



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu



Ministério da Educação

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ
CAMPUS AVANÇADO QUEDAS DO IGUAÇU

Projeto Pedagógico Do Curso Técnico de Informática Integrado ao
Ensino Médio

QUEDAS DO IGUAÇU

2017



INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ | Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu
Lote AA, Rio das Cobras - Fazenda São Jorge. CEP 85460000 - Quedas do Iguaçu - PR



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu



Ministério da Educação

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

Reitor

Odacir Antônio Zanatta

Pró-reitor de Ensino

Sergio Garcia dos Mártires

Diretor de Ensino Médio e Técnico

Amarildo Pinheiro Magalhães

Coordenadora de Ensino Médio e Técnico

Marissoni do Rocio Hilgenberg

Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão

Fernando de Lima Alves

Diretora de Planejamento e Administração

Elaine Cristina Zotti

Coordenação do Curso

Giancarlo Zuchetto Belmonte

Equipe de Elaboração

Carbone Bruno Schmidt Krug

Cláudia Cândido da Silva

Danilo Giacobbo

Giancarlo Zuchetto Belmonte

Kleber Augusto Michalichem

Rafael Gil Ferques

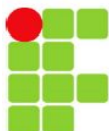
Vladson Pateneze Cunha

QUEDAS DO IGUAÇU

2017

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	4
2 CARACTERÍSTICAS DO CURSO	5
2.1 Perfil do Ingressante	5
2.2 Regime de Ensino	6
2.3 Regime de Matrícula	6
2.4 Identificação do Curso	6
3 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO	7
3.1 Justificativa da Oferta do Curso	7
3.2 Objetivos	10
3.2.1 Objetivo Geral	11
3.2.2 Objetivos Específicos	11
3.3 Perfil Profissional de Conclusão	12
3.4 Critérios de Avaliação de Aprendizagem	14
3.5 Critérios de Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Anteriormente Desenvolvidas	18
3.5.1 Aproveitamento de Estudos Anteriores	18
3.5.2 Certificação de Conhecimentos Anteriores	18
3.6 Instalações e Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca	19
3.7 Pessoas envolvidas – docentes e técnicos	19
3.8 Descrição de Diplomas e Certificados a Serem Expedidos	22
3.9 Organização Curricular	22
3.9.1 – Componentes curriculares	28
3.9.2 - Ementas dos Componentes Curriculares	34
3.10 Trabalho Final de Curso	125
4 DOCUMENTOS ANEXOS	127
4.1 Regulamentação Do Estágio Não-Obrigatório	127
5 REFERÊNCIAS	133



1 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Processo Número: 23411.002413/2015-87

NOME DO CURSO: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Resolução de criação: Resolução nº 14, de 31 de julho de 2015

EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

COORDENAÇÃO:

Coordenador: Giancarlo Zuchetto Belmonte

Telefone: (46) 9 9129-5751

E-mail: giancarlo.belmonte@ifpr.edu.br

LOCAL DE REALIZAÇÃO/CAMPUS: Rua Marginal Imbirama, nº 300 – Saída
Linha Tapuí, Quedas do Iguaçu-PR

Telefone:
(46) 9 9974-4801

Home-Page:

<http://reitoria.ifpr.edu.br/Campus-avancado-quedas-do-iguacu/>

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

APROVAÇÃO DE PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO ()

AJUSTE CURRICULAR DE PROJETO DE CURSO (X)

Comissão responsável:

Cláudia Cândido da Silva

Giancarlo Zuchetto Belmonte

Kleber Augusto Michalichem

Rafael Gil Ferques

Vladson Pateneze Cunha

2 CARACTERÍSTICAS DO CURSO

Nível: Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Forma de Oferta: Integrado.

Modalidade: Presencial.

Tempo de Duração do Curso: 4 anos.

Turno de Oferta: Matutino

Horário de oferta do curso: Das 7:30h às 11:50h, com 5 (cinco) aulas diárias durante a semana.

Carga Horária Total: 3339 horas

Número Máximo de Vagas por Curso: 40

Número Mínimo de Vagas por Curso: 10

Ano de Criação do Curso: 2015

Início do Curso: Fevereiro de 2016

Requisitos de Acesso ao Curso: Ensino fundamental completo e aprovação no processo seletivo regulamentado pela Pró-Reitoria de Ensino, Pesquisa e Extensão (PROEPI) em parceria com o *Campus*.

Parceria com outras instituições: Sim.

Tipo de Matrícula: Por série/ano.

Regime escolar: Seriado.

Estágio: Não obrigatório.

2.1 Perfil do Ingressante

O Curso de Educação Profissional Técnico de Nível Médio Integrado em Informática é oferecido à comunidade estudantil que tenha concluído todas as unidades curriculares do ensino fundamental e, que pretenda realizar um curso de educação profissional técnico de nível médio integrado conforme legislação vigente.



2.2 Regime de Ensino

O curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFPR *Campus* Avançado de Quedas do Iguaçu será desenvolvido em regime anual, sendo o ano civil dividido em dois períodos letivos de no mínimo 100 dias de trabalho escolar efetivo cada um.

2.3 Regime de Matrícula

O regime de matrícula será feito por período letivo. A mesma será efetuada nos prazos previstos em calendário escolar do *Campus* ofertante do curso, respeitando-se o regime integral para o aluno ao ingressar no sistema de ensino do Instituto Federal do Paraná - *Campus* Avançado Quedas do Iguaçu. Do mesmo modo, nos casos de dependência do aluno, além da matrícula por período letivo será realizada a matrícula por componente curricular a que o aluno esteja vinculado na dependência.

2.4 Identificação do Curso

Denominação: Curso de Educação Profissional Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio.

Titulação Conferida: Diploma de Técnico em Informática, do Eixo Tecnológico Informação e Comunicação. Também é fornecido o Histórico Escolar de Conclusão do Ensino Médio Profissional.



3 ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

3.1 Justificativa da Oferta do Curso

A cidade de Quedas do Iguaçu está situada na Região Centro-Oeste do Estado do Paraná. Segundo o Portal Educacional do Estado do Paraná, a colonização oficial iniciou-se com a imigração polonesa em março de 1911 com a instalação da chamada Colônia Jagoda. Os primeiros habitantes foram os silvícolas que nesta região viviam. Os colonos que vieram do Rio Grande do Sul e tinham origens polonesas se integraram de maneira dinâmica com os moradores nativos. O município passou a se chamar Campo Novo e pertencia ao município de Laranjeiras do Sul. O município de Quedas do Iguaçu foi criado pela Lei Estadual nº 5.668, de 18 de outubro de 1967, e instalado em 15 de dezembro de 1968. Conta atualmente (2015) com uma população de 32.693 habitantes, e o número de jovens e adolescentes (15 a 19 anos) é de um total de 3016 pessoas. Destes, 1562 estavam matriculados no Ensino Médio, na rede pública Estadual, durante o ano de 2012.

No tocante a cursos de informática na modalidade integrada ao Ensino Médio verificou-se que não existem instituições estaduais públicas que ofereçam o curso técnico em informática nesta modalidade. Frente a esta informação, e considerando a grande expansão da tecnologia globalizada em que estamos inseridos, coloca-se como relevante a implantação de um curso desse tipo. A possibilidade de capacitação profissional e a instrumentalização conceitual dos alunos, possibilita à eles a apropriação de conhecimentos científicos, sociais, culturais e tecnológicos que, disponibilizados durante o curso, os tornam sujeitos com condição de atuarem crítica e ativamente no meio social em que estejam inseridos.

Considerando como ponto inicial as orientações definidas no Plano de Metas do Instituto Federal do Paraná e a Lei nº 11.892 de dezembro de 2008, que criou a



Rede de Educação Profissional e Tecnológica, juntamente com os Institutos Federais, entre eles o do Paraná (IFPR), e de estudos sobre a necessidade de ampliar a oferta de vagas para o Ensino Médio e Técnico decidiu-se ofertar o curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio no *Campus Avançado* de Quedas do Iguaçu. O nosso objetivo é atender esta demanda social e possibilitar aos estudantes e suas famílias um ensino técnico de qualidade, público e com a qualidade que somente a rede federal pode oferecer aos cidadãos.

Consideramos que esta decisão, de iniciar um curso técnico de Informática em Quedas do Iguaçu integrado ao Ensino Médio, segue o princípio político-pedagógico do IFPR. Esse princípio visa o fortalecimento da instituição educacional e a inclusão social, profissional e educacional dos estudantes, pois no Brasil e em Quedas do Iguaçu, ainda permanece uma estrutura social e política, historicamente constituída, com um elevado índice de concentração de riqueza e uma grande desigualdade social. Essa desigualdade social e a apropriação da riqueza coletiva pelos donos do poder econômico e político, faz com que parcelas significativas da população mais vulnerável da sociedade brasileira seja alijada dos benefícios econômicos e sociais resultantes do progresso econômico .

Diante disso e do progressivo avanço tecnológico de nossa sociedade, os computadores, programas e sistemas computacionais apresentam-se presentes nos mais diversos setores da sociedade. Chegamos ao ponto onde, na sociedade contemporânea, não podemos imaginar como seria a nossa vida sem a informática.

Com a crescente utilização dos computadores e da internet nos mais diversos segmentos da sociedade, torna-se necessário capacitar nossos estudantes para que estejam aptos a operar e desenvolver sistemas computacionais. Além disso, tanto as atividades voltadas à tecnologia, seja ela de abrangência mundial, nacional ou local, precisam de indivíduos capazes de desenvolver novos sistemas, programas, aplicativos e tecnologias para informatizar, facilitar e agilizar as transações comerciais, industriais e sociais pela utilização da informática e de suas aplicações



na sociedade contemporânea.

Um dos principais problemas brasileiros é a carência de profissionais que atuem com competência na área da computação e no desenvolvimento das aplicações sócio econômicas desta ciência. Atualmente, com o expressivo crescimento de páginas e aplicações “web” notamos uma carência de profissionais para o desenvolvimento e também para o manuseio e suporte desses ambientes computacionais, e, sobretudo, nas regiões Sul e Sudeste do Brasil encontra-se a maioria das indústrias de desenvolvimento de software que sofrem com essa carência. Além disso, novas empresas nacionais e multinacionais estão sendo instaladas no país.

Nesse sentido, o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio vem oferecer a oportunidade de qualificação profissional e ensino de qualidade na cidade de Quedas do Iguaçu, situada na região Centro-Oeste do estado do Paraná. Nossa região, tem uma base econômica concentrada na extração e transformação da madeira e na criação de bovinos e aves, segmentos que acompanham o desenvolvimento tecnológico na área de desenvolvimento de informática, visando facilitar os processos industriais desses segmentos econômicos.

Portanto, contribuindo com esta região através da qualificação e geração de mão-de-obra especializada junto à população local, podemos enfatizar a importância do curso técnico em informática para atender uma demanda massificada de profissionais nesse (e em outros) campos profissionais, que atualmente se utilizam dessas tecnologias para realizar, melhorar ou inovar seus ramos de trabalho.

Além disso, a oferta do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio responde a uma demanda, identificada por meio de levantamentos realizados com alunos do Ensino Médio das escolas do Território de abrangência da Cantuquiriguaçu – PR (Associação de municípios de nossa região), assim como do município de Quedas do Iguaçu, principalmente dos estudantes desse nível de

escolaridade. Acredita-se, portanto, que sua oferta venha a contribuir para a diminuição dos níveis de reprovação e evasão do ensino médio regular, haja vista que os alunos e a sociedade local foram aqueles que demonstraram interesse na oferta desse curso.

Tendo em vista o objetivo do Instituto Federal do Paraná de ofertar Educação Profissional pública, gratuita e de qualidade, a necessidade de formar e educar jovens dessa região, a fim de habilitá-los para ingressar no setor de tecnologia, no qual a demanda por pessoas capacitadas é crescente e visando atingir o propósito de fortalecer o espírito crítico-reflexivo dos alunos como cidadãos comprometidos com a sociedade na qual estão inseridos, que busca profissionais com sólida formação tecnológica, a Instituição oferece o Curso Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio.

Assim, a fim de consolidar a Integração enquanto uma Política Pública Educacional é primordial manter uma profunda reflexão frente às novas perspectivas da Educação Profissional de nível médio, baseado na legislação, pelo Decreto nº. 5.154/04, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os art.s 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

É importante salientar que a habilitação em Técnico em Informática atende ao disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB Nº. 9394/96, no Decreto Federal N. 5154/04, na CNE/CEB N. 06/2012 e as demais normas do Sistema de Ensino e da Legislação que regulamentam as atividades da área.

3.2 Objetivos

Formar profissionais técnicos de nível médio do Eixo de Informação e Comunicação com habilitação em Técnico em Informática, Integrado ao Ensino Médio;

Oportunizar uma formação sólida, crítica e reflexiva, com vistas a que os alunos compreendam-se como sujeitos ativos e capazes de contribuir significativamente para o desenvolvimento social da humanidade.

3.2.1 Objetivo Geral

O curso técnico em Informática integrado ao ensino médio propõe-se a renunciar a formação profissional limitada ao mercado de trabalho, tomando como objetivo assumir uma postura considerando a integralidade das dimensões técnica e humana, formando cidadãos emancipados, competentes para atuar como profissionais técnicos de nível médio, seguindo uma postura ética e política, com elevado grau de responsabilidade social, e desta forma, criando um novo perfil para saber, saber fazer e gerenciar atividades de especificação, projeto e implementação de tecnologias de computação, visando a aplicação na produção de bens, agregação de valor, serviços e conhecimentos.

3.2.2 Objetivos Específicos

Formar profissionais para atuarem no mercado de trabalho globalizado, possuidores de um pensamento sistêmico, mas, aberto, criativo, e intuitivo, capazes de adaptar-se às rápidas mudanças sociais e tecnológicas.

O Técnico de nível médio na área de Informática é o profissional que tem por característica a capacidade do trabalho em conjunto, conhecimento técnico, formação tecnológica e capacidade de mobilização destes conhecimentos, para atuar no mercado de trabalho de forma criativa, ética, empreendedora e consciente dos impactos socioculturais.

Portanto, pretende-se com esse curso que os futuros profissionais tenham



formação técnica e científica que os capacitem a atuar nos níveis de:

- Assistência técnica e manutenção de computadores;
- Desenvolvimento de aplicativos em linguagens procedurais e orientadas a objeto;
- Projeto de sistemas de software utilizando ferramentas de apoio;
- Desenvolvimento de aplicações dinâmicas para ambiente Web;
- Instalação e configuração de sistemas operacionais;
- Instalação e configuração de equipamentos de redes;
- Instalação e configuração e administração de serviços de rede;
- Criação e gerenciamento de um empreendimento;
- Coordenação e gerenciamento de projetos de software e sistemas de informação;
- Utilização de recursos de segurança para a proteção e monitoramento de recursos de rede;
- Desenvolver serviços focados na programação de computadores.

3.3 Perfil Profissional de Conclusão

O profissional formado no curso Técnico em Informática será capaz de desenvolver programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utilizar ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realizar testes de programas de computador, manter registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados e executar manutenção de programas implantados.

Ao final do curso, o formando deverá ser capaz de:

- Manipular computadores e sistemas operacionais;
- Desenvolver sistemas computacionais que auxiliem na rotina de trabalho das organizações;
- Realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades;
- Conceber e implementar soluções baseadas em banco de dados;
- Desenvolver aplicações e sites para Internet;
- Elaborar e documentar projetos de software;
- Identificar e entender o funcionamento de tecnologias empregadas nas redes de computadores;
- Orientar os usuários na utilização de softwares;
- Integrar-se com facilidade a grupos de trabalho, atuando de forma ética e responsável;
- Estar apto a novas aprendizagens, estabelecer processos educacionais que possibilitem a construção da autonomia intelectual e o pensamento crítico na perspectiva de compreender as demandas do mundo atual e promover mudanças quando necessárias ao estabelecimento do bem estar econômico, social, ambiental e emocional do indivíduo e da sociedade;
- Compreender o significado das ciências, da comunicação e das artes como formas de conhecimentos significativos para a construção crítica do exercício da cidadania e do trabalho;
- Ter domínio dos princípios e fundamentos científico-tecnológicos que precedem a formatação de conhecimentos, bens e serviços relacionando-os

como articulação da teoria e da prática capazes de criar e recriar formas solidárias de convivência, de apropriação de produtos, conhecimentos e riquezas;

- Compreender que a concepção e a prática do trabalho relacionam-se e fundamentam-se, em última instância, à construção da cultura, do conhecimento, da tecnologia e da relação homem-natureza;
- Continuar estudos posteriores que elevem o grau de escolaridade;
- Construir alternativas de trabalho e renda ampliando as possibilidades de tornar-se um cidadão-trabalhador autônomo em relação ao mercado hegemônico.

