 2001. OLIVEIRA, C. B. Arte Literária Brasileira. São Paulo: Moderna, 2002. SARMENTO, L. L. Gramática em Textos. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2005. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Lições de Texto: Leitura e Redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2006. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Para Entender o Texto: Leitura e Redação. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Espanhola I	
Carga Horária: 100h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: Domínio da norma culta e da coloquial. Conhecimento da cultura hispânica. Competência na comunicação oral e na escrita. O alfabeto. Pontuação. Saudações. Artigos. Os dias da semana. Os meses. Numerais. Substantivos / adjetivos / pronomes. Verbos regulares e irregulares. (Indicativo). Conversa / diálogo etc. Comunicação oral e escrita comunicativa.</p>	
<p>Bibliografia Básica: SILVA, C. F. Español Através de Textos. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004. FERNÁNDEZ, G. E.; MORENO, C. Gramática Constrativa del Español para Brasileños. Madrid: Sgel Educación, 2005. MILANI, Esther Maria. Gramática de Espanhol para Brasileiros. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: PALACIOS, M.; CATINO, G. Espanhol para o Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2004. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario Panhispánico de Dudas. Bogota: Alfaguara, 2005. VAQUERO, N. ¿Dónde Estás, Aurora Gavilán?: Material Audiovisual. São Paulo: Moderna, 2009. VILLALBA, T. K. B.; PIKANÇO, D. C. L. El Arte de Leer Español: Lengua Española, Ensino Médio. Curitiba: Base, 2006.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Arte I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: História e Cronologia da Arte. Aspectos da memória: o resgate da cultura; Arte Primitiva Cristã; Arte Bizantina; Arte Românica; Arte Renascentista; Arte Barroca no Brasil; Arte Grega. Arte e Cultura Afro-Brasileira e Indígena; Linguagem da Arte. Recursos: Desenho (mosaico); Técnicas de Pintura (pátina, estuque, recuperação de móveis); Escultura (biscuit); Gravura (decoupage); Produtores de arte: vidas, épocas e produtos.</p>	
<p>Bibliografia Básica: ARNHEIM, R. Arte e Percepção Visual: Uma Psicologia da Visão Criadora. São Paulo: Cengage, 2011. OSTROWER, F. Universos da Arte. 24. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. PROENÇA, G. Descobrimos a História da Arte. 1. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: WOLFFLIN, H. Conceitos Fundamentais de História da Arte. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. WOLFFLIN, H. Renascença e Barroco. São Paulo: Perspectiva, 2010. OSTROWER, F. Criatividade e Processos de Criação. 25. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Educação Física I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: Conhecimento do corpo: esquema corporal, noção de espaço e tempo, conscientização corporal, relação do corpo com o meio ambiente, educação alimentar e nutricional; Dança, dramatização, manifestação e prática cultural, capoeira, ginástica geral escolar e ritmo; Práticas de exercícios com movimentos diversos: equilíbrio, noção de tempo-espaço, coordenação e velocidade. Atletismo.</p>	
<p>Bibliografia Básica: COSTA, L. F. Atlas do Esporte no Brasil. Rio de Janeiro: Shape, 2005. DANTAS, E. H. M. A Prática da Preparação Física. 5. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003. HEYWARD, V. Avaliação Física e Prescrição do Exercício. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: CASTELLANI FILHO, L. Educação Física no Brasil: A História que não se conta. 17. ed. Campinas: Papyrus, 2010. CASTELLANI FILHO, L. Educação Física, Esporte e Lazer: Reflexões nada Aleatórias. Campinas: Autores Associados, 2013. SIMÕES, J. L. Educação Física, Esporte e Qualidade de Vida. Recife: UFPE, 2010.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Matemática I	
Carga Horária: 100h	Período letivo: 1º Ano
Ementa: Conjuntos; Relações e funções; Função polinomial de 1º grau; Função polinomial de 2º grau; Módulo e equação modular; Função exponencial; Função logarítmica; Sucessão (sequência).	
Bibliografia Básica: IEZZI, G. <i>et. al.</i> Matemática: Ciência e Aplicações . v. 1. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R. Matemática Completa . 2. ed. São Paulo: FTD, 2005. IEZZI, G.; MURAKAMI C. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar . 3. ed. São Paulo: Editora Atual, 2008. PAIVA, M. Matemática . 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005.	
Bibliografia Complementar: DANTE, L. R. Matemática: Contextos & Aplicações . 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R.; GIOVANNI JR, J. R. Matemática Fundamental . 1. ed. São Paulo: FTD, 2002. PAIVA, M. R. Matemática 2º Grau . São Paulo: Moderna LTD, 2003. MELLO, J. L. P. Matemática Construção e Significado . 1. ed. São Paulo: Moderna, 2005.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Física I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: Conceito de Grandeza, Potências de Dez e Ordem de Grandeza; Cinemática Escalar; Leis de Newton; Condições e Equilíbrio Estático e Dinâmico; Trabalho e Energia. Leis de Conservação na Mecânica, Gravitação e Leis de Kepler; Hidrostática: Teorema de Pascal, Teorema de Stevin, Teorema de Arquimedes, Equação de Bernoulli, Efeito Venturi.</p>	
<p>Bibliografia Básica: GASPAR, A. Física 1: Mecânica. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011. GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. Física: Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2003. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física: Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2005.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. FOGO, R. Física Básica. Volume Único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009. FUKE, L. F.; YAMAMOTO, K.; SHIGEKIYO, C. T. Os Alicerces da Física: Mecânica. 15. ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2007. ROCHA, J. F. Origens e Evolução das Ideias da Física. Salvador: EDUFBA, 2002.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Química I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: Propriedades da matéria; Substâncias e misturas, Separação de misturas, Fenômenos Químicos e Físicos, Atomística; Tabela Periódica; Ligações Químicas e propriedades consequentes; Normas de Segurança de Laboratório: reconhecimento de materiais de laboratório e manuseio; Princípios da Química Inorgânica; Reações Inorgânicas de Importância.</p>	
<p>Bibliografia Básica: CANTO, F. M.; PERUZZO, E. Química na Abordagem do Cotidiano: Química Geral e Inorgânica. 4. ed. v. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2010. FELTRE, R. Química: Química Geral. 6. ed. v. 1. São Paulo: Editora Moderna, 2004. REIS, M. Química Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia, v. 1. São Paulo: Editora FTD, 2010. SARDELLA, A. Química. Volume Único. 5. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ATKINS, P.; JONES, L., Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001. LEE, J.D, Química Inorgânica não tão Concisa. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. PEQUIS: SANTOS, W.; MOL, G. (Coords.), Química Cidadã: Materiais, Substâncias, Constituintes, Química Ambiental e Suas Implicações Sociais. v. 1. São Paulo: Editora Nova Geração, 2010.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Filosofia I	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: Noção de Filosofia e sua compreensão no mundo grego antigo; A evolução do imaginário grego: da explicação mitológica à atividade filosófica; Compreendendo a filosofia em suas fases históricas: da antiguidade à visão pós-moderna; A identidade filosófica: A concepção de Razão na Filosofia contemporânea.</p>	
<p>Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. SANTOS, B. S. Um Discurso sobre as Ciências. São Paulo: Cortez, 2003. PLATÃO. A República. São Paulo: Edipro, 2012. ABBAGNANO, N. Dicionário de Filosofia. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2012. HESSEN, J. Teoria do Conhecimento. São Paulo: Martins Fontes, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: VERNANT, J. P. Entre Mito e Política. São Paulo: EDUSP, 2001. ZINGANO, M. Platão e Aristóteles: Os Caminhos do Conhecimento. São Paulo: Odysseus, 2002. BAGGINI, J. O Porco Filósofo: 100 Experiências do Pensamento. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2006. CHALMERS, A. F. O Que é Ciência Afinal? 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. CUNHA, J. A. Iniciação à Investigação Filosófica. 2. ed. São Paulo: Alínea, 2013.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Sociologia I	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: Noção de sociologia: definição o nascimento da sociologia; sociologia como ciência: o debate sobre os problemas sociais e a proposta de teorização do social; os teóricos clássicos da sociologia: Émile Durkheim, Max Weber, Augusto Comte e Max; O processo de industrialização e a produção do capitalismo contemporâneo;</p>	
<p>Bibliografia Básica: TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio. Volume Único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. COSTA, C. Sociologia: Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna, 2011. MARTINS, C. B. O que é Sociologia. 60. ed. São Paulo: Brasiliense, 2003. OLIVEIRA, P. S. Introdução à Sociologia. 1. ed. São Paulo: Ática, 2008.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BERGER, P. Perspectivas Sociológicas: Uma Visão Humanística. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. CHAUÍ, M. Convite a Filosofia. 12. ed. São Paulo: Ática, 2001. GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008. BARBOSA, W. Sociologia e Trabalho: Uma Leitura Sociológica Introdutória. Goiânia: S/ed., 2002.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Informática Instrumental	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: Introdução à informática: Contextos históricos e principais componentes. Arquitetura básica de um sistema informático. Utilização do Sistema Operacional. Editor de textos: elaboração e formação de textos. Planilhas eletrônicas. Editor de apresentação de slides. Internet.</p>	
<p>Bibliografia Básica: CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. ROCHA, T. Openoffice.org 2.0: Completo e Definitivo. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: VELLOSO, F. C. Informática: Conceitos Básicos. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. MARÇULA, M.; BENINI FILHO, P. A. Informática: Conceitos e Aplicações. 3. ed. São Paulo: Érica, 2008. SILVA, M. G. Informática: Terminologia Básica, Microsoft Windows XP, Microsoft Office Word 2007, Microsoft Office Excel 2007, Microsoft Office Access 2007, Microsoft Office Powerpoint 2007. 3. ed. São Paulo: Érica, 2011.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Programação WEB	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 1º Ano
<p>Ementa: Blocos de construção de páginas web. Trabalhando com arquivos de páginas web. Estrutura HTML básica. Trabalhando com as tags HTML. Folhas de estilo (CSS). Formulários. Javascript.</p>	
<p>Bibliografia Básica: DALL'OGGIO, P. Programando com Orientação a Objetos. São Paulo: Novatec, 2009. NIEDERAUER, J. Desenvolvendo Websites com PHP. São Paulo: Novatec, 2004. SOARES, W. PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração. São Paulo: Érica, 2010. SZOLKOWSKI, M. Java Server Pages - Guia do Desenvolvedor. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: SICA, C. PHP com Tudo. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. SICA, C. PHP Orientado a Objetos: Fale a Linguagem da Internet. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. SICA, C. Programação Segura Utilizando PHP: Fale a Linguagem da Internet. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR

Curso: Técnico em Informática para Internet | **Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

Componente Curricular: Computação Gráfica e Animações para WEB

Carga Horária: 67h

Período letivo: 1º Ano

Ementa:

Características gerais da linguagem HTML; Inclusão de imagens; Definição de cores; Imagens mapeadas; Multimídia e animações; Formatação; Páginas com Frames; Criação de Formulários; Folhas de estilo; Flash; Geometria e Trigonometria, Coordenadas e Dimensões; Resolução e Qualidade da Cor; Os diferentes Sistemas de Cores; Os diferentes tipos de Imagens; Os diferentes tipos de Mídia, Impressa, Televisão, Internet, entre outros; O conceito de tratamento de imagens; Desenho Vetorial; Técnicas de Animação Gráfica; Cuidados com Design; Gimp; Camadas; Utilizando pincéis, gradiente e preenchimento; Utilizando mover, rotacionar, redimensionar, inclinar, perspectiva, espelhar, borracha; Ferramenta texto; Conhecendo os principais formatos de imagem; Conceituando RGB, CYMK, GRAYSCALE, Alpha; Corrigindo olhos vermelhos; Ferramenta clonagem e clonagem em perspectiva; Ferramenta restauração; Trabalhando modos de camadas; Conhecendo as ferramentas de seleção; Brincando com os filtros; Fechando o arquivo pra gráfica. Técnicas de animação gráfica em 2D e 3D; Técnicas de modelagem de objetos e efeitos especiais; Cópia de segurança de arquivos; Utilização correta da Mídia; Os mais populares softwares de captura e digitalização de imagem; Os principais softwares de modelagem, digitalização e animação gráfica; A Cinematografia; Como finalizar um trabalho e enviar para sua publicação.

Bibliografia Básica:

MILANI, A. **Gimp: Guia do Usuário: Aprenda a Criar e Manipular Imagens de Alta Qualidade com Software Livre**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008.

NIELSEN, J. **Projetando Websites**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2000.

HETEM, A. J. **Computação Gráfica**. Série Fundamentos de Informática. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

BRITO, A. **Blender 3D – Guia do Usuário**. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

Bibliografia Complementar:

NASCIMENTO, G. M. **Praticando Corel Draw**. São Paulo: Brasport, 2010.

AZEVEDO, E. CONCI, A., **Computação Gráfica: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

HEAM, D.; BAKER, M. P. **Computer Graphics with OpenGL**. Person Prentice Hall, 2004.

WOO et al.; **OpenGL Programming Guide: The Official Guide to Learning OpenGL**. Addison-Wesley, 2003.

GOMES, J. VELHO, L. **Computação Gráfica**, São Paulo: IMPA, 1998.

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Portuguesa II	
Carga Horária: 100h	Período letivo: 2º Ano
Ementa: Literatura: Arcadismo, Romantismo, Realismo/Naturalismo/Parnasianismo. Gramática: Classes Gramaticais, Sintaxe do período simples; Redação: Análise de textos não-literários, Resumo, Pesquisa e Produção de texto.	
Bibliografia Básica: BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 2004. FERREIRA, M. Aprender e Praticar Gramática . São Paulo: FTD, 2003. NICOLA, J. Literatura Brasileira. Das Origens aos Nossos Dias . São Paulo: Scipione, 2003. NICOLA, J.; ERNANI, T.; FLORIANA, T. C. Português para o Ensino Médio . São Paulo: Moderna, 2002. SARMENTO, L. L. Oficina de Redação . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2007.	
Bibliografia Complementar: CARNEIRO, A.D. A Escrita do Texto . São Paulo: Moderna, 2001. OLIVEIRA, C. B. Arte Literária Brasileira . São Paulo: Moderna, 2002. SARMENTO, L. L. Gramática em Textos . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2005. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Lições de Texto: Leitura e Redação . 5. ed. São Paulo: Ática, 2006. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Para Entender o Texto: Leitura e Redação . 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR

Curso: Técnico em Informática para Internet | **Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

Componente Curricular: Língua Espanhola II

Carga Horária: 67h

Período letivo: 2º Ano

Ementa:

Atualização e desenvolvimento de habilidades: prática oral e fixação de estruturas básicas. Prática escrita. Frases simples e coordenadas, descrevendo e narrando o cotidiano. Elementos de gramática. Estratégias do processo de leitura e escrita. Atividades de Escuta. Estudo dos verbos regulares e irregulares (indicativo). Pronomes pessoais. Adjetivos e pronomes interrogativos. Conversa / diálogo.

Bibliografia Básica:

SILVA, C. F. **Español Através de Textos**. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 2004.

FERNÁNDEZ, G. E.; MORENO, C. **Gramática Constrativa del Español para Brasileños**. Madrid: Sgel Educación, 2005.

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

Bibliografia Complementar:

PALACIOS, M.; CATINO, G. **Espanhol para o Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2004.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. **Diccionario Panhispánico de Dudas**. Bogota: Alfaguara, 2005.