O profissional Técnico em Informática formado no *Campus Avançado* de Quedas do Iguaçu poderá atuar em Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

3.4 Critérios de Avaliação de Aprendizagem

Os critérios de avaliação utilizados no curso terão como base os documentos normativos que regem as atividades de ensino do Instituto Federal do Paraná. No caso da avaliação da aprendizagem, o documento que normatiza este processo no âmbito da instituição é a portaria 120/2009 e/ou documento que a complemente ou substitua. Conforme o artigo 1º da Portaria nº 120/IFPR de 06 agosto de 2009, que estabelece critérios de avaliação de processo de ensino-aprendizagem do IFPR, os alunos e professores são sujeitos ativos e devem atuar de forma consciente, não apenas como parte do processo de conhecimento e aprendizagem, mas, sim, como seres humanos imersos numa cultura e que apresentam histórias particulares de

vida. O processo de avaliação deve ser compreendido como julgamento de valor sobre as manifestações da realidade, tendo em vista uma tomada de decisão, considerando que:

I – Para avaliar deve-se considerar o que está sendo avaliado, como está sendo avaliado e por que e para que está sendo avaliado.

II – Para avaliar é preciso ter clareza que a avaliação do processo ensino aprendizagem envolve: os docentes, a instituição, o discente e a sociedade.

III – Na avaliação o discente deve ser considerado como um agente ativo do seu processo educativo e saber antecipadamente o que será avaliado, de maneira que as regras são estabelecidas de maneira clara e com a participação do aluno.

Os processos de avaliação por competência serão: Diagnóstica, formativa e somativa. São considerados instrumentos de avaliação:

- a) Seminários;
- b) Trabalho individual e/ou em grupo;
- c) Teste escrito e/ou oral;
- d) Demonstração de técnicas em laboratório;
- e) Dramatização;
- f) Apresentação do trabalho final de iniciação científica;
- g) Artigo científico;
- h) TCC;
- i) Portfólios;
- j) Resenhas;
- k) Autoavaliação, entre outros;

Os resultados obtidos no processo de avaliação serão emitidos pelo docente, devendo ser expressos por conceitos, sendo:

- I – Conceito A – Quando a aprendizagem do aluno foi **PLENA** e atingiu os objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

- II – Conceito B – A aprendizagem do aluno foi **PARCIALMENTE PLENA** e atingiu níveis desejáveis aos objetivos propostos no processo ensino aprendizagem.

- III – Conceito C – A aprendizagem do aluno foi **SUFICIENTE** e atingiu níveis aceitáveis aos objetivos propostos, sem comprometimento à continuidade no processo ensino aprendizagem.

- IV – Conceito D – A aprendizagem do aluno foi **INSUFICIENTE** e não atingiu os objetivos propostos, comprometendo e/ou inviabilizando o desenvolvimento do processo ensino aprendizagem.

Os conceitos deverão ter emissão parcial após cada término do bimestre letivo e emissão final após o término do semestre e/ou ano letivo. Os alunos que não atingirem os objetivos propostos ficando com conceitos insuficientes, terão direito a recuperação paralela, prevista na Lei de Diretrizes e Bases no seu artigo 24, inciso V, alínea “E”. Portanto há “obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos”. O Parecer CNE/CEB nº 12/97 no que se refere ao trecho grifado, “de preferência paralelos ao período letivo” esclarece que este não pode ser entendido como “ao mesmo tempo”, não podendo ser desenvolvida dentro da carga horária do componente curricular.

Assim, o tempo destinado a estudos de recuperação não poderá ser computado no mínimo das 800 horas anuais que a lei determina. O referido parecer também ratifica o direito de reavaliação ao aluno que for alvo da recuperação paralela.

São requisitos para aprovação nas aulas:

I – Obtenção dos conceitos A (Aprendizagem Plena), B (Aprendizagem Parcialmente Plena) e C (Aprendizagem Suficiente), no conjunto das atividades definidas no Plano de Ensino;

II – Frequência igual ou superior a setenta e cinco por cento (75%);

O aluno será considerado APROVADO quando obtiver conceito igual ou superior a C e frequência igual ou superior a 75%, ao final do período letivo.

O aluno será considerado reprovado quando não conseguir atingir conceito igual ou superior a C e/ou frequência igual ou superior a 75% na carga horária total do período letivo.

O estudante que reprovar em 4 (quatro) ou mais componentes curriculares ficará retido na série em que se encontra, e deverá realizar matrícula em todos os componentes curriculares desta série. Terá direito a progressão parcial o aluno que obtiver no máximo 3 (três) reprovações pendentes em componentes curriculares distintos. Em consonância com a Lei 9,394/96, artigo 24, inciso III, os alunos que obtiverem progressão parcial poderão avançar para o ano seguinte desde que preservada a sequência do currículo, observadas as normas vigentes na respectiva instituição de ensino.



3.5 Critérios de Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Anteriormente Desenvolvidas

Esta questão está regulamentada pela Resolução 54/2011 – IFPR, que para o caso dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, prevê as seguintes situações:

3.5.1 Aproveitamento de Estudos Anteriores

O aproveitamento de estudos anteriores compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursadas com êxito em outro curso. O artigo 63, do Capítulo V – DO APROVEITAMENTO DE ESTUDOS ANTERIORES da Resolução 54/2011 - IFPR considera: “Nos Cursos de Ensino Médio Integrado e PROEJA, não há possibilidade de aproveitamento de estudos”.

3.5.2 Certificação de Conhecimentos Anteriores

De acordo com a LDB 9394/96 e a Resolução CNE/CEB No 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. A certificação de conhecimentos anteriores está regulamentada no Capítulo VI – DA CERTIFICAÇÃO DE CONHECIMENTOS ANTERIORES, da Resolução 54/2011- IFPR. De acordo com esse documento entende-se por Certificação de Conhecimentos Anteriores a dispensa de frequência em componente curricular do curso do IFPR em que o estudante comprove domínio de conhecimento através da aprovação em avaliação. A avaliação será realizada sob a responsabilidade de Comissão composta por

professores da área de conhecimento correspondente, designada pela Direção de Ensino, Pesquisa e Extensão do *Campus*, a qual estabelecerá os procedimentos e os critérios para a avaliação.

3.6 Instalações e Equipamentos, Recursos Tecnológicos e Biblioteca

O curso Técnico Informática Integrado ao ensino médio do *Campus* Avançado de Quedas do Iguaçu conta com a seguinte estrutura:

- Biblioteca com acervo específico e atualizado;
- 03 salas de aula com quadro de vidro;
- 01 laboratório de informática com 36 computadores (Processador i7 3.2 Ghz, 8 Gb memória, 1 Tb HD e Monitor LED 19,5") preparados para atender os requisitos de softwares das disciplinas do curso;
- 1 kit Lego MindStorm LXT® para ensino de linguagens de programação e robótica;
- 14 kits de Arduino com sensores diversos para desenvolvimento de projetos e ensino de programação e robótica.

3.7 Pessoas envolvidas – docentes e técnicos

A estrutura de colaboradores do Instituto Federal do Paraná no *Campus* Quedas do Iguaçu é composta por diversos servidores públicos, sendo estes:

- **Docentes:**



Nome:	Formação	Regime de Trabalho
Carbone Bruno Schmidt Krug	Licenciado e Bacharel em História Licenciado em Matemática Mestrado Profissional em Matemática	40 Horas – Dedicação Exclusiva
Cláudia Cândido da Silva	Licenciada em Letras Português/Inglês Especialização em Linguística textual	40 Horas – Dedicação Exclusiva
Danilo Giacobbo	Graduação em Análise de Sistemas Especialização em Docência no Ensino Superior Mestrado em Informática em Saúde	40 Horas – Dedicação Exclusiva
Emerson Ferreira da Silva	Graduação em Ciências Sociais Especialização em Psicopedagogia	40 Horas – Dedicação Exclusiva
Flávio Endrigo Cechim	Licenciatura em Ciências Biológicas Doutor em Agronomia	40 Horas – Dedicação Exclusiva
Giancarlo Zuchetto Belmonte	Licenciado em Química Doutor em Química	40 Horas – Dedicação Exclusiva
Kleber Augusto Michalichem	Licenciatura Plena em Educação Física Especialização em Docência no Ensino Superior	40 Horas – Dedicação Exclusiva
Lediane Manfé de Souza	Licenciada em Letras Português/Inglês	40 Horas – Dedicação Exclusiva



	Especialista em Língua Portuguesa e Literatura Mestre em Estudos de Linguagem	
Rafael Gil Ferques	Graduação em Sistemas de Informação Especialista em Redes de Computadores Mestre em Engenharia de Energia na Agricultura	40 Horas – Dedicação Exclusiva
Vladson Paterneze Cunha	Graduação em História Especialização em História Social Mestrado em História Social	40 Horas – Dedicação Exclusiva

● **Técnicos Administrativos em Educação em exercício no *Campus*:**

Nome	Formação	Regime de Trabalho
Elenice da Silva Carvalho	Bacharel em Administração de Empresas	40 Horas
Elaine Cristina Zotti	Bacharel em Administração	40 Horas
Cleonice Jacob Muller	Técnica em Informática	40 Horas
Ana Paula de Oliveira	Ensino Médio	40 Horas
Mateus José Moreira	Ensino Médio	40 Horas

3.8 Descrição de Diplomas e Certificados a Serem Expedidos

Os estudantes que obtiverem aprovação em todos os componentes curriculares ao final do curso, farão jus ao Diploma de Técnico em Informática, do Eixo Tecnológico Informação e Comunicação, bem como, o Histórico de Conclusão do Ensino Médio.

3.9 Organização Curricular

A organização curricular do curso é proposta de maneira a formar um ser humano responsável e consciente no meio em que está inserido. Está amparada nas determinações legais presentes na resolução CNE/CEB 06/2012, que estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional de nível técnico, no decreto 5.154/2004, bem como observa o que diz o Parecer CNE/CEB nº39/2004, a Resolução 01/2005, a respeito do Ensino Médio integrado, além das determinações do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, do Ministério da Educação.

Os pressupostos pedagógicos do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do eixo Tecnológico Informação e Comunicação, compreendem os conceitos e as metodologias propostos na organização do curso.

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio procura construir uma organização curricular pautada nos princípios básicos do currículo Integrado, tendo como principais eixos estruturantes a ciência, a cultura, o trabalho e a tecnologia, através da integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social do egresso.

Assim, a Educação Profissional técnica e tecnológica compreende a formação geral do aluno e não apenas a formação profissional. O trabalho deve ser entendido como indissociável da formação intelectual. A dicotomia entre trabalho manual e intelectual deve ser superada em benefício de uma educação profissional que tenha como objetivo formar cidadãos críticos.

Para tanto, o trabalho precisa ser entendido como princípio educativo onde a dimensão intelectual e o trabalho produtivo estejam inerentes na metodologia de ensino. A organização do conhecimento deve ser entendida como um sistema de relações dinâmicas integrando os saberes específicos à produção de conhecimento e a intervenção social, tornando a aprendizagem permanente.

O desenvolvimento da capacidade crítica e investigativa pode ser alcançado por meio da pesquisa como princípio pedagógico, ampliando as potencialidades dos sujeitos da aprendizagem de modo que estes tornem-se seres inquietos com relação a busca pelo saber. Para estes sujeitos o conhecimento estanque não terá sentido, visto que entendem que a produção do conhecimento se dá na interação com o mesmo, na construção e desconstrução de ideias.

A pesquisa e a extensão aliadas ao ensino compõem estratégias educacionais importantes à integração entre teoria e prática. Esta aqui, entendida não apenas como estágio profissional, mas como práticas diárias e experiências no desenvolvimento de projetos, atividades extracurriculares, visitas, laboratórios e toda e qualquer situação de aprendizagem que alie teoria e prática.

A educação é indissociável da prática social. Uma formação que busque ser realmente integrada não possibilita apenas saberes científicos, mas também promove o repensar dos padrões socioculturais que constituem a sociedade a qual estamos inseridos. A articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental deve ser considerada, assim como as demandas locais.

Neste curso, busca-se a formação de um profissional consciente, com capacidade de discernimento para as mais variadas situações que venham ocorrer

dentro de uma comunidade, além de formar cidadãos responsáveis e comprometidos com a sociedade. Para tanto, permeiam essa formação, discussões concernentes às questões ambientais (lei 9795/1999) e de educação étnico-racial (leis 10.639/2003 e 11.645/2008), visto que o mundo do trabalho constitui-se num campo onde essas temáticas não são desconexas, proporcionando um caráter transdisciplinar capaz de propiciar ao egresso uma nova visão da natureza, do homem, do trabalho e da realidade social.

Essa discussão possui caráter emancipatório e não discriminatório, pois oportuniza conhecimentos que possibilitam respeito às diferenças, seja em seminários, projetos de pesquisa ou extensão, além de debates despertados em temáticas transdisciplinares emanadas nos diversos componentes curriculares que compõem esse currículo, e não apenas naqueles cujas temáticas são parte integrante do programa.

Esse processo é indispensável para que o estudante não apenas conheça e saiba o mundo em que vive, mas com isso saiba nele atuar e transformá-lo por meio do trabalho. O conhecimento é percebido quando há manifestação de mudança de atitudes e comportamentos, na prática social. Portanto, é o conhecimento mediador, num processo ação-reflexão-ação, simultaneamente, possibilitador da transformação social do indivíduo.

Essa transformação também pode ser alimentada pelos valores éticos, estéticos e políticos, visto que estes se constituem como expressão da vida que, associada ao processo de criação, transforma-se na capacidade de exercer plenamente a condição de humanidade. A cultura, em suas diversas manifestações, favorece o desenvolvimento integral do indivíduo, possibilitando a expressão livre do pensamento e das emoções, desenvolvendo seu raciocínio com criatividade e imaginação. As ações educativas destacadas tem como objetivo a preparação do jovem para a vida plena da cidadania, buscando a formação de cidadãos que possam intervir na realidade, podendo ser considerada,

também, como um instrumento de transformação social.

Outro elemento importante nesse processo é o espaço que a informática, na contemporaneidade, tem alcançado na formação profissional do cidadão. O acesso a essa tecnologia bem como o domínio dessa linguagem proporciona, além da instrumentalização para o mundo do trabalho, um ambiente educacional mais interativo, favorecedor de condições propícias para emancipação social do cidadão.

Assim, a educação para o trabalho, nessa perspectiva emancipadora progressista, figura como ciência transformadora e, a escola, como ambiente propício para a compreensão do trabalho como um princípio educativo.

Esse contexto permite a compreensão que a educação profissional é muito mais que a mera preparação de mão de obra para o mercado de trabalho. Efetiva-se como mecanismo de conhecimento ontológico, ao passo que o homem produz sua própria existência inter-relacional geradora de conhecimentos, e também histórico, sob o ponto de vista capitalista de produção econômica.

Concebendo-se o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico, o curso Técnico em Informática Integrado ao ensino Médio do IFPR *Câmpus* Avançado de Quedas do Iguaçu oportuniza condições de resgate social ao público estudantil regional, para o qual uma formação diferenciada proporciona espaços de inclusão e de desenvolvimento econômico e social através de uma efetiva formação para o mundo do trabalho.

Partindo dessa premissa, o curso Técnico em Informática Integrado ao ensino Médio possui uma carga horária total de 3.330 horas, sendo que o mesmo será desenvolvido em no mínimo 4 (quatro) anos letivos, podendo ser ampliado em caso de reprovações.

Na organização curricular, estão presentes todos os conteúdos pertinentes à formação técnica do educando, buscando o enfoque das necessidades regionais atreladas ao Técnico em Informática. O curso está estruturado em 4 (quatro) anos,

organizados em componentes/áreas curriculares.

O primeiro ano estrutura-se com uma carga horária de 835 horas. Tem como objetivo a formação básica do aluno em componentes curriculares introdutórios, dando noções estruturantes para a formação geral, técnica e humanística, com a finalidade de instrumentalizar o educando para as outras etapas da formação acadêmica, além de proporcionar uma visão geral em relação ao curso.

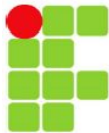
O segundo ano estrutura-se com uma carga horária de 835 horas. Tem como objetivo a introdução de componentes curriculares necessários para a consolidação da formação do técnico em informática, além de dar continuidade ao estudo de outros componentes curriculares a fim de promover uma formação educativa igualitária.

O terceiro ano estrutura-se com uma carga horária de 835 horas. E assim como no segundo ano, tem como objetivo a introdução de componentes curriculares necessários para a consolidação e aprimoramento da formação do técnico em informática, além de dar continuidade ao estudo de outros componentes curriculares a fim de promover uma formação educativa igualitária.

O quarto ano estrutura-se com uma carga horária de 834 horas. Tem como objetivo a consolidação dos conhecimentos e aplicação do conhecimento no mercado de trabalho e cotidiano ao técnico em informática. Torna-se necessário avultar que os trabalhos com os outros componentes curriculares do núcleo comum mantêm a proposta de formação cidadã do estudante.

É importante ressaltar que, na educação profissional integrada ao Ensino Médio, deve se repetir que não há dissociação entre teoria e prática. O ensino deve contextualizar competências, visando significativamente à ação profissional. Daí que a prática se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado (Parecer CNE/CEB Nº 16/99).

O estágio não obrigatório, também previsto neste projeto, é aquele



desenvolvido como atividade opcional pelo aluno. (Art. 2º, § 2º da Lei nº 11.788 de 25/09/2008). O estágio não obrigatório poderá ser realizado a partir do primeiro módulo do curso e ambos deverão proporcionar ao aluno experiências profissionais correlatas, introduzindo-o em situações de trabalho que lhe assegurem possibilidades de sucesso por ocasião do exercício de sua profissão.

Em atendimento à Lei nº 11.161/2005 que estabelece a inclusão da Língua Espanhola no Ensino Médio, o IFPR *Campus* Avançado de Quedas do Iguaçu integrou-a na matriz curricular do curso Técnico em Informática, modalidade Integrado ao Ensino Médio, como componente obrigatório ao estudante, oferecido no segundo ano do curso. Entretanto, ressalta-se que a comunidade acadêmica optou pela oferta do componente curricular de Língua Inglesa para a matriz proposta, considerando o seu valor e aproveitamento na área de conhecimento da informática, de maneira que possa auxiliar numa esmera formação técnica por parte dos estudantes. Considerando tal questão, a língua inglesa é ofertada no primeiro, terceiro e quarto anos do curso.

As ementas de cada componente curricular foram delineadas compreendendo a especificidade de cada uma delas, sem contudo, desconsiderar o exposto no parecer 32/2013 CEMTEC/DEMTEC/PROENS, que orienta sobre o trabalho com os temas transversais.

Na organização curricular do curso estão previstas atividades que contemplem os temas transversais, promovendo por meio de atividades extra sala como projetos, visitas técnicas, participação em eventos, palestras e campanhas socioeducativas, um diálogo com os diversos componentes curriculares entre a comunidade acadêmica, a família e a comunidade onde está inserido, estimulando a criticidade e a cidadania.

No decorrer do ano letivo, essas ações serão executadas de modo a contemplar o trabalho transdisciplinar, norteadas pelos princípios da ética, da cidadania, das relações étnico-raciais, da inclusão, da cultura local, do respeito à



diversidade e do desenvolvimento socioambiental. Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (CEB/CNE/2012), serão abordadas os seguintes temas transversais:

- Educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica);
- Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria (Lei nº 10.741/2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso);
- História, Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que altera as Diretrizes e Bases da Educação Nacional para incluir no currículo a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira" e dá outras providências);
- Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental);
- Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97, que institui o Código de Trânsito Brasileiro);
- Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

3.9.1 – Componentes curriculares

Os componentes curriculares do curso estão distribuídos de forma integrada conforme é apresentado nas Tabelas 1, 2, 3 e 4.



Primeiro ano

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)	Número de aulas na semana
Língua Portuguesa I	100	120	3
Língua Estrangeira Moderna I – Inglês	67	80	2
História I	67	80	2
Educação Física I	67	80	2
Matemática I	100	120	3
Física I	67	80	2
Biologia I	67	80	2
Filosofia I	33	40	1
Química I	67	80	2
Sociologia I	33	40	1
Lógica e Linguagem de Programação	100	120	3
Fundamentos da Informática	67	80	2
Total:	835	1000	25

Tabela 1: Componentes curriculares - Primeiro ano



Segundo ano

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)	Número de aulas na semana
Língua Portuguesa II	67	80	2
Língua Estrangeira Moderna II - Espanhol	67	80	2
Artes I	67	80	2
História II	67	80	2
Educação Física II	33	40	1
Matemática II	67	80	2
Física II	67	80	2
Geografia I	67	80	2
Biologia II	67	80	2
Filosofia II	33	40	1
Sociologia II	33	40	1
Sistemas Operacionais	67	80	2
Engenharia de Software	33	40	1
Estruturas de Dados e Linguagem de Programação	100	120	3
Total:	835	1000	25





Tabela 2: Componentes curriculares - Segundo ano

Terceiro ano

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)	Número de aulas na semana
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I	67	80	2
Língua Estrangeira Moderna III – Inglês	67	80	2
Química II	67	80	2
Geografia II	67	80	2
Matemática III	100	120	3
Física III	67	80	2
Filosofia III	33	40	1
Sociologia III	33	40	1
Biologia III	67	80	2
Programação O.O.	100	120	3
Banco de Dados	100	120	3
Redes de Computadores	67	80	2
Total:	835	1000	25

Tabela 3: Componentes curriculares - Terceiro ano





Quarto ano

Componentes Curriculares	Carga Horária (hora relógio)	Carga horária (hora aula)	Número de aulas na semana
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	67	80	2
Língua Estrangeira Moderna IV – Inglês	67	80	2
Matemática IV	67	80	2
Filosofia IV	33	40	1
Química III	33	40	1
Sociologia IV	33	40	1
Educação Física III	67	80	2
Artes II	33	40	1
Física IV	33	40	1
Biologia IV	33	40	1
Empreendedorismo	67	80	2
Tópicos Especiais em Tecnologia	100	120	3
Tópicos Especiais em Programação	67	80	2
Projeto Final de Curso	67	80	2
Análise e Projeto de Sistemas	67	80	2



Total:	834	1000	25
---------------	------------	-------------	-----------

Tabela 4: Componentes curriculares - Quarto ano

Considerando estas informações, o cronograma do curso é planejado possuindo 25 horas/aula semanais, conforme visto na Tabela 5.

Carga horária anual (hora relógio)					
	Primeiro ano	Segundo ano	Terceiro ano	Quarto ano	Total
Total	835	835	835	834	3.339
Horas aula/semana	25	25	25	25	
Total do Curso:	3.339				

Tabela 5: Carga horária anual do curso



3.9.2 - Ementas dos Componentes Curriculares

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Língua Portuguesa I	
Carga Horária: 100h	Período letivo: 1º ano
<p>Ementa:</p> <p>A linguagem como fenômeno social e processo dialógico, compreendendo leitura, oralidade e escrita. Variedades linguísticas. Estudo e produção textual de gêneros discursivos diversos, inclusive da esfera literária. Textualidade e intertextualidade, discurso e interdiscurso. Coesão e coerência. Introdução à semântica e à morfologia. Aspectos descritivos e normativos da Língua Portuguesa.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ABAURRE, Maria Luiza. Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio. 1ed. São Paulo, Moderna, 2011. 2. BECHARA, Evanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010. 3. CEREJA, W. R.; COCHAR, T. Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação. Volume Único. 4 ed. Sao Paulo: Atual, 2013. 4. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. 1ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 295p. 	





5. SARMENTO, L. L. **Oficina de Redação**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. ANTUNES, Irandé. **Aula de português: encontro e interação**. 1ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. 181p.

2. BORTONI-RICARDO. S. M. [et al.]. **Por que a escola não ensina gramática assim?** 1ed. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2014.

3. DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A.R.; BEZERRA, M.A. (orgs) **Gêneros Textuais e Ensino**. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2010.

4. FARACO, Carlos Alberto. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós**. 2ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 207p.

5. KOCH, I. V. ; ELIAS. V. M. **Ler e Escrever estratégias de produção textual**. 2ed. Sao Paulo: Contexto, 2015.

6. _____. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 3 ed. Sao Paulo: Contexto.

7. MACHADO, A.R. (Coordenação), LOUSADA, E. e ABREU-TARDELLI, L. S. **Resumo**. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2004.

8. VAL, Maria da Graça Costa. **Redação e textualidade**. 3ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006, 133p.



CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna I – Inglês	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 1º ano
Ementa: Estudo da língua inglesa em sua dimensão social e discursiva, abordando a leitura, a escrita e oralidade. Leitura, interpretação e produção de textos de diversos gêneros discursivos, dentre os quais gêneros próprios da área técnica (informática). Ampliação do vocabulário na língua-alvo e estudo de estruturas gramaticais de nível básico e intermediário. Promoção de diálogos interculturais com vistas a uma educação linguística menos etnocêntrica e mais alinhada ao contexto contemporâneo.	
Bibliografia Básica: 1. CRUZ, D.T. Inglês Instrumental para informática . São Paulo: Editora Disal, 2013. 2. MARQUES, A. On Stage: Ensino Médio. Vol.1 . São Paulo: Ática, 2010. 3. MURPHY, R. English Grammar in Use: Fourth Edition w/ answers and CD-ROM . 4ed. Cambridge: Cambridge, 2012. 4. OXFORD ESCOLAR: para estudantes brasileiros de inglês - Oxford University Press, 2013.	



5. SOUZA, A. G. F. ; ASBY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. 2ed. São Paulo, Disal, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. TORRES, D.; SILVA, A.V.; ROSAS, M. **Inglês.com.textos para informática**. Salvador, Disal Editora, 2001.

2. CORBETT, J. **Intercultural Language activities**. Cambridge University Press, 2013.

3. ESTERAS, S.R. **Infotech: English for Computers Users**. Fourth Edition, Cambridge University Press, 2015.

3. NUTTAL, Christine. **Teaching Reading Skills in a Foreign Language**. 3rd ed. Macmillan, 2005.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: História I

Carga Horária: 67h

Período letivo: 1º ano

Ementa:

A ciência histórica e a Historiografia. Pré-História e as dimensões técnico-culturais do homem. Tecnologia, economia e sociedades da Antiguidade Oriental e Clássica. Relações sociais, econômicas e tecnológicas entre Oriente e Ocidente





durante a Idade Média. Modernidade na Europa - o pensamento renascentista e iluminista, a economia mercantil-capitalista, a política absolutista e as revoluções burguesas. A ciência e a tecnologia nos diferentes períodos históricos. América Pré-Colombiana. Brasil Colônia: Administração, economia, política e cultura. Cultura Africana e Ameríndia. Lutas e Resistências. Revolução Industrial: desenvolvimento técnico-científico e contradições sociais. A Era dos Impérios e Ideologias do século XIX: Nacionalismos, Positivismo, Liberalismo, Socialismo Utópico e Científico, Anarquismo e Doutrina Social da Igreja.

Bibliografia Básica:

1. COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2013.
2. FAUSTO, B. **História do Brasil**. São Paulo, Editora Edusp, 14ª ed., 2012.
3. FIGUEIRA, Divalte G. **História**. São Paulo: Ática, 2003. (Série Novo Ensino Médio)
4. **Igualdade das relações étnico-raciais na escola: possibilidades e desafios para a implementação da Lei 10.639/2003** / [coordenadores Ana Lúcia Silva Souza e Camilla Croso]. – São Paulo: Petrópolis: Ação Educativa, Ceafro e Ceert, 2007.
5. LE GOFF, Jacques. **A história deve ser dividida em pedaços?** São Paulo: Editora da Unesp, 2015.

Bibliografia Complementar:

1. GINZBURG, Carlo. **O queijo e os vermes**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.



2. HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 14 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981.
3. PANTOJAS, Selma (org.) **África contemporânea em cena: perspectivas interdisciplinares**. São Paulo: Intermeios, 2014.
4. PEDRO, Antonio. **História sempre presente**. São Paulo: FTD, 2010.
5. PINSKY, Jaime. **A escravidão no Brasil**. São Paulo: Contexto, 2015.
6. WITTMANN, Luisa T.. **Ensino (d)e história indígena**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2015.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Educação Física I

Carga Horária: 67h

Período letivo: 1º ano

Ementa:

As Atividades corporais e intelectuais dentro dos conteúdos globais da Educação Física escolar: o esporte, os jogos, a dança, as lutas e as ginásticas, além de anatomia humana básica e orientações para a prática de exercícios físicos. Todos com fundamentação teórica e com o intuito de integração da Educação Física com a área técnica utilizando-se de metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área da Informática.

Bibliografia Básica:

1. BRASIL. **Livro Didático de Educação Física**. Secretaria de Estado da educação.
2. DARIDO, S.; GALVÃO, Z.; FERREIRA, L.; FIORIN, G. **Educação Física no Ensino Médio: reflexões e ações**. Motriz, v. 5, n. 2, 1999, p.138-145.
3. LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
4. NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.
5. SOLER, R. **Jogos cooperativos**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. BRASIL, **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**. LEI Nº. 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.
2. BRASIL, Secretaria de Educação Média. **Parâmetros curriculares nacionais: educação física**. Brasília: MEC/SEF, 1997.96 p.
3. DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
4. CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: história que não se**



conta. 4 ed. Cam- pinas: Papyrus, 1994.

5. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.

6. KRÖGER, C.; ROTH, K. **Escola da Bola:** um ABC para iniciantes nos jogos esportivos. Ed. Phorte.São Paulo. Brasil, 2002.

7.LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Matemática I

Carga Horária: 100h

Período letivo: 1º ano

Ementa:

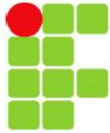
Os Números e conjuntos; As Funções; Os Logaritmos; As Progressões; A Trigonometria nos Triângulos. Com o intuito de integrar a Matemática à área técnica de Informática, utilizando uma metodologia contextualizada.

Bibliografia Básica:

1. CARAÇA, B. J. **Conceitos fundamentais da matemática.** 4.ed. Lisboa: Gradiva, 2002.

2. DANTE, L. R. **Matemática Contexto & Aplicações. Ensino Médio e**





Preparação para a Educação Superior. 2ª Edição. São Paulo: Ed. Ática, 2002.

3. NASCIMENTO, SEBASTIAO VIEIRA DO. MATEMATICA DO ENSINO FUNDAMENTAL E MEDIO APLICADA A . **Edição:** 1ª . Editora Ciência Moderna, 2012.

4. GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática fundamental: uma nova abordagem.** São Paulo: FTD, 2002.

5. IEZZI, Gelson ; MURAKAMI, Carlos . **Fundamentos de matemática elementar: conjuntos e funções.** Volume 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2004. 374 p.

Bibliografia Complementar:

1. BASSANEZI, R. C. **Ensino-aprendizagem com modelagem matemática: uma nova estratégia.** São Paulo: Contexto, 2002.

2. IEZZI, GELSON. **MATEMATICA - VOLUME UNICO - Ensino Médio - Integrado**
Edição: 5ª edição: Editora: ATUAL - DIDÁTICOS , 2013

3. D'AMBRÓSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade.**
Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

4. DANTE, L. R. MATEMATICA - CONTEXTO E APLICAÇÕES - VOLUME UNICO - Ensino Médio – Integrado. **Edição: 3ª Edição:** ATICA – DIDÁTICOS, 2008





5. LOPES, L. F.; CALLIARI, L. R. **Matemática aplicada na educação profissional**. 1.ed.

Curitiba: Base Editorial, 2010.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Componente Curricular: Física I

Carga Horária: 67h

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Cinemática escalar e vetorial; Força e as leis de movimento da Dinâmica; Energia e as leis da Dinâmica; Conservação da quantidade de movimento; Gravitação; Estática dos sólidos; Estática dos fluidos. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de Física para a área de Informática.

Bibliografia Básica:

1. SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: mecânica**.1ed. São Paulo: FTD, 2010.

2. GREF – Grupo de reelaboração do ensino de física. **Física 1: mecânica**. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2001

3. RAMALHO, F., NICOLAU, G., TOLEDO, P. A. **Os fundamentos da Física: Mecânica**, vol. 1, 10ª ed , Ed. Moderna, 2008



4. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física, de olho no mundo do trabalho**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2003.

5. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. . **Física**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2011.

Bibliografia Complementar:

1. **Revista experimentos de Física**. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.

2. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física 1: Mecânica**. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

3. TIPLER, P. A.; MOSCA, G.; **Física Para Cientistas e Engenheiros**, vol.1, 6ª ed., Editora LTC, Rio de Janeiro, 2009.

4. HAWKING, Stephen. **O universo numa casca de noz**. 1. ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2009.

5. HOLZNER, STEVEN. **Física para leigos**. São Paulo: Starlin Alta Consult, 2009.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Biologia I



Carga Horária: 67h

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Origem da Vida: Como a primeira forma de vida se formou, através da ligações químicas entre átomos existentes na atmosfera terrestre, evidenciando a importância da química para os processos biológicos e a formação das estruturas celulares, bem como os aspectos físicos e geográficos necessários na atmosfera e na crosta terrestre, que permitiram a interação entre os átomos para a formação de moléculas que compõem os seres vivos. Organização Biológica dos Seres Vivos: A diversidade dos seres vivos e suas organizações estruturais e a forma como foram estruturados ao longo da evolução, as interações químicas necessárias para que as estruturas celulares se formassem e ao mesmo tempo pudessem se transformar, as interferências do ambiente na caracterização dos seres vivos a partir do seu habitat geográfico e dos interferências físicas. Biologia Celular e Molecular: A configuração estrutural e funcional das células a partir de uma visão bioquímica e biológica, promovendo a compreensão do funcionamento biológicos mostrando a interação com a química e Ecologia: Aspectos biológicos das populações, comunidades, ecossistemas, abordando as interferências geográficas e físicas na constituição dos seres vivos formadores dos ecossistemas e da biosfera, aspectos da interação entre os seres vivos frente a evolução e a interferência humana, mostrando através da matemática a flutuação das populações devido perturbações ocorridas no meio e as representações do ambiente através de gráfico e figuras geométricas.