VAQUERO, N. **¿Dónde Estás, Aurora Gavilán?: Material Audiovisual**. São Paulo: Moderna, 2009.

VILLALBA, T. K. B.; PICANÇO, D. C. L. **El Arte de Leer Español: Lengua Española, Ensino Médio**. Curitiba: Base, 2006.

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Arte II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Música: Pré-história: A pré-escola da música; Classificação das músicas; Ferramentas sonoras; Os novos horizontes da música do ocidente; ABC da música; Renascimento musical; Instrumentos sonoros; Barroco musical; A nova música do século passado; Trovadores do século XXI; A música que ouvimos hoje.</p>	
<p>Bibliografia Básica: BEYER, E. KEBACH, P. (Orgs.) Pedagogia da Música. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012. SCHAFFER, R. M. A Afinação do Mundo. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011. WISNIK, J. M. O Som e o Sentido. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. BENNETT, R. Elementos Básicos da Música. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: PROENÇA, G. Descobrimos a História da Arte. São Paulo: Ática, 2008. CANDÉ, R. História Universal da Música. São Paulo: Martins Fontes, 2001. OSTROWER, F. Universos da Arte. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Educação Física II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Noções de primeiros socorros; Jogos individuais: xadrez e dama; Jogos coletivos: frescobol, estafetas, piques e peteca; Jogos esportivos: voleibol, futebol, basquetebol, futsal, handebol tênis de mesa e artes marciais.</p>	
<p>Bibliografia Básica: COSTA, R. F. Composição Corporal: Teoria e Prática da Avaliação. São Paulo: Manole, 2001. GALAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos. São Paulo: Phorte, 2001. SCHMIDT, R. A.; WRISBER, C. A. Aprendizagem e Performance Motora: Uma Abordagem Baseada no Problema. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: VOSE, R. C. O Ensino dos Esportes Coletivos: Uma Abordagem Recreativa. São Paulo: Ulbra, 2008. BRACHT, V. Sociologia Crítica do Esporte: Uma Introdução. 3.ed. Ijuí: Unijuí, 2005. SHARKEY, B. J. Condicionamento Físico e Saúde. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Matemática II	
Carga Horária: 100h	Período letivo: 2º Ano
Ementa: Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares; Análise combinatória; Probabilidades; Trigonometria; Geometria plana.	
Bibliografia Básica: IEZZI, G. <i>et. al.</i> Matemática: Ciência e Aplicações . v. 2. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. IEZZI, G.; MURAKAMI C. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar . 3. ed. São Paulo: Editora Atual, 2008. PAIVA, M. Matemática . São Paulo: Moderna, 2005. MELLO, J. L. P. Matemática Construção e Significado . São Paulo: Moderna, 2005.	
Bibliografia Complementar: BONJORNIO, J. R.; GIOVANNI JR, J. R. Matemática Fundamental . São Paulo: FTD, 2002. PAIVA, M. R. Matemática . Volume Único, São Paulo: Moderna, 2003. GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R. Matemática Completa . São Paulo: FTD, 2005. ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e suas Aplicações . São Paulo: Atlas, 2009.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Física II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Escalas termométricas; Dilatação de Sólidos e Líquidos; Transformações Isotérmica, Isobárica e Isovolumétrica; Lei de Avogadro; Equação de um gás ideal; Calor, Capacidade Térmica; Calor Específico; Primeira e Segunda Lei da Termodinâmica; Mudança de Fases; Reflexão e Refração da Luz; Espelhos; Lentes; Instrumentos Ópticos, Ondas, Oscilações.</p>	
<p>Bibliografia Básica: GASPAR, A. Física 2: Ondas, Óptica e Termodinâmica. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011. GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. Física: Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2003. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física: Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2005.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. FOGO, R. Física Básica. Volume Único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009. FUKE, L. F.; YAMAMOTO, K.; SHIGEKIYO, C. T. Os Alicerces da Física: Termologia, Óptica, Ondulatória. 15. ed. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2007. ROCHA, J. F. Origens e Evolução das Ideias da Física. Salvador: EDUFBA, 2002.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Química II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Gases, Expressando a concentração de soluções aquosas; Propriedades coligativas; Processos de oxirredução; Eletroquímica: celas galvânicas e eletrolíticas; Termoquímica; Cinética Química; Equilíbrio Químico. Radioatividade.</p>	
<p>Bibliografia Básica: CANTO, F. M.; PERUZZO, E. Química na Abordagem do Cotidiano: Química Geral e Inorgânica. 4. ed. v. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2010. FELTRE, R. Química: Química Geral. 6. ed. v. 2. São Paulo: Editora Moderna, 2004. REIS, M. Química Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia, v. 1. São Paulo: Editora FTD, 2010. SARDELLA, A. Química. Volume Único. 5. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ATKINS, P.; JONES, L., Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001. LEE, J.D, Química Inorgânica não tão concisa. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. PEQUIS: SANTOS, W.; MOL, G. (Coords.), Química Cidadã: Materiais, Substâncias, Constituintes, Química Ambiental e Suas Implicações Sociais. v. 1. São Paulo: Editora Nova Geração, 2010.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Biologia I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º Ano
Ementa: Origem da Vida e Citologia: Introdução à Biologia, origem e evolução da vida; Introdução à Citologia e envoltórios celulares; Citoplasma; Metabolismo energético da célula; O núcleo e a síntese proteica; Divisão celular; Reprodução, Embriologia e Histologia Animal.	
Bibliografia Básica: AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia: Biologia das Células . 3. ed. v. 1. São Paulo: Moderna, 2010. PAULINO, W. R. Biologia . Volume Único. 10. ed. São Paulo: Ática, 2008. CHEIDA, L. E. Biologia Integrada: Ensino Médio . São Paulo: FTD, 2003. LOPES, S. Biologia Essencial . 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia . 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.	
Bibliografia Complementar: LAURENCE, J. Biologia . 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2005. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia . 1. ed. São Paulo: Ática, 2008. PAULINO, W. R. Biologia: Citologia e Histologia . 1. ed. São Paulo: Ática, 2005.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: História I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Tempo histórico; fontes Históricas; Categorias fundamentais para a história: memória, tempo e espaço; Pesquisa histórica; Patrimônio histórico-cultural; Pré-história; Idade Antiga, Idade Média, Construção da modernidade e colonização do Brasil.</p>	
<p>Bibliografia Básica: SERIACOPI, G. C. A.; SERIACOPI, R. História. Volume Único. São Paulo: Ática, 2005. COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. Volume Único. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. AQUINO et. al. História das Sociedades: das sociedades modernas às sociedades atuais. 50 ed. São Paulo: Imperial Novomilênio, 2009.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: FUNARI, P. P. A Vida Quotidiana na Roma antiga. São Paulo: Annablume, 2003. ROSS, S. Egito Antigo. São Paulo: Cia das Letrinhas, 2005. DUBY, G. (Org.) História da Vida Privada 2: da Europa Feudal à Renascença. São Paulo: Companhia das Letras, 2009. FRANCO JUNIOR, H. Idade Média: Nascimento do Ocidente. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Geografia I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Os principais conceitos geográficos: paisagem, limite, território, fronteira, lugar; Litosfera: formação e características; a crosta terrestre e suas camadas; os tipos de rochas; os agentes internos e externos; o relevo terrestre. Atmosfera: fatores do clima; tipos de chuva; tipos de clima; problemas ambientais atmosféricos. Biosfera: principais formações vegetais; domínios morfoclimáticos; problemas ambientais dos ecossistemas. Hidrosfera: bacias hidrográficas; principais problemas hidrográficos; a questão ambiental e o desenvolvimento sustentável.</p>	
<p>Bibliografia Básica: MOREIRA, J. C; SENE, E. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. v. 1. São Paulo: Scipione, 2012. MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. SANTOS, M. Pensando o Espaço do Homem. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ADAS, M. Geografia: O Quadro Político e Econômico do Mundo Atual. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2006. ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. Geografia. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011. MORAES, A. C. R. Geografia: Pequena História Crítica. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2007.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Filosofia II	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Noção de teoria do conhecimento; a concepção de verdade e ignorância: O que podemos conhecer das coisas; Aristóteles e a lógica: nascimento e elementos da lógica; O conhecimento científico e filosófico: aproximação necessária; Linguagem e pensamento: elementos de uma organização racional; A Metafísica: Aristóteles e suas contribuições; metafísica e natureza: aproximação necessária; A ontologia contemporânea.</p>	
<p>Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. ARISTOTELES. Ética a Nicômacos. 4. ed. Brasília: Editora da UNB, 2001. SAVATER, F. Ética para Meu Filho. São Paulo: Martins Fontes, 2002. SAVATER, F. Política para Meu Filho. 2. ed. São Paulo: Planeta do Brasil, 2012. VERNANT, J. P. Mito e Pensamento entre os Gregos. 28. ed. São Paulo: EDUSP, 2005.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ARISTOTELES. Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 2001. ROCHA, R.; BRITO, J. C. O Rei que não Sabia de Nada. 2. ed. Rio de Janeiro: Salamandra, 2003. ARENDT, H. Que é Liberdade? In.: Entre o Passado e o Futuro. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2003. FONTANA, J. A História dos Homens. Bauru: EDUSC, 2004. SILVA, F. L. Ética e Literatura em Sartre. São Paulo: UNESP, 2004. MAQUIAVEL, N. O Príncipe. São Paulo: Martin Claret, 2005.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Sociologia II	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Relação entre indivíduo e sociedade: a questão da liberdade ou segurança; Noção de poder: Foucault e a noção da docilidade social; Sociedade de Consumo e a relação de produção: Benjamin e Adorno: Para uma leitura crítica da sociedade.</p>	
<p>Bibliografia Básica: TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio. Volume Único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. PINTO, G. A. A Organização do Trabalho no Século 20: Taylorismo, Fordismo e Toyotismo. São Paulo: Expressão Popular, 2007. OLIVEIRA, P. S. Introdução à Sociologia, São Paulo: Ática, 2008.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: CHAUÍ, M. Convite a Filosofia, São Paulo: Ática, 2001. GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social, São Paulo: Atlas, 2008. BERGER, P. Perspectivas Sociológicas: Uma Visão Humanística. Petrópolis: Vozes, 2004.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Lógica de Programação	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º Ano
Ementa: Fundamentos de algoritmos e programação. Fluxogramas. Pseudocódigo (<i>Portugol</i>). Programação sequencial. Instruções de seleção. Instruções de repetição. Funções e procedimentos.	
Bibliografia Básica: ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 639 p. ISBN 9788522110506 FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos: em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier : Campus, 2009. 208 p. ISBN 9788535232493 DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M. C/ como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 818 p. ISBN 97888576059349	
Bibliografia Complementar: CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 916 p. ISBN 8535209263 PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2010. 190 p. ISBN 9788536503271 ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. 434 p. ISBN 978-85-7605-148-0 BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Introdução à programação: algoritmos. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 158 p. ISBN 9788575022153	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR

Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
--	---

Componente Curricular: Interface Homem Computador

Carga Horária: 33h

Período letivo: 2º Ano

Ementa:

Desenvolvimento de interfaces computacionais de fácil utilização, atraentes, intuitivas e que respeitam regras essenciais de interação com o usuário. Organização de componentes visuais. Conceitos de interação e interface homem-máquina. Dispositivos de entrada e saída em sistemas interativos homem-máquina. Ergonomia de software. Arquiteturas de software e padrões para interfaces de usuários.

Bibliografia Básica:

BENYON, David. **Interação humano-computador**. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2011. 442 p. ISBN 9788579361098 (broch.)

SILVA, Maurício Samy. **Construindo sites com CSS e (X) HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata**. São Paulo: Novatec, 2008. 446 p. ISBN 8575221396

SCHUYTEMA, Paul. **Design de games: uma abordagem prática**. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008. xix, 447 p. (Série profissional) ISBN 9788522106158

Bibliografia Complementar:

PREISS, Bruno R. **Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objeto com Java**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. 566 p. ISBN 85711006930 (broch.)

BLAHA, Michael; RUMBAUGH, James. **Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2. 2. ed.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. 496 p. ISBN 9788535217537

GAMMA, Erich et al. (). **Padrões de projeto: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2000. 364 p. ISBN 8573076100 (broch.)

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. São Paulo: Makron Books, 1995, c1992. 1056 p. ISBN 85-346-0237-9 (broch.)

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Manutenção de Computadores	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 2º Ano
<p>Ementa: Conceitos básicos de manutenção de computadores. Hardware e software. Periféricos e componentes; Dispositivos de entrada, saída e mistos; Estabilizadores, Filtros de Linha e No-Breaks. Componentes da Placa-Mãe. Microprocessadores. Memórias estática e dinâmica. Memória Cache. Slots. Conectores. Jumpers. ChipSet. ROM BIOS. RAM CMOS e bateria. Fonte de Alimentação. Barramentos. Disco rígido. Modems e placas de rede. Configuração da placa-mãe. Descrição e configuração do SETUP. Montagem de microcomputadores. Instalação de Sistema Operacional. Instalação de drivers de dispositivos. Diagnóstico de falhas em micros. Programas de teste de hardware e comparativo de performance. Como especificar um micro para uma determinada aplicação.</p>	
<p>Bibliografia Básica: MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 698 p. STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 624 p. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 8. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2011. 391 p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: MORIMOTO, Carlos E. Hardware: o guia definitivo. Porto Alegre, RS: Sul Editores, 2007. 847 p. NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Makron Books, 1996. 619 p TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 449 p.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR

Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
--	---

Componente Curricular: Redes de Computadores e Segurança WEB

Carga Horária: 67h

Período letivo: 2º Ano

Ementa:

Funcionamento de uma rede de computadores. Topologias utilizadas nas redes de computadores. Parâmetros de desempenho de uma rede. Estratégias de Segurança e planos de contingência para uma rede de computadores. Protocolos e equipamentos de rede. Documentação. Detecção de Problemas. Configuração e manutenção de servidores. Principais ameaças. Ferramentas de reconhecimento, varreduras e análise de rede.

Bibliografia Básica:

COMER, D. E. **Redes de Computadores e Internet**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

TANEMBAUM, A. **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

STEVENS, W. R.; FENNER, B. **Programação de Rede UNIX: API para Soquetes de Rede**. Bookman: Porto Alegre, 2005.

GARFINKEL, S. **Web Security, Privacy and Commerce**. O'Reilly Media, 2002.

PINTO, M.; STUTTARD, D. **The Web Application Hacker's Handbook: Discovering and Exploiting Security Flaws**. Wiley, 2011.

Bibliografia Complementar:

NORTON, P. **Guia completo do Linux**. São Paulo: LTC, 2002.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet**, 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.