Bibliografia Básica:

1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia: biologia das populações, v.3.** São Paulo: Moderna, 2011.





2. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. V.3. 15. ed. São Paulo: Atica, 2011.
3. LOPES, Sônia Godoy B. Carvalho. **BIO: V.3. 2.** ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4. PEZZI, Antônio; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões. **Biologia**. São Paulo: FTD, 2010.
5. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio. Vol. 1, 2, 3.** São Paulo: Saraiva, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia: Vol. 3.** 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.
2. SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar. CALDINI JÚNIOR, Nélon **Biologia: ensino médio Vol. 1.** 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011
3. SOARES, José Luiz **Biologia no terceiro milênio: volume 3.** São Paulo: SCIPIONE, 2011
4. FROTA-PESSOA, O. **Biologia. Volumes 1, 2 e 3.** 1.ed, São Paulo: Scipione, 2005. 5.
5. LAURENCE, J. **Biologia. Volume único,** 1 ed, São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR





Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Filosofia I	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 1º ano
Ementa: Mito e filosofia; Teoria do Conhecimento.	
Bibliografia Básica: 1. BARTHES, Roland. Mitologia . Editora: Edições – 70, 2014. 2. BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. A justiça em Aristóteles . Editora: Forense Universitária, 2005. 3. HESSEN, JOHANNES. Teoria do Conhecimento . Editora: WMF – Martins Fontes, 2012. 4. MARCONDES, Danilo. Dos Pré-Socráticos a Wittgenstein . Editora: Zahar, 1997. 5. VERNANT, Jean Pierre. O universo, os deuses, os homens . Trad. Rosa Freire d'Aguiar. Editora: Companhia das Letras, 2000.	
Bibliografia Complementar: 1. REALE, Giovanni. História da Filosofia Antiga V3 . Editora: Loyola, 1994. 2. _____. Introdução a Aristóteles . Trad. Eliana Aguiar. Editora: Contraponto Editora, 2012.	



3. MARCONDES, Danilo. **A Filosofia: o que é? Para que serve?** Editora: Zahar, 2011.
4. FIGUEIREDO, Vinícius. **Kant e a Crítica da Razão Pura.** Editora: Zahar, 2005.
5. DALBOSCO, Claudir Almeida. **Kant e a Educação.** Editora: Autêntica, 2011.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Química I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 1º ano
Ementa: Propriedades da Matéria; Estrutura Atômica; Tabela Periódica; Ligações Químicas; Funções Inorgânicas; Reações Químicas; Estequiometria. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de Química para a área de Informática.	
Bibliografia Básica: 1. PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 1. 2. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 672 p.	



3. CARVALHO, Geraldo C. de; SOUZA, Celso L. de. **Química de Olho no mundo do Trabalho, Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione, 2004.
4. SANTOS, Wildson L. P. dos; MÓL, Gerson S. **Química Cidadã: volume 1. PEQUIS - Projeto de Ensino de Química e Sociedade**. 2. ed. São Paulo: AJS, 2013.
5. ATX. R. **Tópicos em ensino de Ciências**. Porto Alegre: Sagra, 1991.

Bibliografia Complementar:

1. FELTRE, R. **Química**. São Paulo: Moderna, 2009. Vol 1.
2. ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman.
3. LEE, John David. **Química Inorgânica não tão concisa**. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
4. MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. **Química - um curso universitário**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.
5. **Revista Química Nova na Escola**. Publicação da Sociedade Brasileira de Química.



CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Sociologia I	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 1º ano
Ementa: Possibilitar ao estudante a compreensão do conhecimento enquanto produto humano, o processo de humanização cultural, a cultura enquanto produto e determinação da humanização, a distinção e correlações entre conhecimento e ciência, a origem do Filosofia como decorrência da criação da razão, a sociologia enquanto campo do conhecimento científico, os usos da Sociologia contemporânea, seus desafios, a Sociologia pré-científica, o caráter da sociedade contratual e o pensamento economicista como novo paradigma social, as rupturas entre religião e ciência, os princípios da Sociologia clássica quanto ao darwinismo social, o organicismo e o mecanicismo, o evolucionismo e a história da humanidade e a passagem da Filosofia a Sociologia.	
Bibliografia Básica: 1. COSTA, C. . Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2005. 2. FERRÉOL, Giles & NORECK, Jean-Pierre. Introdução à Sociologia. São Paulo: Ática, 2007. 3. GALLIANO, A. Guilherme. Introdução à Sociologia. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.	



4. LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia Geral**. São Paulo: Atlas, 1990.
5. WEBER, Max . **Weber: Sociologia** . São Paulo: Ática, 1999.
6. TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
2. LAKATOS, Eva Maria. Sociologia Geral. São Paulo: Atlas, 1990.
3. LAKATOS, Eva Maria. Sociologia Geral. São Paulo: Atlas, 1990.
4. VÁRIOS AUTORES. Sociologia Ensino Médio. 2 ed.. Curitiba: SEED-PR, 2007.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

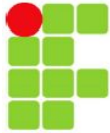
Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Lógica e Linguagem de Programação

Carga Horária: 100h

Período letivo: 1º ano



Ementa:

Lógica de programação. Fundamentos de construção de algoritmos e programas. Algoritmos: conceito, variáveis, constantes, operadores (lógicos, aritméticos e relacionais) e expressões, estruturas de controle (atribuição, sequência, seleção, repetição, recursão), dados estruturados (vetores, matrizes, registros). Subprogramas. Parâmetros. Variáveis locais e globais. Recursividade.

Bibliografia Básica:

1. CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. **Algoritmos - teoria e prática**, 3 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, 926 p.
2. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005, 218 p.
3. MANZANO, J. A. N.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores**, 28 ed., São Paulo: Érica, 2016, 336 p.
4. MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e programação: teoria e prática**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2006, 384 p.
5. SOUZA, M. A. F.; SOARES, M. V.; GOMES, M. M.; CONCILIO, R. **Algoritmos e lógica de programação**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016, 234 p.





Bibliografia Complementar:

1. ARAÚJO, E. C. **Algoritmos: fundamentos e prática**. 3 ed. Florianópolis: Visual Books, 2007, 141 p.
2. KELLER, V.; BASTOS, C. L.; **Aprendendo lógica**. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2015, 228 p.
3. SILVA, O. Q.; **Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007, 460 p.
4. XAVIER, G. F. C. **Lógica de programação**. 13 ed. São Paulo: Senac, 2014, 318 p.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Fundamentos da Informática

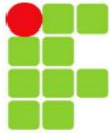
Carga Horária: 67h

Período letivo: 1º ano

Ementa:

Introdução à Informática. Conceitos Básicos. Softwares Aplicativos. Introdução à Internet. Conceitos básicos de Sistemas Operacionais. Conceitos Básicos de Redes de Computadores. A Memória do Computador. A Unidade Central de Processamento. História e Evolução da Computação. Armazenamento de Dados. Sistemas de Numeração. Processadores de texto. Ferramentas de Apresentação





de Conteúdo. Aplicativos de Planilha Eletrônica. Introdução à HTML. O uso do Arduino e do Raspberry PI na Computação. Computação em Nuvem. Internet das Coisas.

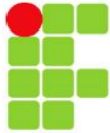
Bibliografia Básica:

1. CAPRON, Harriet L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à Informática**. São Paulo, 8ª ed. Pearson, 2004.
2. FOROUZAN, B.; FIROUZ, M. **Fundamentos da Ciência da Computação**. São Paulo, 2ª ed. Cengage Learning, 2011.
3. FREEMAN, E. **Use a Cabeça! Programação em HTML 5: Desenvolvendo aplicativos para web com JavaScript**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2014.
4. REIS, W. J. **LibreOffice Impress 4.2**. São Paulo, 1ª ed. Viena, 2014.
5. REIS, W. J. **LibreOffice Writer 4.2**. São Paulo, 1ª ed. Viena, 2014.
6. STALLINGS, W. **Arquitetura e Organização de Computadores**. São Paulo, 8ª ed. Pearson Prentice Hall, 2010.
7. VELLOSO, F. C. **Informática: Conceitos Básicos**. Rio de Janeiro, 9ª ed. Elsevier, 2014.

Bibliografia Complementar:

1. ALVES, William P. **Informática Fundamental: Introdução ao processamento**





de dados. São Paulo, 1ª ed. Érica, 2010.

2. FREEMAN, E.; ROBSON, E. **Use a Cabeça! HTML e CSS.** Rio de Janeiro, 2ª ed. Alta Books, 2015.

3. INGRACIO, Paulo T. P. **OpenOffice - Fácil e Prático.** Rio de Janeiro, 1ª ed. Ciência Moderna, 2006.

4. RUAS, J. **Software Livre Para Concursos.** Rio de Janeiro, 1ª ed. Elsevier, 2009.

5. SILVA, M. S. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS.** São Paulo, 1ª ed. Novatec, 2008.

6. TORRES, G. **Hardware - Versão Revisada e Atualizada.** Rio de Janeiro, 1ª ed. Novaterra, 2014.

7. VASCONCELOS, L. **Hardware na Prática.** Rio de Janeiro, 4ª ed. Laércio Vasconcelos Computação, 2014.

8. WAZLAWICK, R. **História da Computação.** Rio de Janeiro, 1ª ed. Elsevier, 2016.

9. WEBER, R. F. **Fundamentos de arquitetura de computadores.** Porto Alegre, 4ª ed. Bookman, 2012.



CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Língua Portuguesa II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º ano
Ementa: A linguagem como fenômeno social e processo dialógico, compreendendo leitura, oralidade e escrita. Estudo e produção textual de gêneros discursivos diversos, inclusive da esfera literária. Coesão e coerência. Morfossintaxe com foco no estudo das classes de palavras à luz da concepção discursiva de linguagem. Aspectos descritivos e normativos da Língua Portuguesa.	
Bibliografia Básica: 1. ABAURRE, Maria Luiza. Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio . 1ed. São Paulo, Moderna, 2011. 2. BECHARA, Evanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa . Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010. 3. CEREJA, W. R.; COCHAR, T. Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação . Volume Único. 4 ed. Sao Paulo: Atual, 2013. 6. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . 1ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 295p. 7. SARMENTO, L. L. Oficina de Redação . 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.	

Bibliografia Complementar:

1. ANTUNES, Irandé. **Aula de português: encontro e interação.** 1ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. 181p.
3. BORTONI-RICARDO. S. M. [et al.]. **Por que a escola não ensina gramática assim?** 1ed. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2014.
2. DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A.R.; BEZERRA, M.A. (orgs) **Gêneros Textuais e Ensino.** Sao Paulo: Parábola Editorial, 2010.
3. FARACO, Carlos Alberto. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós.** 2ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 207p.
4. KOCH, I. V. ; ELIAS. V. M. **Ler e Escrever estratégias de produção textual.** 2ed. Sao Paulo: Contexto, 2015.
5. _____. **Ler e compreender: os sentidos do texto.** 3 ed. Sao Paulo: Contexto.
6. MACHADO, A.R. (Coordenação), LOUSADA, E. e ABREU-TARDELLI, L. S. **Resumo.** Sao Paulo: Parábola Editorial, 2004.
7. VAL, Maria da Graça Costa. **Redação e textualidade.** 3ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006, 133p.



CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna II – Espanhol	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º ano
Ementa: <p>Estudo da língua espanhola em sua dimensão social e discursiva, englobando leitura, escrita e 40 oralidade. Leitura e interpretação de textos de diversos gêneros, priorizando os relacionados à área técnica. Ampliação do vocabulário na língua-alvo e estudo de estruturas gramaticais de nível básico. Reflexão sobre aspectos culturais e identitários relacionados ao uso da língua espanhola.</p>	
Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. COIMBRA, Ludmila. <i>Cercanía Joven: espanhol</i>. V. 1. São Paulo. Edições SM, 2013.2. FANJUL, Adrián Pablo; ELIAS, Neide; RUSSO, Martín; BAYGORRIA, Stella (Org.). <i>Gramática de español paso a paso: con ejercicios</i>. 2. ed. São Paulo: Santillana, 2011.3. GÓMEZ TORREGO, Leonardo. <i>Gramática didáctica del español</i>. 10. ed. Madrid: Ediciones SM, 2011.4. IBARRA, Juan Kattán. <i>Espanhol para brasileiros</i>. 2. Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.	





5. SGEL EDUCACIÓN. Canal Joven en español: método de español para jóvenes. Madrid: Sociedad General Española de Librería S.A., 2003.

Bibliografia Complementar:

1. BECHARA, Suely Fernandes. MOURE, Walter Gustavo. ¡Ojo! Con los falsos amigos: diccionario de falsos amigos en español y portugués. São Paulo: Moderna, 2002.

2. BRIONES, Ana Isabel. FLAVIAN, Eugenia. FERNANDEZ, Gretel Eres. Español Ahora. São Paulo: Moderna, 2003.

3. CASTRO, Francisca.; DÍAZ, Pilar.; SARDINERO, Carmen.; RODERO, Ignacio.
Español en Marcha. Curso de español como lengua extranjera.

4. CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS. 110 Actividades para la clase de idiomas. Madrid: Cambridge University Press, 2001.

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

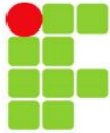
6. SOUZA, Jair de Oliveira. ¡Por Supuesto! Español para brasileños. São Paulo: FDT, 2003.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR



Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Artes I	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2ª Ano
<p>Ementa:</p> <p>Arte Primitiva Européia e Brasileira: Origem das linguagens artísticas (Artes Visuais, Dança, Teatro e música). A pintura e a arquitetura no Paleolítico e Neolítico. Arte Antiga: A evolução das 29 civilizações mesopotâmicas, grega e egípcia. A simetria e a perspectiva na arquitetura dos povos primitivos. Arte Medieval: Desenvolvimento da arte cristã: Estilo artístico e arquitetônico Bizantino, Românico, Gótico, Renascentista, Barroco e Neoclássico. Movimento Romântico e o extremismo emocional das representações artísticas. Arte Afro-brasileira: Objetos artísticos, manifestações culturais e folclóricas. Arte Indígena Brasileira: Civilizações Pré-cabralinas. Origem e desenvolvimento da Arte Marajoara e da Cultura Santarém. Música: Manifestações musicais e suas origens. Música Popular Brasileira – Bossa Nova, Jovem Guarda. Desenho de Observação. Técnicas de luz/sombra, perspectiva, retrato, sobreposição de planos. Prática teatral/Dança: Improvisação, jogo dramático, elementos formais do teatro e da Dança. Elementos Formais da Música e da Dança. Teatro Brasileiro.</p>	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>1. ARGAN, Giulio Carlo. Arte Moderna. São Paulo: Companhia das Letras. 1992.</p> <p>2. BERTHOLD, Margot. História Mundial do Teatro. São Paulo: Perspectiva, 2000.</p> <p>3. HELENA, Lúcia. Modernismo Brasileiro e Vanguarda. São Paulo: Ática, 1996.</p>	





4. JANSO, H.W. E JANSO, A.F: tradução Jefferson Luis Camargol. **Iniciação à História da Arte**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

6. PROENÇA, Graça. **História da arte**. São Paulo: Ática, 1999.

7. TINHORÃO, José Ramos. **História Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 1998.

8. TIPARELI, PERCIVAL. **Arte Brasileira: Arte Indígena do Pré- Colonial à contemporaneidade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. BARBOSA, Ana Mae. (Org.) **Inquietações e Mudanças no ensino da Arte**. S. Paulo: Cortez, 2003.

2. BRASIL, Leis, decretos, etc. Lei nº 9394/96: **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. Brasília, 1996.

3. JAPIASSU, Ricardo. **Metodologia do ensino de teatro**. Campinas: Papyrus, 2001.

4. KIEFER, Bruno. **História da música brasileira dos primórdios ao início do Século XX**. Porto Alegre: Movimento, 1976.



CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: História II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º ano
Ementa: Independência do Brasil da América Latina: conservadorismo e manutenção. Do Império a República: O Poder do Atraso. República Velha: Estruturas políticas de poder. Aspectos culturais, econômicos e políticos da República Oligárquica. Movimentos Sociais e Resistências na Primeira República. Primeira Guerra Mundial: contrastes entre forças da permanência e da mudança. Revolução Russa. Estados Totalitários (Nazismo, Fascismo, Stalinismo e Franquismo). Era Vargas e consolidação do Estado Nacional. Segunda Guerra Mundial e Guerra Fria. Descolonização Afro Asiática e os conflitos pelo Mundo (África, Oriente Médio, Ásia e América Latina). Populismo no Brasil e na América Latina. Ditadura Militar. República Nova. Mundo Multipolar e Globalização.	
Bibliografia Básica: 1. FAUSTO, B. História do Brasil . São Paulo, Editora Edusp, 14ª ed., 2012. 2. HOBSBAWM, Eric. A era dos extremos: o breve século XX. 1914-1991 . São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 3. Igualdade das relações étnico-raciais na escola: possibilidades e desafios para a implementação da Lei 10.639/2003 / [coordenadores Ana Lúcia Silva Souza e Camilla Croso]. – São Paulo: Petrópolis: Ação Educativa, Ceafo e Ceert, 2007.	



4. PANTOJAS, Selma (org.). **África contemporânea em cena: perspectivas interdisciplinares**. São Paulo: Intermeios, 2014.

5. POZO, José del. **História da América Latina e do Caribe: dos processos de independência aos dias atuais**. Petrópolis/RJ: Vozes, 2009.

Bibliografia Complementar:

1. BACZKO, Bronislaw. **Antropos-homem Enciclopédia Einaudi, tomo 5**. Porto: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 1986.

2. CARVALHO, José M. **A formação das almas: O imaginário da República no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.

3. CHARTIER, Roger. **O mundo como representação**. In.: Revista annales, nov-dez. 1989, nº 06, p. 1505-1520.

4. _____. **A história cultura: Entre práticas e representações**. Trad. Maria M. Galhardo. Rio de Janeiro : Bertrand, 1990.

5. COSTA, Emília Viotti da. **Da monarquia à república: momentos decisivos – 6.ed.** – São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

6. DEL PRIORE, M.; VENÂNCIO, R. **Uma breve História do Brasil**. São Paulo, Editora Planeta do Brasil, 2010.

7. HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 14 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1981.





8. HOBBSAWM, Eric J. **A Era Das Revoluções**, Europa 1789-1848; tradução de Maria Tereza Lopes Teixeira e Marcos Penchel, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1977
9. _____. **A Era dos Impérios. A Era dos Impérios** 1875-1914. Rio de Janeiro, Paz e terra, 1988.
10. _____. **A Revolução Francesa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
11. LINHARES, M. Y. (org). **História Geral do Brasil**. Rio de Janeiro, Editora Elsevier, 9ª ed.,1990.
12. THOMPSON, E.P. **Costumes em Comum**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Educação Física II

Carga Horária: 33h

Período letivo: 2º ano

Ementa:

As Atividades corporais e intelectuais dentro dos conteúdos globais da Educação Física escolar: o esporte, os jogos, a dança, as lutas e as ginásticas, além de fisiologia humana básica e qualidade de vida. Todos com fundamentação teórica e com o intuito de integração da Educação Física com a área técnica utilizando-se de metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a



área da Informática.

Bibliografia Básica:

1. BRASIL. **Livro Didático de Educação Física**. Secretaria de Estado da educação.
2. DARIDO, S.; GALVÃO, Z.; FERREIRA, L.; FIORIN, G. **Educação Física no Ensino Médio: reflexões e ações**. Motriz, v. 5, n. 2, 1999, p.138-145.
3. LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
4. NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.
5. SOLER, R. **Jogos cooperativos**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. BRASIL, **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**. LEI Nº. 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.
2. BRASIL, Secretaria de Educação Média. **Parâmetros curriculares nacionais: educação física**. Brasília: MEC/SEF, 1997.96 p.
3. DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.





4. CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: história que não se conta.** 4 ed. Campinas: Papirus, 1994.
5. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.
6. KRÖGER, C.; ROTH, K. **Escola da Bola: um ABC para iniciantes nos jogos esportivos.** Ed. Phorte. São Paulo. Brasil, 2002.
7. LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Matemática II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º ano
Ementa: A Circunferência trigonométrica; As Funções Circulares; As Relações trigonométricas; As Equações e Inequações trigonométricas; As Matrizes; Os Determinantes. Com o intuito de integrar a Matemática à área técnica de Informática, utilizando uma metodologia contextualizada.	
Bibliografia Básica: 1. IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSAJN, D. PÉRIGO, R.. Matemática volume	





único. Editora Atual. 2013.

2. GIOVANI JR, J. R.; BONJORNO. J.R.;SOUZA, P.R.C.. **Matemática Completa**. Volume 3. 3ª ed. São Paulo. FTD. 2013

3. DANTE, L. R.. **Matemática – Contexto & Aplicação**. Volume 3. Editora Ática. 2013.

4. MACHADO, A. S.. **Matemática - Volume Único – Ensino Médio**. Editora Atual. 2013.

5. BENETTI, B.. **Matemática Acontece – Volume Único**. Editora do Brasil. 2012.

Bibliografia Complementar:

1. **DICIONÁRIO ILUSTRADO SÓ MATEMÁTICA**. Editora Grupo Virtuous. 2014.

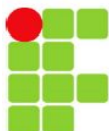
2. NIEDERAUER, J.; AGUIAR, M. F. C.. **Desafio e Enigmas**. Editora Novera. 2007.

3. DOLCE, O.; IEZZI, G.; MURAKAMI, C.. **Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 2- Logaritmos**. Editora Atual. 2013.

4. IEZZI, G.. **Fundamentos de Matemática Elementar- Volume 3 – Trigonometria**. Editora Atual. 2013.

5. HAZZAN, S.; IEZZI, G.. **Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 4 – sequências, Matrizes, Determinantes e Sistemas**. Editora Atual. 2013.





CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Física II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2º ano
Ementa: Termometria; Dilatação térmica; Quantidade e trocas de calor; Calor e mudança de estado; Transmissão de calor; Comportamento térmico dos gases; Leis da Termodinâmica e as máquinas térmicas; Movimento ondulatório; Introdução ao estudo da Óptica; Reflexão da luz nos espelhos planos; Reflexão da luz nos espelhos esféricos; Refração da luz; Lentes esféricas. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de Física para a área de Informática.	
Bibliografia Básica: 1. SILVA, Claudio Xavier da. Física aula por aula: Mecânica dos fluidos, Termologia e Óptica . 1ed. São Paulo: FTD, 2010. 2. GREF – Grupo de reelaboração do ensino de física. Física 2: Física Térmica e Óptica . 7. ed. São Paulo: Edusp, 2001 3. RAMALHO, F., NICOLAU, G., TOLEDO, P. A. Os fundamentos da Física: Termologia, Óptica e Ondas , vol. 2, 10ª ed , Ed. Moderna, 2008.	



4. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física, de olho no mundo do trabalho**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2003.

5. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2011.

Bibliografia Complementar:

1. **Revista experimentos de Física**. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.

2. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física 2: Termologia, Óptica e Ondas**. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

3. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física Para Cientistas e Engenheiros**, vol.2, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

4. HAWKING, Stephen. **O universo numa casca de noz** 1. ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2009.

5. HOLZNER, STEVEN. **Física para leigos**. São Paulo: Starlin Alta Consult, 2009

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Geografia I

Carga Horária: 67h

Período letivo: 2º ano





Ementa:

Os conceitos básicos da Geografia: Espaço, paisagem, região, lugar e território. A Cartografia como objeto de estudo da Geografia: localização e orientação, os mapas, representação gráfica, tecnologias modernas aplicadas à cartografia. Geografia Física e Meio Ambiente: estrutura geológica, as estruturas e formas do relevo, clima, solo, hidrografia, biomas e formações vegetais (classificação e situação atual). Geopolítica e economia: capitalismo, subdesenvolvimento, economia do período pós-segunda guerra. O espaço da circulação e a economia global.

Bibliografia Básica:

1. ADAS, Melhen. **Panorama Geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais/** Melhen Adas; Sérgio Adas (colaborador) – 3.ed. reform. – São Paulo: Moderna, 1998.
2. BIGOTTO, José Francisco. **Geografia: sociedade e cotidiano. - 1º e 2º anos.** / José Francisco Bigotto, Márcio Abondanza Vitiello, Maria Adailza Martins de Albuquerque. – 1.ed. – São Paulo: Escala Educacional, 2010.
3. **GEOGRAFIA. - 1º e 2º anos: ensino médio/** organizadores Fernando dos Santos Sampaio, Ivone Silveira Sucena. – 1.ed. – São Paulo: Edições SM, 2010. – (Coleção Ser Protagonista)
4. MAGNOLI, Demétrio. **Mundo Contemporâneo.** – São Paulo: Atual, 2004.
5. MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia: volume único.** São Paulo: Scipione, 2005.





Bibliografia Complementar:

1. FITZ, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de textos, 2008.
2. MENEGAT, Rualdo (Trad.). **Para entender a Terra**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
3. MOREIRA, Ruy. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil: Constituição e problemas de relação**. São Paulo: Editora Contexto, 2011.
4. POPP, José Henrique. **Geologia geral**. 6 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.
5. TEIXEIRA, W. et al. (orgs.). **Decifrando a Terra**. 2 ed. Ed. Oficina de textos. 2010.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Biologia II

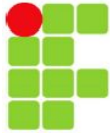
Carga Horária: 67 horas

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Botânica. Embriologia Animal. Zoologia Geral.





Bibliografia Básica:

1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: biologia das populações, v.3. São Paulo: Moderna, 2011.
2. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. V.3. 15. ed. São Paulo: Atica, 2011.
3. LOPES, Sônia Godoy B. Carvalho. **BIO: V.3**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
4. CÉSAR, SEZAR, CALDINI, **Biologia**. Vol. 1,2,3. São Paulo: Saraiva, 2011.
5. PEZZI, Antônio; GOWDAK, Demétrio; MATTOS, Neide Simões. **Biologia**. São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**: Vol. 3. 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.
2. SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar. CALDINI JÚNIOR, Nélon **Biologia: ensino médio**. Vol. 2. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011
3. SOARES, José Luis. **Biologia no terceiro milênio**: Vol. 3. São Paulo: SCIPIONE, 2011.
4. FAVARETTO, J. A.; MERCADANTE, C. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Moderna, 2005.



5. FROTA-PESSOA, O. **Biologia. Vol. 1, 2 e 3.** 1.ed, São Paulo: Scipione, 2005.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Filosofia II	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 2º ano
Ementa: Teoria do Conhecimento e Ética.	
Bibliografia Básica: 1. ARISTÓTELES. Ética a Eudemo. Trad. Edson Bini. Editora: Edipro, 2015. 2. BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. A justiça em Aristóteles. Editora: Forense Universitária, 2005. 3. AUBENQUE, Pierre. A Prudência em Aristóteles. Paulus editora, 2008. 4. SAVATER, Fernando. Ética para meu Filho. 2 ed. Editora: Planeta do Brasil, 2012. 5. FOUCAULT, Michel. Genealogia da ética subjetiva e sexualidade. Editora: Forense Universitária, 2013.	



Bibliografia Complementar:

1. VAZQUES, Adolfo Sanches. **Ética**. Editora: Civilização Brasileira, 2008.
2. FOUCAULT, Michel. **Ética, sexualidade e política**. Editora: Forense Universitária, 2012.
3. SPINOZA, Benedictus (Baruch). **Ética**. 3 ed. Editora: Autêntica: 2010.
4. CORTELLA, Mario Sérgio. **Ética e vergonha na cara!**. Editora: Papiru 7 Mares, 2015.
5. BORHEIM, Gerd. **Metafísica e existencialismo**. Editora: Perspectiva, 2000.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

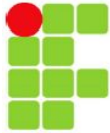
Componente Curricular: Sociologia II

Carga Horária: 33h

Período letivo: 2º ano

Ementa:

Viabilizar ao estudante a introdução a Sociologia Clássica através do pensamento de Émile Durkheim com os conceitos de fato social; a sociedade enquanto organismo em adaptação; a consciência coletiva; a morfologia social; a relação de Durkheim e a Sociologia científica; introdução a Sociologia Alemã através de Max Weber e a sociedade sob a perspectiva histórica; a questão da ação social; a



tarrafa do cientista; o conceito de tipo ideal; as origens protestantes do capitalismo; a questão do método histórico e o compreensivo bem como capacitar o estudante para compreender o papel da Informática na sociedade através da análise comparativa entre as duas teorias clássicas da Sociologia.

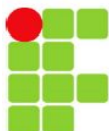
Bibliografia Básica:

1. COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2005.
2. FERRÉOL, Giles & NORECK, Jean-Pierre. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2007.
3. GALLIANO, A. Guilherme. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1981.
4. TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o Ensino Médio**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
2. LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia geral**. São Paulo: Atlas, 1990.
3. ARON, Raymond . **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes, 2000
4. VÁRIOS AUTORES. **Sociologia Ensino Médio**. 2 ed.. Curitiba: SEED-PR,

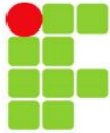




2007.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Sistemas Operacionais	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 2° ano
Ementa: Histórico e conceitos básicos. Estruturas de um Sistema Operacional. Gerenciamento de Memória. Memória Virtual. Conceito de Processos. Sincronização e Comunicação entre processos. Escalonamento de Processos. Monoprocessamento e Multiprocessamento. Alocação de Recursos e Deadlocks. Gerenciamento de Sistemas de Arquivos.	
Bibliografia Básica: 1. FERREIRA, R. Linux: guia do administrador do sistema . 2 ed. São Paulo: Novatec, 2008, 716 p. 2. MACHADO, F. B; MAIA, L. P. Arquitetura de sistemas operacionais . 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013, 250 p. TANENBAUM, A; WOODHULL, A. S. Sistemas operacionais: projeto e implementação . 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008, 992 p. TANENBAUM, A.; BOS, H. Sistemas operacionais modernos . 4 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016, 758 p.	





Bibliografia Complementar:

1. NEMETH, E; SNYDER, G.; HEIN, T. R. **Manual completo do linux: guia do administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson do Brasil, 2007, 684 p.
2. SILBERSCHATZ, A.; GALVIL, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de sistemas operacionais - princípios básicos**. Rio de Janeiro: LTC, 2013, 432 p.
3. MARQUES, J. A.; FERREIRA, P.; RIBEIRO, C.; VEIGA, L.; RODRIGUES, R. **Sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2011, 375 p.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

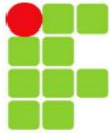
Componente Curricular: Engenharia de Software

Carga Horária: 33h

Período letivo: 2º ano

Ementa:

A Natureza do Software. Introdução à Engenharia de Software. Processos de Software. Desenvolvimento Ágil. Engenharia de Requisitos. Modelagem de Sistemas. Projeto de Arquitetura. Projeto e Implementação. Testes de Software. Evolução de Software. Confiança e Proteção. Gerenciamento de Projetos. Planejamento de Projeto. Gerenciamento de Qualidade. Gerenciamento de Configuração. Introdução à UML. Conceitos de orientação a objetos.



Bibliografia Básica:

1. BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML: Guia do Usuário**. Rio de Janeiro, 2ª ed. Elsevier, 2012.
2. FILHO, Wilson de P. P. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. Rio de Janeiro, 3ª ed. LTC, 2015.
3. PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. Porto Alegre, 8ª ed. AMGH, 2016.
4. SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. São Paulo, 9ª ed. Pearson Prentice Hall, 2011.

Bibliografia Complementar:

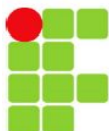
1. BEZERRA, E. **Princípios de análise e projetos de sistemas com UML**. Rio de Janeiro, 3ª ed. Elsevier, 2015.
2. CARDOSO, C. **UML na prática: do problema ao sistema**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Ciência Moderna, 2003.
3. ENGHOLM JR, H. **Engenharia de Software na prática**. São Paulo, 1ª ed. Novatec, 2010.
4. NOGUEIRA, M. **Engenharia de Software: Um Framework para a Gestão de Riscos em Projetos de Software**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Ciência Moderna, 2009.





CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Estrutura de Dados e Linguagem de Programação	
Carga Horária: 100h	Período letivo: 2° ano
Ementa: Listas lineares: listas ordenadas, listas encadeadas, listas com disciplinas de acesso (pilha e fila). Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores AVL. Algoritmos para pesquisa e ordenação em memória principal e secundária; Arquivos: organizações lógicas, organizações físicas. Técnicas de recuperação de informação.	
Bibliografia Básica: <ol style="list-style-type: none">1. FARRER, H; BECKER, C. G.; FARIA, E. C.; MATOS, H. F.; SANTOS, M. A.; MAIA, M. L. Algoritmos estruturados. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015, 284 p.2. MAIN, M. Estrutura de dados & outros objetos usando java. 4 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015, 868 p.3. SILVA, O. Q. Estrutura de dados e algoritmos usando C: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007, 460 p.4. MARKENZON, L; SZWARCFITER, J. L. Estrutura de dados e seus algoritmos. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015, 302 p.	





Bibliografia Complementar:

1. CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. **Algoritmos - teoria e prática**, 3 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, 926 p.
2. FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 3 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005, 218 p.
3. MANZANO, J. A. N.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores**, 28 ed., São Paulo: Érica, 2016, 336 p.
4. MEDINA, M.; FERTIG, C. **Algoritmos e programação: teoria e prática**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2006, 384 p.
5. SOUZA, M. A. F.; SOARES, M. V.; GOMES, M. M.; CONCILIO, R. **Algoritmos e Lógica de Programação**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 234 p.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira I

Carga Horária: 67 h

Período letivo: 3º ano





Ementa:

A linguagem como fenômeno social e processo dialógico, compreendendo leitura, oralidade e escrita. Estudo e produção textual de gêneros discursivos diversos, inclusive da esfera literária. Periodização literária: Trovadorismo, Classicismo, Quinhentismo Brasileiro, Barroco, Arcadismo e Romantismo. A literatura indígena e africana no Brasil. Coesão e coerência. Morfossintaxe com foco no estudo das relações sintáticas à luz da concepção discursiva de linguagem. Aspectos descritivos e normativos da Língua Portuguesa.

Bibliografia Básica:

1. ABAURRE, Maria Luiza. **Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio**. 1ed. São Paulo, Moderna, 2011.
2. BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
3. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 48. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.
4. CEREJA, W. R.; COCHAR, T. **Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação**. Volume Único. 4 ed. São Paulo: Atual, 2013.
5. MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. 1ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 295p.
6. MOISÉS, Massaud. **A literatura brasileira: através dos textos**. 29. ed., rev. e atual. São Paulo: Cultrix, 2012.





7. SARMENTO, L. L. **Oficina de Redação**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. ANTUNES, Irandé. **Aula de português: encontro e interação**. 1ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. 181p.

3. BORTONI-RICARDO. S. M. [et al.]. **Por que a escola não ensina gramática assim?** 1ed. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2014.

2. DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A.R.; BEZERRA, M.A. (orgs) **Gêneros Textuais e Ensino**. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2010.

3. FARACO, Carlos Alberto. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós**. 2ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 207p.

4. KOCH, I. V. ; ELIAS. V. M. **Ler e Escrever estratégias de produção textual**. 2ed. Sao Paulo: Contexto, 2015.

5. _____. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 3 ed. Sao Paulo: Contexto.

6. MACHADO, A.R. (Coordenação), LOUSADA, E. e ABREU-TARDELLI, L. S. **Resumo**. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2004.

7. VAL, Maria da Graça Costa. **Redação e textualidade**. 3ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006, 133p.



CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna III – Inglês	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 3º ano
Ementa: Estudo da língua inglesa em sua dimensão social e discursiva, abordando a leitura, a escrita e oralidade. Leitura, interpretação e produção de textos de diversos gêneros discursivos, dentre os quais gêneros próprios da área técnica (informática). Ampliação do vocabulário na língua-alvo e estudo de estruturas gramaticais de nível básico e intermediário. Promoção de diálogos interculturais com vistas a uma educação linguística menos etnocêntrica e mais alinhada ao contexto contemporâneo.	
Bibliografia Básica: 1. CRUZ, D.T. Inglês Instrumental para informática . São Paulo: Editora Disal, 2013. 2. MARQUES, A. On Stage: Ensino Médio. Vol.2 . São Paulo: Ática, 2010. 3. MURPHY, R. English Grammar in Use: Fourth Edition w/ answers and CD-ROM . 4ed. Cambridge: Cambridge, 2012. 4. OXFORD ESCOLAR: para estudantes brasileiros de inglês - Oxford University Press, 2013. 5. SOUZA, A. G. F. ; ASBY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. Leitura em	



Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental. 2ed. São Paulo, Disal, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. TORRES, D.; SILVA, A.V.; ROSAS, M. **Inglês.com.textos para informática.** Salvador, Disal Editora, 2001.
2. CORBETT, J. **Intercultural Language activities.** Cambridge University Press, 2013.
3. ESTERAS, S.R. **Infotech: English for Computers Users.** Fourth Edition, Cambridge University Press, 2015.
4. NUTTAL, Christine. **Teaching Reading Skills in a Foreign Language.** 3rd ed. Macmillan, 2005.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Química II

Carga Horária: 67h

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Soluções; Propriedades Coligativas; Termoquímica; Cinética Química; Equilíbrio Químico; Eletroquímica. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de Química para a área de Informática.



Bibliografia Básica:

1. PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 2.
2. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. Vol único. 672 p.
3. CARVALHO, C; SOUZA, Geraldo; LOPES, Celso. **Química de Olho no mundo do Trabalho, Volume Único para o Ensino Médio**. Editora Scipione, 2004.
4. FELTRE, Ricardo. **Fundamentos de Química: volume único**. 4 ed. São Paulo: Moderna, 2005.
5. ATX. R. Tópicos em ensino de Ciências. Porto Alegre: Sagra, 1991.

Bibliografia Complementar:

1. ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman.
2. ATKINS, Peter W.; PAULA, Julio de. **Físico-Química, volume 1**. 8 ed. São Paulo: LTC, 2008.
3. ATKINS, Peter W.; PAULA, Julio de. **Físico-Química, volume 2**. 8 ed. São Paulo: LTC, 2008.



4. MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. **Química - um curso universitário**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

5. CASTELLAN, Gilbert. **Fundamentos de Físico-Química**. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999 (reimpressão).

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Geografia II

Carga Horária: 67h

Período letivo: 3º ano

Ementa:

A Industrialização Brasileira, População: Os fluxos migratórios no mundo e no Brasil, O espaço urbano no mundo contemporâneo, A urbanização brasileira, As cidades e a urbanização no Brasil, Os impactos ambientais no ambiente urbano, O espaço rural brasileiro: A agricultura e as atividades econômicas no espaço rural.

Bibliografia Básica:

1. ADAS, Melhen. **Panorama Geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais/** Melhen Adas; Sérgio Adas (colaborador) – 3.ed. reform. – São Paulo: Moderna, 1998.
2. BIGOTTO, José Francisco. **Geografia: sociedade e cotidiano. - 2º e 3º anos.** / José Francisco Bigotto, Márcio Abondanza Vitiello, Maria Adailza Martins de Albuquerque. – 1.ed. – São Paulo: Escala Educacional, 2010.



3. **GEOGRAFIA. - 2º e 3º anos: ensino médio/** organizadores Fernando dos Santos Sampaio, Ivone Silveira Sucena. – 1.ed. – São Paulo: Edições SM, 2010. – (Coleção Ser Protagonista)
4. MAGNOLI, Demétrio. **Mundo Contemporâneo.** – São Paulo: Atual, 2004.
5. TERRA, Lygia. **Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil /** Lygia Terra, Regina Araújo, Raul Borges Guimarães. – 1.ed. – São Paulo: Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina.** L&PM Editores, 2010.
2. MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e Meio Ambiente. 6 ed.,** São Paulo: Contexto, 2002.
3. MOREIRA, Ruy. **Sociedade e espaço geográfico no Brasil: Constituição e problemas de relação.** São Paulo: Editora Contexto, 2011.
4. SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal.** 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.
5. SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. Brasil. **Território e Sociedade no início do século 21.** Rio de Janeiro: Record, 2001.



CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Matemática III	
Carga Horária: 100h	Período letivo: 3° ano
Ementa: Os sistemas Lineares; A Análise Combinatória; O Binômio de Newton; A Probabilidade; A Geometria Espacial: Prismas, Pirâmides, Cilindros, Cones e Esferas; Os Poliedros; Os Polinômios; As Equações Polinomiais. Com o intuito de integrar a Matemática à área técnica de Informática, utilizando uma metodologia contextualizada.	
Bibliografia Básica: 1. IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. PÉRIGO, R.. Matemática volume único . Editora Atual. 2013. 2. GIOVANI JR, J. R.; BONJORNO. J.R.;SOUZA, P.R.C.. Matemática Completa . Volume 3. 3ª ed. São Paulo. FTD. 2013 3. DANTE, L. R.. Matemática – Contexto & Aplicação . Volume 3. Editora Ática. 2013. 4. MACHADO, A. S.. Matemática - Volume Único – Ensino Médio . Editora Atual. 2013. 5. BENETTI, B.. Matemática Acontece – Volume Único . Editora do Brasil. 2012.	





Bibliografia Complementar:

1. TAHAN, M.. **O Homen que Calculava**. Editora Record.2013.
2. **DICIONÁRIO ILUSTRADO SÓ MATEMÁTICA**. Editora Grupo Virtuous. 2014.
3. NIEDERAUER, J.; AGUIAR, M. F. C.. **Desafio e Enigmas**. Editora Novera. 2007.
4. ROONEY, A.. **A História da Matemática**. 1ª Edição. Editora M Books. 2012.
5. DOLCE, O.; POMPEO, J. N.. **Fundamentos de Matemática Elementar- Volume 10 – Geometria Espacial**. Editora Atual. 2013.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Física III

Carga Horária: 67h

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Introdução à eletrostática; Força e campo elétrico; Potencial elétrico; Condutores e capacidade elétrica; Circuitos elétricos I - corrente elétrica e resistores, Circuitos elétricos II - Geradores e receptores; Magnetismo; Campo magnético e corrente elétrica; Força magnética; Indução eletromagnética - Ondas Eletromagnéticas. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia





contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de Física para a área de Informática.

Bibliografia Básica:

1. SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: Eletromagnetismo e Ondulatória**. 1ed. São Paulo: FTD, 2010.
2. GREF – Grupo de reelaboração do ensino de física. **Física 3: Eletromagnetismo**. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2001
3. RAMALHO, F., NICOLAU, G., TOLEDO, P. A. **Os fundamentos da Física: eletromagnetismo**, vol. 3, 10ª ed , Ed. Moderna, 2008.
4. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física, de olho no mundo do trabalho**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2003.
5. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2011.

Bibliografia Complementar:

1. **Revista experimentos de Física**. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.
2. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física 3: eletromagnetismo**. 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
3. TIPLER, P. A.; MOSCA, G. **Física Para Cientistas e Engenheiros**, vol. 3, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.





4. HAWKING, Stephen. **O universo numa casca de noz**. 1. ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2009.

5. WALKER, J. **O circo voador da física**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Filosofia III

Carga Horária: 33h

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Ética e Filosofia Política.

Bibliografia Básica:

1. BITTAR, Eduardo Carlos Bianca. **A justiça em Aristóteles**. Editora: Forense Universitária, 2005.

2. FRATESCHI, Yara; RAMOS, Flamarion Caldeira; MELO, Rurion. **Manual de Filosofia Política**. Editora: Saraiva, 2009.

3. VAZQUES, Adolfo Sanches. **Ética**. Editora: Civilização Brasileira, 2008.

4. BOBBIO, Norberto. **Liberalismo e Democracia**. 6 ed. Editora: Brasiliense, 2000.



5. FERNANDES, Florestan. **Da Guerrilha ao Socialismo**. Editora: Expressão Popular, 2007.

Bibliografia Complementar:

1. FOUCAULT, Michel. **Ética, sexualidade e política**. Editora: Forense Universitária, 2012.
2. SPINOZA, Benedictus (Baruch). **Ética**. 3 ed. Editora: Autêntica: 2010.
3. CORTELLA, Mario Sérgio. **Ética e vergonha na cara!**. Editora: Papiro 7 Mares, 2015.
4. BORHEIM, Gerd. **Metafísica e existencialismo**. Editora: Perspectiva, 2000.
5. BATISTA, Gustavo Araújo. **Naturalismo e Contratualismo em John Locke e Jean Jacques Rousseau**. Editora: CRV, 2010.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Sociologia III

Carga Horária: 33h

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Introduzir o estudante ao pensamento social de Karl Marx enquanto história da exploração humana; a origem histórica do capitalismo; ao conceito de alienação,



de salário, de trabalho, de valor, de lucro, de mais-valia; as relações políticas do trabalho, de materialismo histórico, de historicidade, de totalidade; o papel do marxismo ao pensamento sociológico; as relações entre Sociologia, socialismo e marxismo; as contribuições da Antropologia para o estudo da sociedade; a Antropologia Social; o Estruturalismo; à compreensão das relações entre Sociologia e capitalismo; o papel da Informática na compreensão da sociedade sob os enfoques evolucionista e hermenêutico e mediante as teorias da globalização.

Bibliografia Básica:

1. COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2005.
2. FERNANDES, Florestan. Mudanças Sociais no Brasil. 1.ed. São Paulo: Editora Difel, 1974.
3. FERRÉOL, Giles & NORECK, Jean-Pièrre. Introdução à Sociologia. São Paulo: Ática, 2007
4. TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o Ensino Médio. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
2. DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo: Martins





Fontes, 1995.

3. LAKATOS, Eva Maria. Sociologia geral. São Paulo: Atlas, 1990.

4. VÁRIOS AUTORES. Sociologia Ensino Médio. 2 ed.. Curitiba: SEED-PR, 2007.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Biologia III

Carga Horária: 67 horas

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Genética Geral. Evolução Biológica. Fisiologia Humana. Histologia Humana.

Bibliografia Básica:

1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia:** biologia das populações, v.3. São Paulo: Moderna, 2011.

2. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje.** V.3. 15. ed. São Paulo: Atica, 2011.

3. SOARES, José Luis. **Biologia no terceiro milênio: Vol. 3.** São Paulo: SCIPIONE, 2011.





4. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2011.

Bibliografia Complementar:

1. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia: Vol. 3**. 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.

2. SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar. CALDINI JÚNIOR, Nélon
Biologia: ensino médio. Vol. 2. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011

3. FROTA-PESSOA, O. **Biologia**. Volumes 1, 2 e 3. 1.ed, São Paulo: Scipione, 2005. 5.

4. LAURENCE, J. **Biologia**. Volume único, 1 ed, São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos

Carga Horária: 100 horas

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Linguagem Java. Variáveis e Tipos Primitivos. Orientação a Objetos. Encapsulamento. Herança e Polimorfismo. Classe Abstrata. Interfaces. Pacotes. Arrays e Exceptions. As APIs do Java. Collection Framework. A História da linguagem Java.





Bibliografia Básica:

1. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. São Paulo, 8ª ed. Prentice Hall Brasil, 2010.
2. JR ENGHOLM, H. **Análise e Design Orientado a Objetos**. São Paulo, 1ª ed. Novatec, 2013.
3. SCHILDT, H. **Java para iniciantes**. Porto Alegre, 5ª ed. Bookman, 2013.
4. TAFNER, Malcon A.; CORREIA, C. **Análise Orientada a Objetos**. Florianópolis, 2ª ed. Visual Books, 2006.
5. TURINI, R. **Desbravando Java e Orientação a Objetos: Um guia para o iniciante da linguagem**. São Paulo, 1ª ed. Casa do Código, 2014.

Bibliografia Complementar:

1. FILHO, Antônio M. S. **Introdução à Programação Orientada a Objetos com C++**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Elsevier, 2010.
2. FURGERI, S. **Programação Orientada a Objetos: Conceitos e Técnicas**. São Paulo, 1ª ed. Érica, 2015.
3. LARMAN, C. **Utilizando UML e Padrões: Uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo**. Porto Alegre, 3ª ed. Bookman, 2007.





4. WEST, D. **Use a Cabeça! Análise & Projeto Orientado ao Objeto**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2007.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Banco de Dados

Carga Horária: 100 horas

Período letivo: 3º ano

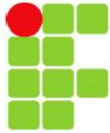
Ementa:

Introdução aos Sistemas de Banco de Dados. O modelo entidade-relacionamento. Análise de requisitos e modelagem de dados conceitual. Transformação do modelo de dados conceitual em SQL. Normalização. Projeto Lógico de Banco de Dados. Projeto Objeto-Relacional. Business Intelligence. Ferramentas CASE. Fundamentos da SQL. Banco de Dados MySQL.

Bibliografia Básica:

1. DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Rio de Janeiro, 8ª. Elsevier, 2004.
2. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. São Paulo, 6ª ed. Pearson Addison Wesley, 2011.
3. HEUSER, Carlos A. **Projeto de Banco de Dados**. Porto Alegre, 6ª ed.





Bookman, 2008.

4. SILBERSCHATZ, A.; FORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de Banco de Dados**. Rio de Janeiro, 6ª ed. Elsevier, 2012.