TORRES, G. **Redes de Computadores: Curso Completo**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

WADLOW, T. **Segurança de Redes: Projeto e Gerenciamento de Redes Seguras**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

SCHNEIER, B. **Segurança.com: Segredos e Mentiras sobre a Proteção na Vida Digital**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Portuguesa III	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
Ementa: Literatura: Simbolismo, Pré-Modernismo, Modernismo (1ª fase, 2ª. Fase e 3ª fase), Literatura contemporânea. Gramática: Sintaxe do período composto, Colocação pronominal, Pontuação. Redação: Análise de textos não literários, Dissertação, Resenha crítica, Artigo, Carta.	
Bibliografia Básica: BOSI, A. História Concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 2004. FERREIRA, M. Aprender e Praticar Gramática . São Paulo: FTD, 2003. NICOLA, J. Literatura Brasileira. Das Origens aos Nossos Dias . São Paulo: Scipione, 2003. NICOLA, J.; ERNANI, T.; FLORIANA, T. C. Português para o Ensino Médio . São Paulo: Moderna, 2002. SARMENTO, L. L. Oficina de Redação . 3. ed. São Paulo: Moderna, 2007.	
Bibliografia Complementar: CARNEIRO, A.D. A Escrita do Texto . São Paulo: Moderna, 2001. OLIVEIRA, C. B. Arte Literária Brasileira . São Paulo: Moderna, 2002. SARMENTO, L. L. Gramática em Textos . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2005. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Lições de Texto: Leitura e Redação . 5. ed. São Paulo: Ática, 2006. SAVIOLI, F. P.; FIORIN, J. L. Para Entender o Texto: Leitura e Redação . 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Língua Inglesa I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Desenvolvimento da competência comunicativa em língua inglesa (noções de <i>World Englishes</i>), através da leitura, compreensão e interpretação de textos técnicos e diversos (noções de técnicas de leitura), aquisição de vocabulário (ênfase nos verbos), estudo de aspectos gramaticais - tempos verbais simples (presente, passado, futuro e condicional), sentenças afirmativas, negativas e interrogativas, advérbios, preposições, artigos, afixos, verbo <i>to be</i> e tempos contínuos (presente e passado), adjetivos -, contextualizados e reflexões sobre a linguagem e construção dos significados. Produção de textos simples com até 150 palavras.</p>	
<p>Bibliografia Básica: SANSANOVICS, N. B.; MORAES, M. C. P.; AUN, E. Inglês para o Ensino Médio. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2003. FERRARI, M.; RUBIN, S. G. Inglês: de olho no mundo do trabalho. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2007. SOUZA, A. G. F. et. al. Leitura em Língua Inglesa: Uma Abordagem Instrumental. 2. ed. São Paulo: Disal, 2005.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: PHILIPPSBORN, H. E. Dicionário de Tecnologia Industrial. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. GLENDINNIG, E. H; MCEWAN, J. Basic English for Computing. Book Description: Oxford University Press, 2003. GALLO, L. R. Inglês Instrumental para Informática. São Paulo: Ícone, 2008.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Arte III	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: A arte como expressão e comunicação dos indivíduos; Teatro: Personagem, expressões corporais, vocais, gestuais e faciais; Dança.</p>	
<p>Bibliografia Básica: BERTHOLD, M. História Mundial do Teatro. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2004. ROUBINE, J. J. Introdução as Grandes Teorias do Teatro. São Paulo: Zahar, 2003. MARQUES, I. A. Ensino de Dança Hoje: Textos e Contextos. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BRECHT, B. Estudos sobre Teatro. São Paulo: Nova Front-Sinergia, 2005. FRANKLIN, E. Condicionamento Físico para Dança. São Paulo: Manole, 2012. VASCONCELLOS, L. P. Dicionário de Teatro. São Paulo: L&PM Editores, 2009.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Educação Física III	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
Ementa: Desporto individual e coletivo; Trilha Ecológica Temática; Recreação; Gincanas culturais e esportivas; Competições esportivas; ginástica laboral.	
Bibliografia Básica: MEIRELES, M. Dinâmicas, Gincanas e Jogos: Atividades para Brincar e Aprender. São Paulo: Paulinas, 2011. SILVA, T. A. C.; GONÇALVES, K. G. F. Manual de Lazer e Recreação: O Mundo Lúdico ao Alcance de Todos. São Paulo: Phorte Editora, 2010. FRITZEN, S. J. Dinâmicas de Recreação e Jogos. 29. ed. São Paulo: Vozes, 2010.	
Bibliografia Complementar: MARCELLINO, N. C. Repertório de Atividades de Recreação e Lazer. São Paulo: Papirus, 2002. COSTA, R. F. Composição Corporal: Teoria e Prática da Avaliação. São Paulo: Manole, 2001. GALAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos. São Paulo: Phorte Editora, 2001.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Matemática III	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
Ementa: Geometria analítica: pontos e retas; Estudo da circunferência; Conjunto dos números complexos; Polinômios; Equações polinomiais; Geometria espacial.	
Bibliografia Básica: IEZZI, G. <i>et. al.</i> Matemática: Ciência e Aplicações . v. 3. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. IEZZI, G.; MURAKAMI C. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar . 3. ed. São Paulo: Editora Atual, 2008. PAIVA, M. Matemática . São Paulo: Moderna, 2005.	
Bibliografia Complementar: BONJORNIO, J. R.; GIOVANNI JR, J. R. Matemática Fundamental . São Paulo: FTD, 2002. PAIVA, M. R. Matemática . 2º grau volume único, São Paulo: Moderna, 2003. GIOVANNI, J. R.; BONJORNIO, J. R. Matemática Completa . São Paulo: FTD, 2005. MELLO, J. L. P. Matemática Construção e Significado . São Paulo: Moderna, 2005.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Física III	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Carga Elétrica e Lei de Coulomb; Campo Elétrico e Potencial Elétrico; Corrente Elétrica; Tensão Elétrica e Potência Elétrica; Circuitos com Capacitores e Indutores, Campo Magnético e Força Magnética; Indução Eletromagnética, Geradores e Transformadores, Tópicos de Física Quântica e Relatividade.</p>	
<p>Bibliografia Básica: GASPAR, A. Física 3: Eletromagnetismo e Física Moderna. 2. ed. São Paulo: Ática, 2011. GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. Física: Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2003. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Física: Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2005.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. FOGO, R. Física Básica. Volume Único. 3. ed. São Paulo: Atual, 2009. FUKE, L. F.; YAMAMOTO, K.; SHIGEKIYO, C. T. Os Alicerces da Física: Eletricidade, Física Moderna, Análise Dimensional. 14. ed. v. 3. São Paulo: Saraiva, 2007. ROCHA, J. F. Origens e Evolução das Ideias da Física. Salvador: EDUFBA, 2002.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Química III	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Introdução à Química dos compostos de carbono; Classes funcionais de compostos de carbono; Ligações Intermoleculares na Química Orgânica; Isomeria; Reações Orgânicas; Noções de acidez e basicidade em compostos orgânicos; Polímeros Sintéticos; Noções sobre alguns compostos presentes em seres vivos; O meio ambiente e a Química Orgânica; Importância e aplicação da Química Orgânica em diversas áreas.</p>	
<p>Bibliografia Básica: CANTO, F. M.; PERUZZO, E. Química na Abordagem do Cotidiano: Química Geral e Inorgânica. 4. ed. v. 3. São Paulo: Editora Moderna, 2010. FELTRE, R. Química: Química Geral. 6. ed. v. 3. São Paulo: Editora Moderna, 2004. REIS, M. Química Meio ambiente, Cidadania e Tecnologia, v. 1. São Paulo: Editora FTD, 2010. SARDELLA, A. Química. Volume Único. 5. ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ATKINS, P.; JONES, L., Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001. LEE, J.D, Química Inorgânica não tão Concisa. 5. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2000. PEQUIS: SANTOS, W.; MOL, G. (Coords.), Química Cidadã: Materiais, Substâncias, Constituintes, Química Ambiental e Suas Implicações Sociais. v. 1. São Paulo: Editora Nova Geração, 2010.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Biologia II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Classificação dos Seres Vivos; Vírus; Reino Monera; Reino Protista; Reino Fungi; Reino Plantae; Estudo das esponjas e dos cnidários; Platelminhos e nematódeos; Moluscos, anelídeos, artrópodes e equinodermos; Chordata; Primeira lei de Mendel; Segunda lei de Mendel; A herança dos grupos sanguíneos humanos; Hereditariedade e cromossomos sexuais; Biotecnologia.</p>	
<p>Bibliografia Básica: AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia: Biologia dos Organismos. 3. ed. v. 2. São Paulo: Moderna, 2010. PAULINO, W. R. Biologia. Volume Único. 10. ed. São Paulo: Ática, 2008. CHEIDA, L. E. Biologia Integrada: Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2003. LOPES, S. Biologia Essencial. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: LAURENCE, J. Biologia. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2005. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia. 1. ed. São Paulo: Ática, 2008. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: História II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Relações econômicas, sociais, culturais e políticas na passagem do feudalismo ao capitalismo; a formação dos estados nacionais europeus; estruturação das bases da Nação brasileira; história da África e dos africanos; a luta dos negros no Brasil; a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional; Respeito à diversidade e relações étnico-raciais.</p>	
<p>Bibliografia Básica: SERIACOPI, G. C. A.; SERIACOPI, R. História. Volume Único. São Paulo: Ática, 2005. COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. Volume Único. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. PRADO, M. L. C. A Formação das Nações Latino-Americanas. 22. ed. São Paulo: Atual, 2009.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: HOBSBAWN, E. J. A Era dos Extremos: O Breve Século XX: 1914-1991. São Paulo: Cia das Letras, 2001. TODOROV, T. A Conquista da América: A Questão do Outro. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003. FOUCALLT, Michel. Vigiar e Punir. Petrópolis: Vozes, 2001.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Geografia II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Os continentes: Europa, Ásia, África, América, Oceania e Antártida; Brasil: Formação e expansão territorial; Brasil: Localização, extensão e Fronteiras; Brasil: Divisão político-administrativa; Divisão Regional do Brasil; Brasil Físico: Clima, relevo, hidrografia e vegetação; Brasil Econômico: Indústria, agricultura, pecuária e mineração; A questão agrária no Brasil; Brasil Demográfico: Crescimento populacional, distribuição da população, estrutura etária e migrações; Reflexões sobre o respeito à diversidade humana.</p>	
<p>Bibliografia Básica: MOREIRA, J. C; SENE, E. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. v. 2. São Paulo: Scipione, 2012. MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. SANTOS, M. Pensando o Espaço do Homem. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ADAS, M. Geografia: O Quadro Político e Econômico do Mundo Atual. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2006. ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. Geografia. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011. MORAES, A. C. R. Geografia: Pequena História Crítica. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2007.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Filosofia III	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 3º Ano
Ementa: Noção de Ontologia: o ser existente e seu papel histórico; A cultura e a filosofia; O Sagrado e a filosofia: aproximação necessária; A Estética: noção de estética; Belo e Bom; A Sensibilidade estética e a relação contemporânea com a noção de belo e bom; a estética em meio à cultura do consumo;	
Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: Introdução à Filosofia . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. CHALMERS, A. F. O Que é Ciência Afinal? 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. NORRIS, C. Epistemologia Conceitos: Chave em Filosofia . São Paulo: Artmed, 2007.	
Bibliografia Complementar: BAGGINI, J. O Porco Filósofo: 100 Experiências do Pensamento . Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005. DESCARTES, R. O Discurso do Método . 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. GAARDER, J. O Mundo de Sofia . São Paulo: Companhia das Letras, 2005. CUNHA, J. A. Iniciação à Investigação Filosófica: Um Convite ao Filosofar . 2. ed. São Paulo: Alinea, 2013. PLATÃO. A República . São Paulo: Martins Fontes, 2006.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Sociologia III	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Sociedade brasileira: uma perspectiva de leitura da sociologia; o processo de urbanização no Brasil e a formação das classes sociais; Relação de trabalho no Brasil: da escravidão ao trabalho livre; a participação das mulheres e negros no processo produtivo brasileiro; A relação religiosa na organização social brasileira; As diferentes manifestações sociais: as tribos urbanas.</p>	
<p>Bibliografia Básica: TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio. Volume Único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. OLIVEIRA, P. S. Introdução à Sociologia. 1. ed. São Paulo: Ática, 2008. SENNETT, R. A Corrosão do Caráter: Consequências Pessoais do Trabalho no Novo Capitalismo. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. SILVA, M. M. O Mosaico do Desemprego. Campinas: 2009.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BERGER, P. Perspectivas Sociológicas: Uma Visão Humanística. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. 12. ed. São Paulo: Ática, 2001. GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR

Curso: Técnico em Informática para Internet | **Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

Componente Curricular: Linguagem de Programação I

Carga Horária: 67h

Período letivo: 3º Ano

Ementa:

Páginas dinâmicas e estáticas. Scripts do lado Cliente e do lado Servidor. Instalação / Configuração do PHP + Apache + Servidor de Banco de Dados. Fundamentos de PHP. Instruções de seleção. Instruções de repetição. Arrays. Funções e procedimentos em PHP. PHP Orientado a Objetos. Acesso a bancos de dados. Classes especiais de variáveis: \$_REQUEST, \$_GET, \$_POST, \$_COOKIE, \$_SESSION, \$_FILES. Mantendo Informações com Cookies e Sessões; Envio de e-mails utilizando PHP. Upload de arquivos.

Bibliografia Básica:

NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo Websites com PHP: aprenda a criar Websites dinâmicos e interativos com PHP e banco de dados.** 2. ed. rev. atual. São Paulo: Novatec Editora, 2011. 301 p. ISBN 9788575222348

SOARES, Wallace. **PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados.** 6. ed. São Paulo: Érica, 2010. 528 p. ISBN 9788536500317

DALL' OGLIO, Pablo. **Php: programando com orientação a objetos.** 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009. 574 p. ISBN 9788575222003

SICA, Carlos. **PHP com tudo.** Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2011. 525 p. ISBN 9788539900022

Bibliografia Complementar:

OLIVIERO, Carlos A. J. **Faça um site PHP 5.2 com MySQL 5.0: comércio eletrônico - orientado por projeto.** 1. ed. São Paulo: Érica, 2010. 412 p. (Faça um site) ISBN 9788536502687

SICA, Carlos; REAL, Petter Villa. **Programação segura utilizando PHP: fale a linguagem da internet.** Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2007. 93 p. ISBN 9788573936094

BUYENS, Jim. **Aprendendo MySQL e PHP.** São Paulo: Makron Books, 2002. 371p. ISBN 8534613125

WELLING, Luke. **PHP e MySQL: desenvolvimento web.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. xxxi, 712 p. ISBN 9788535217148

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Banco de Dados	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
<p>Ementa: Arquitetura geral de um Sistema Gerenciador de Banco de Dados. Introdução aos conceitos de modelagem e abstração de dados. Modelo de Entidade-Relacionamento (MER). Modelo Relacional. Linguagem de declaração e de manipulação: SQL. Integridade e recuperação de dados. Projeto de Banco de Dados Relacional. Conceitos avançados de Banco de Dados, Triggers, Stored Prodedures, Functions, Views, Normalização de Banco de Dados, Projetos de Banco de Dados.</p>	
<p>Bibliografia Básica: MILANI, André. PostgreSQL: guia do programador . São Paulo: Novatec, 2008. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2009. MILANI, André. MySQL: guia do programador. São Paulo: Novatec Editora, 2006.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1999. SILVA R. P. Como modelar com UML 2. Florianópolis: Visual Books, 2009. DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR

Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
--	---

Componente Curricular: Gestão de WEB Sites e Comércio Eletrônico

Carga Horária: 67h

Período letivo: 3º Ano

Ementa:

Usabilidade, navegabilidade, acessibilidade e interatividade de web sites. Gerenciamento de servidores web. A Internet e os negócios. Surgimento da Internet comercial. A Internet e a estratégia das empresas. Operações, tecnologia e segurança. Tecnologia de comércio eletrônico. Entendendo o público alvo – o consumidor on-line. Marketing em negócios na Internet. Segmentação, metas e posicionamento competitivo no ambiente da Internet. Impacto da Internet nos programas de marketing. Administração do esforço de marketing on-line.