5. TEOREY, Tobey J. **Projeto de Modelagem de Bancos de Dados**. Rio de Janeiro, 2ª. Elsevier, 2014.

Bibliografia Complementar:

1. ALVES, William P. B. **Banco de Dados**. São Paulo, 1ª ed. Érica, 2014.

2. BEIGHLEY, L. **Use a Cabeça! SQL**. Rio de Janeiro, 2ª ed. Alta Books, 2008.

3. CARVALHO, V. **MySQL: Comece com o principal banco de dados open source do mercado**. São Paulo, 1ª ed. Casa do Código, 2015.

4. DATE, C. J. **Projeto de Banco de Dados e Teoria Relacional**. São Paulo, 1ª. Novatec, 2015.

5. DATE, C. J. **SQL e Teoria Relacional**. São Paulo, 1ª. Novatec, 2015.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Redes de Computadores





Carga Horária: 67 horas

Período letivo: 3º ano

Ementa:

Evolução das redes, Modelo em camadas OSI e TCP/IP, Arquiteturas das redes, Meios de comunicação de dados, Redes LAN, MAN e WAN, Padronização IEEE. Tecnologias Ethernet suas variantes. Conceitos de Switching. Protocolo IP, operação e endereçamento. Tecnologias de acesso. Tecnologias de redes sem fio. Redes metropolitanas e banda larga. Protocolos de Roteamento IP e IPv6. Técnicas avançadas de endereçamento IP. NAT (Network Address Translation). PAT (Port Address Translation). Tecnologias e terminologias WAN (Wide Area Network)

Bibliografia Básica:

1. COMER, D. E. **Redes de Computadores e a Internet**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2016, 584 p.
2. KUROSE, J. F.; ROSS, K. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 6 ed. São Paulo: Pearson, 2013, 658 p.
3. MAIA, L. P. **Arquitetura de Redes de Computadores**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013, 288 p.
4. TANENBAUM, A. S.; Wetherall, D. J., **Redes de computadores**. 5 Ed: Elsevier, São Paulo: Person Education do Brasil, 2011. 600 p.

Bibliografia Complementar:





1. FELIPPETTI, M. A. **Cisco CCNA 6.0: guia de estudo completo**. Florianópolis: Visual Books, 2017, 574 p.
2. FERREIRA, R. **Linux: guia do administrador do sistema**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2008, 716 p.
3. NEMETH, E; SNYDER, G.; HEIN, T. R. **Manual completo do linux: guia do administrador**. 2. ed. São Paulo: Pearson do Brasil, 2007, 684 p.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira II	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 4° ano
Ementa: A linguagem como fenômeno social e processo dialógico, compreendendo leitura, oralidade e escrita. Estudo e produção textual de gêneros discursivos diversos, inclusive da esfera literária. Periodização literária: Realismo, Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo, Pré-Modernismo, As Vanguardas Europeias, Semana de Arte Moderna, Modernismo, tendências da literatura contemporânea. Panorama das literaturas indígenas e africanas de língua portuguesa. Coesão e coerência. Morfossintaxe com foco no estudo das relações sintáticas à luz da concepção discursiva de linguagem. Aspectos descritivos e normativos da Língua Portuguesa.	





Bibliografia Básica:

1. ABAURRE, Maria Luiza. **Português: língua, literatura, produção de texto: ensino médio**. 1ed. São Paulo, Moderna, 2011.
2. BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
3. BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. 48. ed. São Paulo: Cultrix, 2012.
4. CEREJA, W. R.; COCHAR, T. **Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação**. Volume Único. 4 ed. Sao Paulo: Atual, 2013.
5. MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. 1ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. 295p.
6. MOISÉS, M. **A literatura brasileira: através dos textos**. 29. ed., rev. e atual. São Paulo: Cultrix, 2012.
7. SARMENTO, L. L. **Oficina de Redação**. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2006.

Bibliografia Complementar:

1. ANTUNES, Irandé. **Aula de português: encontro e interação**. 1ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. 181p.
2. BORTONI-RICARDO. S. M. [et al.]. **Por que a escola não ensina gramática assim?** 1ed. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2014.





3. DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A.R.; BEZERRA, M.A. (orgs) **Gêneros Textuais e Ensino**. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2010.
4. FARACO, Carlos Alberto. **Norma culta brasileira: desatando alguns nós**. 2ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. 207p.
5. KOCH, I. V. ; ELIAS, V. M. **Ler e Escrever estratégias de produção textual**. 2ed. Sao Paulo: Contexto, 2015.
6. _____. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 3 ed. Sao Paulo: Contexto.
7. MACHADO, A.R. (Coordenação), LOUSADA, E. e ABREU-TARDELLI, L. S. **Resumo**. Sao Paulo: Parábola Editorial, 2004.
8. VAL, Maria da Graça Costa. **Redação e textualidade**. 3ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006, 133p.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna IV – Inglês

Carga Horária: 67h

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Estudo da língua inglesa em sua dimensão social e discursiva, abordando a leitura, a escrita e oralidade. Leitura, interpretação e produção de textos de diversos gêneros discursivos, dentre os quais gêneros próprios da área técnica (informática). Ampliação do vocabulário na língua-alvo e estudo de estruturas gramaticais de nível básico e intermediário. Promoção de diálogos interculturais





com vistas a uma educação linguística menos etnocêntrica e mais alinhada ao contexto contemporâneo.

Bibliografia Básica:

1. CRUZ, D.T. **Inglês Instrumental para informática**. São Paulo: Editora Disal, 2013.
2. MARQUES, A. **On Stage: Ensino Médio. Vol.3**. São Paulo: Ática, 2010.
3. MURPHY, R. **English Grammar in Use: Fourth Edition w/ answers and CD-ROM**. 4ed. Cambridge: Cambridge, 2012.
4. OXFORD ESCOLAR: **para estudantes brasileiros de inglês** - Oxford University Press, 2013.
5. SOUZA, A. G. F. ; ASBY, C. A.; COSTA, G. C.; MELLO, L. F. **Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental**. 2ed. São Paulo, Disal, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. TORRES, D.; SILVA, A.V.; ROSAS, M. **Inglês.com.textos para informática**. Salvador, Disal Editora, 2001.
2. CORBETT, J. **Intercultural Language activities**. Cambridge University Press, 2013.
3. ESTERAS, S.R. **Infotech: English for Computers Users**. Fourth Edition, Cambridge University Press, 2015.



4. NUTTAL, Christine. **Teaching Reading Skills in a Foreign Language**. 3rd ed. Macmillan, 2005.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Matemática IV	
Carga Horária: 67h	Período letivo: 4° ano
Ementa: Geometria de Posição; A Geometria analítica: estudo analítico do ponto, da reta, da circunferência e das cônicas; Os Números Complexos; A Estatística. Com o intuito de integrar a Matemática à área técnica de Informática, utilizando uma metodologia contextualizada.	
Bibliografia Básica: 1. IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. PÉRIGO, R.. Matemática volume único . Editora Atual. 2013. 2. GIOVANI JR, J. R.; BONJORNO. J.R.;SOUZA, P.R.C.. Matematica Completa . Volume 3. 3ª ed. São Paulo. FTD. 2013 3. DANTE, L. R.. Matemática – Contexto & Aplicação . Volume 3. Editora Ática. 2013.	





4. MACHADO, A. S.. **Matemática - Volume Único – Ensino Médio**. Editora Atual. 2013.

5. BENETTI, B.. **Matemática Acontece – Volume Único**. Editora do Brasil. 2012.

Bibliografia Complementar:

1. **DICIONÁRIO ILUSTRADO SÓ MATEMÁTICA**. Editora Grupo Virtuoso. 2014.

2. IEZZI, G.. **Fundamentos de Matemática Elementar- Volume 7 – Geometria Analítica**. Editora Atual. 2013.

3. HAZZAN, S.. **Fundamentos de Matemática Elementar- Volume 5 – Combinatória e probabilidade**. Editora Atual. 2013.

4. IEZZI, G.. **Fundamentos de Matemática Elementar- Volume 6 – Complexos, Polinômios e Equações**. Editora Atual. 2013.

5. IAN, S.. **17 Equações Que Mudaram o Mundo**. Editora Zahar. 2013.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Filosofia IV

Carga Horária: 33h

Período letivo: 4º ano





Ementa:

Epistemologia e Estética.

Bibliografia Básica:

1. OLIVA, Alberto. **Filosofia da Ciência**. Editora: Zahar, 2003.
2. TOZZINI, Daniel Laskowski. **Filosofia da Ciência de Thomas Khun**. Editora: Atlas Editora, 2014.
3. ADORNO, Theodor W. **Teoria Estética**. Edições 70 – Brasil, 2008.
4. MARCUSE, Herbert. **A Dimensão Estética**. Editora: Edições 70 – Brasil, 2007.
5. LACOSTE, Jean. **A Filosofia da arte**. Editora: Zahar, 1986.

Bibliografia Complementar:

1. GRAHAN, Gordon. **Filosofia das artes**. Editora: Edições 70 – Brasil, 2001.
2. DUFFRENE, Mikel. **Estética e Filosofia**. Trad. Ruben Figurelli. Editora: Perspectiva, 2008.
3. HUSSAK, Pedro; VIEIRA, Vladimir. **Educação Estética: de Schiller a Marcuse**. Editora: NAU – Editora, 2011.
4. SOUZA, Ricardo Timm de. **Adorno e Kafka paradoxos do singular**. Editora IFIBE, 2010.



CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Química III	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 4º ano
Ementa: Introdução à Química Orgânica; Estudo do Carbono; Funções Orgânicas; Propriedades Físicas e Químicas dos compostos orgânicos; Isomeria; Reações dos compostos orgânicos. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia contextualizada a fim de direcionar os conteúdos de Química para a área de Informática.	
Bibliografia Básica: 1. PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010. Vol 3. 2. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química . 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. Vol único. 672 p. 3. CARVALHO, Geraldo C. de; SOUZA; Celso L. de. Química de Olho no mundo do Trabalho, Volume Único para o Ensino Médio . São Paulo: Scipione, 2004. 4. MORTIMER, Eduardo F.; MACHADO, Andréa H. Química, 3 . 1. ed. São Paulo: Scipione, 2013.	



5. REIS, Martha. **Projeto Múltiplo - Química - 3º Ano - Ensino Médio**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2015.

Bibliografia Complementar:

1. FELTRE, Ricardo. **Fundamentos de Química: volume único**. São Paulo: Moderna, 2005.

2. ATKINS, P. W.; JONES, Loretta. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman.

3. SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química Orgânica, volume 1**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

4. SOLOMONS, T. W. Graham; FRYHLE, Craig B. **Química Orgânica, volume 2**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

5. MAHAN, Bruce M.; MYERS, Rollie J. **Química - um curso universitário**. 4 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1996.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Sociologia IV

Carga Horária: 33h

Período letivo: 4º ano





Ementa:

Problematizar com os estudantes do curso de Informática sob o enfoque sociológico a questão da pobreza e exclusão, da desigualdade; a relação pobreza e abundância; o conceito de pobreza relativa; o estado de carência múltipla; a responsabilidade do sistema; a análise do fator biológico para a pobreza; a relação entre urbanização e criminalidade; o estigma da pobreza; a Sociologia da Escola de Chicago, da Escola de Frankfurt; a Sociologia francesa sob a teoria de Pièrre Bourdieu; a abordagem de Norbert Elias quanto a civilização; o conceito de sociedade de massa; de comunicação enquanto mídia, de comunicação enquanto informação; as teses da Escola de Palo Alto; a teoria crítica e a comunicação enquanto indústria; a comunicação enquanto cultura, a comunicação enquanto texto e contexto; a Sociologia no Brasil na época colonial, no século XVIII, na corte do século XIX, no pensamento burguês, na geração de 1930, na geração de 1940, na geração de 1950; a questão indígena segundo Darcy Ribeiro; as ciências sociais pós 1964.

Bibliografia Básica:

1. COSTA, C. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2005.
2. FERNANDES, Florestan. Mudanças Sociais no Brasil. 1.ed. São Paulo: Editora Difel, 1974.
3. RIBEIRO, G. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil . São Paulo: Companhia das Letras, 2005.



4. TOMAZI, Nelson Dacio. Sociologia para o Ensino Médio. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar:

1. ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2.000.
2. DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1995.
3. LAKATOS, Eva Maria. Sociologia geral. São Paulo: Atlas, 1990.
4. VÁRIOS AUTORES. Sociologia Ensino Médio. 2 ed.. Curitiba: SEED-PR, 2007.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Educação Física III

Carga Horária: 67h

Período letivo: 4° ano

Ementa:

As Atividades corporais e intelectuais dentro dos conteúdos globais da Educação Física escolar: o esporte, os jogos, a dança, as lutas e as ginásticas, além de bases antropométricas, jogos eletrônicos e educação sexual e uso de drogas ilícitas (temas transversais). Todos com fundamentação teórica e com o intuito de



integração da Educação Física com a área técnica utilizando-se de metodologia contextualizada para direcionar os conteúdos para a área da Informática.

Bibliografia Básica:

1. BRASIL. **Livro Didático de Educação Física**. Secretaria de Estado da educação.
2. DARIDO, S.; GALVÃO, Z.; FERREIRA, L.; FIORIN, G. **Educação Física no Ensino Médio: reflexões e ações**. Motriz, v. 5, n. 2, 1999, p.138-145.
3. LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.
4. NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.
5. SOLER, R. **Jogos cooperativos**. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.

Bibliografia Complementar:

1. BRASIL, **LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA**. LEI Nº. 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.
2. BRASIL, Secretaria de Educação Média. **Parâmetros curriculares nacionais: educação física**. Brasília: MEC/SEF, 1997.96 p.
3. DARIDO, S. C. **Educação Física na Escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.





4. CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil: história que não se conta.** 4 ed. Campinas: Papyrus, 1994.
5. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física.** São Paulo: Cortez, 1992.
6. KRÖGER, C.; ROTH, K. **Escola da Bola: um ABC para iniciantes nos jogos esportivos.** Ed. Phorte. São Paulo. Brasil, 2002.
7. LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar.** 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR	
Curso: Técnico em Informática	Modalidade: Integrado
Componente Curricular: Artes II	
Carga Horária: 33h	Período letivo: 4º ano
Ementa: Arte Neoclássica brasileira: origem e desenvolvimento da Academia Imperial de Belas Artes, Missão Artística Francesa. Barroco Brasileiro: desenvolvimento, ápice e declínio do barroco. Pré Modernismo: primeiras rupturas com o acadêmico, Realismo e Impressionismo. Arte Moderna: Movimentos de Vanguarda, advento do moderno e novas linguagens midiáticas. Arte Moderna Brasileira: origem e desenvolvimento da Arte Moderna no Brasil: Semana de Arte Moderna de São Paulo, gerações pós-semana de arte moderna e Arte Paranaense. Arte Contemporânea: ruptura com o Moderno e desenvolvimento do contemporâneo no	



Brasil e no mundo. A produção da arte Performática, englobando as diferentes linguagens artísticas, Música, Dança, Teatro e Artes Visuais. Novos materiais e conceitos de arte. A arte nascida no computador. Arte e informática.

Bibliografia Básica:

1. ARGAN, Giulio Carlo. **Arte Moderna**. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
2. BERTHOLD, Margot. **História Mundial do Teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.
3. HELENA, Lúcia. **Modernismo Brasileiro e Vanguarda**. São Paulo: Ática, 1996.
4. JANSON, H. W. E JANSON, A. F. tradução Jefferson Luis Camargol. **Iniciação à História da Arte**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
5. PROENÇA, Graça. **História da arte**. São Paulo: Ática, 1999.
6. TINHORÃO, José Ramos. **História Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Ed. 34, 1998.
7. TIPARELI, PERCIVAL. **Arte Brasileira: Arte Indígena do Pré- Colonial à contemporaneidade**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.



Bibliografia Complementar:

1. BARBOSA, Ana Mae. (Org.) **Inquietações e Mudanças no ensino da Arte**. S. Paulo: Cortez, 2003.
2. BRASIL, Leis, decretos, etc. Lei nº 9394/96: **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB**. Brasília, 1996.
3. JAPIASSU, Ricardo. **Metodologia do ensino de teatro**. Campinas: Papyrus, 2001
4. KIEFER, Bruno. **História da música brasileira dos primórdios ao início do Século XX**. Porto Alegre: Movimento, 1976.
5. KOUDELA, I. D. **Jogos Teatrais**. São Paulo: Perspectiva, 1984.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Física IV

Carga Horária: 33 h

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Física Moderna: Teoria da Relatividade e Física Quântica. Com o intuito de desenvolver a interdisciplinaridade, será utilizada a metodologia contextualizada a





fim de direcionar os conteúdos de Física para a área de Informática.