Bibliografia Básica:

DAFFRON, S. C.; BYRD, J. H. **Web Business Success: The Entrepreneur's Guide to Web Sites That Work**. Logical Expressions Inc, 2006.

OLIVEIRA, R. **Apache: Instalação, Configuração e Gestão de Servidores Web**. Dinapress, 2006.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais: O Papel Estratégico da Informação e dos Sistemas de Informação nas Empresas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ALBERTIN, A. L. **Comércio Eletrônico: Modelo, Aspectos e Contribuições de Sua Aplicação**. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia Complementar:

FERNANDES, A.; ABREU, V. **Implantando a Governança de TI: da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

VWEILL, P.; ROSS, J. W. **Governança de TI, Tecnologia da Informação**. São Paulo: Makron Books, 2006.

FELIPINI, D. **Empreendedorismo na Internet**. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

KOTLER, P; KELLER, K. L. **Administração de Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Análise de Sistemas	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º Ano
Ementa: Histórico e Introdução à UML; Levantamento e Documentação de Requisitos; Modelagem de Casos de Uso; Identificando Atores; Descrevendo Casos de Uso; Especificação de Fluxos Básicos e Alternativos; Fundamentos da Orientação a Objetos; Conceitos e Elementos da Análise Orientada a Objetos; Modelagem da estrutura dinâmica; Diagramas de Sequência; Diagramas de Estados; Diagramas de Atividades.	
Bibliografia Básica: BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projetos de Sistemas com Uml . São Paulo: Elsevier/Campus, 2006. YOURDON, E. Análise Estruturada Moderna . Rio de Janeiro: Campus/ Elsevier, 1990. PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software . São Paulo: Pearson, 1995.	
Bibliografia Complementar: SBROCCO, J. H. T. C. UML 2.3: Teoria e Prática . São Paulo: Érica, 2011. RUMBAUGH, J.; BRAHA, M. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos . 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2006. SILVA, N. P. Projeto e Desenvolvimento de Sistemas . São Paulo: Editora Érica, 1994.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR

Curso: Técnico em Informática para Internet **Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

Componente Curricular: Língua Inglesa II

Carga Horária: 67h

Período letivo: 4º Ano

Ementa:

O inglês no mundo (noções de *World Englishes*). Estudo da gramática de nível intermediário em vários aspectos (*tag questions*, verbos modais, futuro imediato (*going to*), preposições de lugar, verbo *there be*, tempos compostos (presente e passado perfeitos), presente e passado perfeitos contínuos, pronomes relativos, orações com *if*, voz passiva) para auxílio na leitura, interpretação de textos e escrita, bem como o aprendizado das estratégias de leitura. Produção de textos médios com até 250 palavras.

Bibliografia Básica:

SANSANOVICS, N. B.; MORAES, M. C. P.; AUN, E. **Inglês para o Ensino Médio**. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2003.

FERRARI, M.; RUBIN, S. G. **Inglês: de olho no mundo do trabalho**. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2007.

SOUZA, A. G. F. et. al. **Leitura em Língua Inglesa: Uma Abordagem Instrumental**. 2. ed. São Paulo: Disal, 2005.

Bibliografia Complementar:

PHILIPPSBORN, H. E. **Dicionário de Tecnologia Industrial**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

GLENDINNIG, E. H; MCEWAN, J. **Basic English for Computing**. Book Description: Oxford University Press, 2003.

GALLO, L. R. **Inglês Instrumental para Informática**. São Paulo: Ícone, 2008.

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Biologia III	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 4º Ano
<p>Ementa: Genética: A Primeira lei de Mendel e conceitos fundamentais em Genética; A Segunda lei de Mendel; A herança dos grupos sanguíneos humanos; Hereditariedade e cromossomos sexuais; Biotecnologia. Evolução: O pensamento evolucionista; Teorias e evidências evolutivas; Genética de populações e os processos evolutivos. Ecologia: Fluxo de energia e ciclo da matéria; Relações entre os seres vivos de uma comunidade; Ecologia da população; Sucessão ecológica; Biomas; e A quebra do equilíbrio ecológico.</p>	
<p>Bibliografia Básica: AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia: Biologia das Populações. 3. ed. v. 3. São Paulo: Moderna, 2010. PAULINO, W. R. Biologia. Volume Único. 10. ed. São Paulo: Ática, 2008. CHEIDA, L. E. Biologia Integrada: Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2003. LOPES, S. Biologia Essencial. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: LAURENCE, J. Biologia. 1. ed. São Paulo: Nova Geração, 2005. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia. 1. ed. São Paulo: Ática, 2008. LOPES, S.; ROSSO, S. Biologia. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR

Curso: Técnico em Informática para Internet

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Componente Curricular: História III

Carga Horária: 67h

Período letivo: 4º Ano

Ementa:

Movimentos sociais urbanos do século XIX e XX; Processos republicano, abolicionista e imigrantista, O Brasil urbano e o Brasil rural; Guerras Mundiais; Guerra Fria; Pós-Modernidade; Imperialismo e Independências no século XX.

Bibliografia Básica:

BORIS, F. **História Geral da Civilização Brasileira: O Brasil Republicano**. v. 10. São Paulo: Bertrand Brasil, 2007.

SERIACOPI, G. C. A.; SERIACOPI, R. **História**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2005.

COTRIM, G. **História Global: Brasil e Geral**. Volume Único. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

Bibliografia Complementar:

SEVCENKO, N. **A Corrida para o Século XXI: no Loop da Montanha Russa**. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

TODOROV, T. **A Conquista da América: A Questão do Outro**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

HOBBSAWM, E. J. **Era dos Extremos: O Breve Século XX**. 10. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Geografia III	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 4º Ano
<p>Ementa: O sistema capitalista; O sistema socialista; Capitalismo X Socialismo e a Guerra Fria; Globalização; O subdesenvolvimento; Regionalização econômica mundial; Migrações internacionais. Capitalismo: Origem e características; As fases do capitalismo: Comercial, Industrial e financeiro; O socialismo: Origem e características; A Guerra Fria; O fim do Socialismo; A globalização econômica e a Revolução Técnico-Científica; A Regionalização econômica mundial: Os principais blocos econômicos; O subdesenvolvimento e suas origens; As características do subdesenvolvimento.</p>	
<p>Bibliografia Básica: MOREIRA, J. C; SENE, E. Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização. v. 2. São Paulo: Scipione, 2012. MAGNOLI, D. Geografia para o Ensino Médio. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. SANTOS, M. Pensando o Espaço do Homem. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2002.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: ADAS, M. Geografia: O Quadro Político e Econômico do Mundo Atual. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2006. ALMEIDA, L. M. A.; RIGOLIN, T. B. Geografia. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011. MORAES, A. C. R. Geografia: Pequena História Crítica. 21. ed. São Paulo: Annablume, 2007.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Filosofia IV	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 4º Ano
<p>Ementa: Noções de ética e suas implicações filosóficas; Ética e filosofia moral; Filosofia e a noção de política; Política: a vida política e a questão das relações de poder; Ciência: a atitude científica e a atitude filosófica; Ciências humanas e suas implicações na sociedade contemporânea; Filosofia e crítica da Indústria Cultural.</p>	
<p>Bibliografia Básica: ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. CHALMERS, A. F. O Que é Ciência Afinal? 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. NORRIS, C. Epistemologia Conceitos: Chave em Filosofia. São Paulo: Artmed, 2007.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BAGGINI, J. O Porco Filósofo: 100 Experiências do Pensamento. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005. DESCARTES, R. O Discurso do Método. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. CUNHA, J. A. Iniciação à Investigação Filosófica: Um Convite ao Filosofar. 2. ed. São Paulo: Alinea, 2013.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Sociologia IV	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 4º Ano
<p>Ementa: O Estado brasileiro: a luta pela superação das desigualdades; Visão política da sociedade: participação, direito e democracia; Economia: os padrões de consumo e desigualdade cultural; Sociedade civil: a organização de um povo; Corrupção e violência urbana no Brasil contemporâneo; Educação social e o conceito de cidadania: Para um novo entendimento do povo brasileiro.</p>	
<p>Bibliografia Básica: TOMAZI, N. D. Sociologia para o Ensino Médio. Volume Único. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. OLIVEIRA, P. S. Introdução à Sociologia. 1. ed. São Paulo: Ática, 2008. SENNETT, R. A Corrosão do Caráter: Consequências Pessoais do Trabalho no Novo Capitalismo. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. SILVA, M. M. O Mosaico do Desemprego. Campinas: 2009.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: BERGER, P. Perspectivas Sociológicas: Uma Visão Humanística. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. BOMENY, H. (Org.) Tempos Modernos, Tempos de Sociologia. São Paulo: Editora Brasil, 2010. GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Engenharia de Software	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 4º Ano
<p>Ementa: Estudo, análise e projeto de ferramentas de suporte à automatização das atividades estudadas de Engenharia de Software e metodologias de programação. Uso intensivo do computador para ensaiar e criar protótipos dos módulos em estudo. Estudo e desenvolvimento de módulos para apoio à documentação, editores de DFDs, Dicionários de Dados, Editores de Diagramas de Estrutura Modular.</p>	
<p>Bibliografia Básica: ENGHOLM JUNIOR, Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. TONSIG, Sérgio Luiz. Engenharia de software: análise e projeto de sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: Futura, 2008.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. São Paulo: Makron Books, 1995. GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. JACOBSON, I, BOOCH, G., RUMBAUGH, J. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Campus, 2000.</p>	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Linguagem de Programação II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 4º Ano
Ementa: Introdução à programação Web com Java. Instalação e uso do Apache Tomcat. Desenvolvimento de JavaServer Pages. Trabalhando com sessões e cookies. Trabalhando com a JSTL (JSP Standard Tag Library). Habilidades essenciais de manipulação de sistemas de bancos de dados.	
Bibliografia Básica: GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com Jsp, Servlets, Javasever Faces, Hibernate, Ejb 3 Persistence . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. BASHAM, B. Use a Cabeça Servlets e Jsp . Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. MURACH, J.; STEELMAN, A. Murach's Java Servlets and JSP . Mike Murach & Associates, 2008.	
Bibliografia Complementar: DALL'OGGIO, P. PHP Programando com Orientação a Objetos: Inclui Design Patterns . 1 ed. São Paulo: Novatec, 2007. 576 p. DALL'OGGIO, P. PHP-GTK Criando Aplicações Gráficas com PHP . 2 ed. São Paulo: Novatec, 2007. 445 p MELO, A A.; NASCIMENTO, M. G. F. PHP Profissional: Aprenda a desenvolver sistemas profissionais orientados a objetos com padrões de projeto . 1 ed. São Paulo: Novatec, 2007. 464 p	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR	
Curso: Técnico em Informática para Internet	Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Componente Curricular: Empreendedorismo	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 4º Ano
Ementa: Empreendedorismo, organizações e mercado de trabalho. Perfil profissional. Liderança, criatividade e inovação. Planejamento e Plano. Questões legais para a constituição de pequena e microempresa. Órgãos e instituições de apoio à empreendimentos. Elaboração de planos de negócios. Ferramentas de gestão. Plano de Negócios.	
Bibliografia Básica: DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios . 4. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. DRUCKER, P. Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios . Cengage Learning, 2008. FELIPINI, Dailton. Empreendedorismo na internet: como encontrar e avaliar um lucrativo nicho de mercado . Rio de Janeiro: Brasport, 2010.	
Bibliografia Complementar: DOLABELA, F. O Segredo de Luísa . Rio de Janeiro: Sextante, 2008. HISRICH, Robert D; PETERS, Michael P; SHEPHERD, Dean A. Empreendedorismo . 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. PESCE, Bel. A menina do Vale: como o empreendedorismo pode mudar sua vida . Rio de Janeiro: Casa da Palavra, 2012.	

Câmpus Telêmaco Borba do IFPR

Curso: Técnico em Informática para Internet | **Eixo Tecnológico:** Informação e Comunicação

Componente Curricular: Projeto Integrador

Carga Horária: 67h

Período letivo: 4º Ano

Ementa:

A produção do conhecimento científico; Definição de um gênero/tema para o desenvolvimento; Utilizar as técnicas e conhecimentos adquiridos no decorrer da sua formação, empregando-os sob a orientação de um professor, na elaboração de um projeto. O desenvolvimento desta respectiva pesquisa ou projeto pode ser através de um produto ou relatório das atividades desenvolvidas durante o projeto.

Pode-se: 1. Correlacionar as técnicas de programação para web com as demandas de sistemas para web da região. 2. Aplicar as técnicas de webdesign em trabalhos de reestruturação de websites de empresas e instituições da região. 3. Desenvolver sistemas para web que possam ser ofertados para empresas ou instituições locais.

O projeto integrador será desenvolvido dentro do prazo estabelecido, podendo os alunos utilizar os ambientes da escola, incluindo salas e principalmente o laboratório de informática.

Os professores estarão à disposição dos alunos para assessoramento e acompanhamento dos projetos dentro dos horários de aula e de atendimento.

O Projeto Integrador procura desenvolver uma identidade para o módulo. Por meio da relação interdisciplinar entre os vários conteúdos, permitindo a superação da fragmentação dos conhecimentos à medida que procura aproximar os conteúdos teóricos do mundo do trabalho e da própria vida. Por meio da problematização e conteúdos desenvolvidos com flexibilidade e inovação, cria-se um eixo integrador entre os componentes curriculares, que perpassa pela contextualização e permeia o trabalho em equipe, o que permite o entendimento e a compreensão para a aprendizagem significativa. Promovendo ao longo do curso a construção dos seus conhecimentos e estabelecendo relações com o mundo profissional e pessoal como agente participativo e atuante no tocante as identidades de interesses específicos de sua formação.

Bibliografia Básica:

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004. 223p.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2001. 288p.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**: para uso dos estudantes universitários. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2004.

Bibliografia Complementar:

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. 25. ed. rev. atual. Petrópolis: Vozes, 2007.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia**. 5. ed. São Paulo, Saraiva, 2006.

MATTAR, J. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

4. Referências Bibliográficas

BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 20 de Dezembro de 1996.

BRASIL, Lei de Criação 11.892, de 29 de Dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 30 de Dezembro de 2008.

BRASIL, Resolução CNE/CEB 03/2008. Dispõe sobre a Instituição e Implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 10 de Julho de 2008.

BRASIL, Resolução CNE/CEB 02/2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 31 de Janeiro de 2012.

BRASIL, Resolução CNE/CEB 06/2012. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 21 de Setembro de 2012.

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

IFPR, Resolução 02/2013. Regulamenta os Estágios no âmbito do IFPR. **Conselho Superior**. Curitiba, PR, 26 de Março de 2013.

IFPR, Portaria 120/2009. Estabelece os Critérios de Avaliação do Processo de Ensino Aprendizagem do IFPR. **Reitoria**. Curitiba, PR, 06 de Agosto de 2009.

IPARDES, **Cadernos Municipais**. Curitiba, PR.