Bibliografia Básica:

1. SILVA, Claudio Xavier da. **Física aula por aula: Eletromagnetismo e Ondulatória**. 1ed. São Paulo: FTD, 2010.
2. GREF – Grupo de reelaboração do ensino de física. **Física 3: Eletromagnetismo**. 7. ed. São Paulo: Edusp, 2001
3. RAMALHO, F., NICOLAU, G., TOLEDO, P. A. **Os fundamentos da Física: eletromagnetismo**, vol. 3, 10ª ed , Ed. Moderna, 2008.
4. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física, de olho no mundo do trabalho**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2003.
5. MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física**. Vol. Único. São Paulo: Scipione. 2011.

Bibliografia Complementar:

1. **Revista experimentos de Física**. Santa Catarina: 3B SCIENTIFIC, 2011.
2. HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física 3: eletromagnetismo** - 12. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
3. TIPLER, P. A.; MOSCA, G.; **Física Para Cientistas e Engenheiros**, vol.3, 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
4. HAWKING, Stephen. **O universo numa casca de noz**. 1. ed. São Paulo: Nova





Fronteira, 2009.

5. WALKER, J. **O circo voador da física**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Biologia IV

Carga Horária: 33 horas

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Tópicos avançados em Biologia: Biologia Celular, Genética, Botânica, Zoologia, Fisiologia Animal e Humana.

Bibliografia Básica:

1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**: biologia das populações, v.3. São Paulo: Moderna, 2011.

2. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. V.3. 15. ed. São Paulo: Atica, 2011.

3. SOARES, José Luis. **Biologia no terceiro milênio**: Vol. 3. São Paulo: SCIPIONE, 2011.

4. LOPES, Sonia; ROSSO, Sergio. **Bio**. Vol. 1, 2, 3. São Paulo: Saraiva, 2011.



Bibliografia Complementar:

1. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia: Vol. 3.** 15. ed. São Paulo: Ática, 2007.
2. SILVA JUNIOR, César da; SASSON, Sezar. CALDINI JÚNIOR, Nélon **Biologia: ensino médio. Vol. 2.** 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011
3. FROTA-PESSOA, O. **Biologia.** Volumes 1, 2 e 3. 1.ed, São Paulo: Scipione, 2005. 5.
4. LAURENCE, J. **Biologia.** Volume único, 1 ed, São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Empreendedorismo

Carga Horária: 67 horas

Período letivo: 4° ano

Ementa:

O empreendedor; As Qualidades, habilidades e competências do empreendedor; A Elaboração de Plano de Negócios; O Intra-empreendedor (Empreendedor corporativo. Jogos de Empresa).

Bibliografia Básica:

1. BERNARDI, Luiz Antonio; **Manual de Empreendedorismo e Gestão.** São

Paulo: Atlas, 2003.

2. DOLABELA, F. **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores, 1999.

3. KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. São Paulo: Atlas, 1999.

4. LABIAK, S., GAUTHIER, O. F. A., MACEDO, M. **Empreendedorismo**. 120 p. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

Bibliografia Complementar:

1. PRIDE, William M & FERREL, O C. Marketing: **Conceitos e Estratégias**. 11ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2001

2. DOLABELA, F., FILION, L.J. **Boa Idéia! E Agora?** São Paulo: Cultura Editores, 2000.

3. HASHIMOTO, M. **Espírito empreendedor nas organizações**. São Paulo: Saraiva, 2005.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Tecnologia

Carga Horária: 100 horas

Período letivo: 4º ano





Ementa:

Desenvolvimento de sites para a Internet. Design Responsivo. Conceitos e aplicações da linguagem XML. A linguagem JavaScript. Introdução ao formato JSON. Framework Bootstrap. A biblioteca jQuery. A tecnologia AJAX. A linguagem PHP e suas aplicações.

Bibliografia Básica:

1. BASSETT, L. **Introdução ao JSON**. São Paulo, 1ª ed. Novatec, 2015.
2. DUCKETT, J. **Javascript e JQuery. Desenvolvimento de Interfaces Web Interativas**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2016.
3. FLANAGAN, D. **JavaScript: O Guia Definitivo**. Porto Alegre, 6ª ed. Bookman, 2012.
4. GOLDBERG, Kevin H. **Guia Prático Visual XML**. Rio de Janeiro, 1ª. Alta Books, 2009.
5. SKLAR, D. **Aprendendo PHP**. São Paulo, 1ª. Novatec, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. ALVES, William P. **Desenvolvimento e Design de Sites - Série Eixos**. Florianópolis, 1ª ed. Érica, 2014.
2. BALDUINO, P. **Dominando JavaScript com jQuery**. São Paulo, 1ª ed. Casa do Código, 2012.



3. BEIGHLEY, L.; MORRISON, M. **Use A Cabeça! PHP e MySQL**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2010.
4. BENEDETTI, R.; CRANLEY, R. **Use a Cabeça! jQuery**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2013.
5. BENTO, Evaldo J. **Desenvolvimento web com PHP e MySQL**. São Paulo, 1ª ed. Casa do Código, 2013.
6. DALLOGLIO, P. **PHP: Programando com Orientação a Objetos**. São Paulo, 3ª ed. Novatec, 2015.
7. FREEMAN, E.; ROBSON, E. **Use a Cabeça! Programação Javascript**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2016.
8. ZEMEL, T. **Web Design Responsivo: Páginas adaptáveis para todos os dispositivos**. São Paulo, 1ª ed. Casa do Código, 2012.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

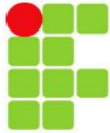
Componente Curricular: Tópicos Especiais em Programação

Carga Horária: 67 horas

Período letivo: 4º ano

Ementa:

Introdução ao desenvolvimento de aplicações Android para dispositivos móveis. Desenvolvimento de um primeiro aplicativo. Introdução aos componentes visuais básicos e gerenciadores de layout. Tratamento de eventos simples dos



componentes visuais. Internacionalização e literais. Componentes Visuais Avançados. Tratamento de Eventos Sofisticados. Navegação com múltiplas telas e a classe Intent. Utilização do SQLite. Webservices e acesso remoto. Recursos de GPS e Mapas. Comunicação Bluetooth e uso de imagens. Persistência de dados.

Bibliografia Básica:

1. DEITEL, P.; DEITEL, H.; DEITEL, A. **Android: Como Programar**. Porto Alegre, 2ª. Bookman, 2015.
2. DEITEL, P.; DEITEL, H.; WALD, A. **Android 6 para Programadores: uma abordagem baseada em aplicativos**. Porto Alegre, 3ª. Bookman, 2016.
3. GLAUBER, N. **Dominando o Android**. São Paulo, 2ª ed. Novatec, 2015.
4. LECHETA, Ricardo R. **Android Essencial**. São Paulo, 1ª ed. Novatec, 2016.

Bibliografia Complementar:

1. BRITO, Robison C. **Android com Android Studio Passo a Passo**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Ciência Moderna, 2017.
2. GRIFFITHS, David; GRIFFITHS, Dawn. **Use a Cabeça! Desenvolvendo Para Android**. Rio de Janeiro, 1ª ed. Alta Books, 2016.
3. LECHETA, Ricardo R. **Google Android**. São Paulo, 3ª ed. Novatec, 2013.
4. LECHETA, Ricardo R. **Google Android para Tablets**. São Paulo, 1ª ed. Novatec, 2012.





5. MONTEIRO, João B. **Google Android: crie aplicações para celulares e tablets**. São Paulo, 1ª ed. Casa do Código, 2012.

6. PILONE, D.; PILONE, T. **Use a Cabeça! Desenvolvendo Para Iphone e Ipad**. Rio de Janeiro, 1ª. Alta Books, 2015.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Projeto Final de Curso

Carga Horária: 67 horas

Período letivo: 4º ano

Ementa:

As Formas de conhecimento; O conhecimento científico; Os Métodos; O processo de pesquisa; Metodologia de estudos; Trabalhos científicos.

Bibliografia Básica:

1. LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.

2. MORGAN, Clifford. **Como estudar**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1990.

3. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.





Bibliografia Complementar:

1. ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.
2. DEITEL, H. M. e DEITEL, Paul J. **Java: como programar**. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
3. XAVIER, F. S. V. **PHP do básico à Orientação a Objetos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

CAMPUS AVANÇADO DE QUEDAS DO IGUAÇU DO IFPR

Curso: Técnico em Informática

Modalidade: Integrado

Componente Curricular: Análise e Projeto de Sistemas

Carga Horária: 67 horas

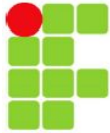
Período letivo: 4º ano

Ementa:

A Análise e Projeto de Sistemas e a Engenharia de Software: Contextualização da Análise e Projeto de Sistemas dentro da Engenharia de Software. O papel dos Sistemas de Informação para os diversos segmentos da sociedade. Vantagens e desvantagens do desenvolvimento de software e da utilização de softwares integrados de gestão empresarial. Evolução da arquitetura de software; Análise Orientada a Objetos: Classes e Objetos, Mensagens, Encapsulamento, Polimorfismo, Herança; Metodologias de desenvolvimento de software.

Bibliografia Básica:





1. WEST, David. **Use a Cabeça! Análise e Projeto Orientado a Objetos**. Editora Alta Books, 2007.
2. FOWLER, Martin. **UML Essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
3. SCOTT, Kendall. **O Processo Unificado Explicado – Uml**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

Bibliografia Complementar:

1. BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2003.
2. BOOCH, Grady.; RUMBAUGH, James.; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2000.
3. CARDOSO, Caíque. **Uml na Prática - Do Problema ao Sistema**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000.



3.10 Trabalho Final de Curso

O Trabalho Final de Curso deve integrar conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Cabe ao professor responsável pelo Componente Curricular Projeto Final de Curso, conduzir a organização do trabalho, estabelecer prazos e datas de apresentação e indicar o professor orientador mediante aos temas propostos pelos alunos.

Ao professor orientador, cabe acompanhar a construção do estudo. Os resultados obtidos devem ser organizados e apresentados com clareza e objetividade. O Trabalho Final de Curso será encarado como critério final de avaliação do aluno no componente curricular Projeto Final de Curso.

O aluno deverá apresentar o trabalho contemplando os seguintes itens:

- **Introdução:** deve ser feita uma descrição sobre o estudo, a sua importância e a motivação para o estudo, delimitando o tema de estudo na literatura científica.
- **Desenvolvimento:** objetivos; revisão de literatura e metodologia.
- **Conclusão:** análise, discussão e interpretação; e ainda possíveis sugestões para trabalhos futuros.
- **Bibliografia:** As normas que se referem a trabalhos acadêmicos do IFPR deverão permear todo o trabalho.

No Trabalho Final de Curso o aluno será avaliado de acordo com os

seguintes critérios: elaboração do texto, exposição do trabalho e domínio dos conhecimentos sobre o tema em questão.

A apresentação do trabalho acontecerá conforme calendário (dia e horário) organizado pela Coordenação de Curso em conjunto com o professor orientador. A banca será composta pelo professor orientador, pelo professor do componente curricular Projeto Final de Curso, ou outro representante do colegiado de curso assim indicado e por um professor convidado, podendo inclusive ser um professor externo à instituição. Todos serão responsáveis por avaliar o trabalho.

4 DOCUMENTOS ANEXOS

4.1 Regulamentação Do Estágio Não-Obrigatório

CAPÍTULO I DO ESTÁGIO

SEÇÃO I

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º O Curso Técnico em Informática não requer, em caráter obrigatório, a realização do estágio supervisionado, dada a natureza da atividade profissional do egresso, bem como a metodologia utilizada para o desenvolvimento e aplicação da organização curricular do curso, estruturada para o desenvolvimento das competências profissionais.

Parágrafo único - Embora não seja obrigatório, será incentivada a realização de estágios vivenciais na área de informática. Os estágios representam atividades formativas e poderão ser certificados pelo curso.

SEÇÃO II

DA MATRÍCULA

Art. 2º O Estágio, para ser validado, dependerá do cumprimento das demais exigências previstas neste regulamento.

SEÇÃO III

DA DURAÇÃO E CARGA HORÁRIA

Art. 3º O Estágio não terá duração mínima. Contudo, será validada a carga horária máxima de 300 horas, como atividades formativas.

§ 1º Deverão ser respeitados os limites de cargas horárias de até 6 horas diárias e de até 30 horas semanais.

§ 2º A jornada de estágio em períodos de recesso escolar poderá ser ampliada e estabelecida de comum acordo entre o estagiário e a parte concedente do estágio, sempre com a interveniência da Coordenação do Curso, por meio do Professor-orientador.

§ 3º É vedada a realização de atividade de estágio em horário de outras disciplinas em que o aluno estiver matriculado.

CAPÍTULO II

DA OFERTA DE ESTÁGIO

SEÇÃO I

DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 4º O Estágio desenvolver-se-á, prioritariamente, em instituições, empresas públicas ou privadas que desenvolvam ações concorrentes ao propósito de agregação de valor no processo de formação do aluno.

§ 1º Os profissionais autônomos poderão ser equiparados às instituições para efeito de oferta de estágio, estando obrigados à observância das condições estabelecidas para caracterização dos campos de estágio.

§ 2º Compete ao aluno buscar e propor o local de realização do Estágio.

SEÇÃO II

DAS CONDIÇÕES PARA CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DE ESTÁGIO

Art. 5º São condições para a caracterização e definição dos campos de estágio, a apresentação de:

- I. Termo de Convênio entre IFPR e a unidade convenente;
- II. Ficha Cadastral da unidade convenente;
- III. Termo de Compromisso de Estágio entre IFPR, a unidade convenente e o estagiário;
- IV. Projeto de Estágio, do qual constará a identificação do campo de estágio, identificação do aluno estagiário, período e horário do estágio, objetivos e atividades a serem desenvolvidas, elaborado pelo estagiário de acordo com o orientador no campo de estágio e com o professor-orientador.

§ 1º O Termo de Convênio será assinado em duas vias, devendo ser digitado.

§ 2º O Termo de Compromisso de Estágio será assinado em quatro vias.

§ 3º A pessoa física ou jurídica onde se desenvolverá o estágio deverá apresentar profissional para a orientação do aluno estagiário no campo de trabalho, cuja formação seja compatível com as atividades especificadas no projeto de estágio.

CAPÍTULO III DOS PARTICIPES



SEÇÃO I

DO ALUNO ESTAGIÁRIO

Art. 6º Compete ao aluno:

- I. Encaminhar a documentação indicada nos incisos I a IV do art. 5º, para caracterização do campo de estágio, com antecedência mínima de 20 dias do início das atividades e dentro do prazo estabelecido em calendário escolar;
- II. Apresentar relatório final de estágio, por escrito, de acordo com as normas do IFPR, até o final do semestre letivo no qual pretenda validar o estágio;
- III. Apresentar, anexo ao relatório, ficha de avaliação preenchida em que conste a avaliação emitida pelo orientador no campo de estágio, sob carimbo;

Parágrafo único - A não apresentação destes documentos implicará no não reconhecimento, pelo Curso, do Estágio do aluno.

SEÇÃO II

DA ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO

Art. 7º A orientação do estágio dar-se-á na modalidade semidireta por professor-orientador, escolhido pelo aluno dentre os professores do colegiado do curso.



Art. 8º Dar-se-á na modalidade direta por orientador do campo de estágio.

SEÇÃO III

DA COMISSÃO ORIENTADORA DE ESTÁGIO

Art. 9º A Comissão Orientadora de Estágio será composta por todos os professores do colegiado, que reunir-se-á com presença mínima de três membros.

CAPÍTULO IV

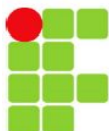
DA INTERRUÇÃO E APROVAÇÃO DO ESTÁGIO

SEÇÃO I

DA INTERRUÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 10. Poderá o aluno requerer a suspensão do estágio por meio de documento escrito encaminhado ao professor-orientador e ao orientador no campo de estágio.

Parágrafo único - A aceitação do pedido do aluno implicará no encaminhamento de relatório e ficha de avaliação parcial, ficando o aluno obrigado aos procedimentos constantes deste regulamento para validar a carga horária e aproveitamento mínimos para aprovação no estágio.



SEÇÃO II

DA APROVAÇÃO

Art. 11. São condições de aprovação no estágio:

- I. Observar as formalidades para validação do estágio;
- II. Obter grau numérico seis de média, na escala de zero a dez, considerando as avaliações do profissional orientador no campo de estágio, do professor-orientador e da comissão.
- III. O professor-orientador deverá proceder a avaliação do estágio, com base no acompanhamento realizado durante o cumprimento do mesmo, e com base no relatório escrito entregue pelo aluno, encaminhando-o para a Comissão Orientadora de Estágio.

Art. 12. Compete à Comissão Orientadora de Estágio a elaboração de avaliação conclusiva sobre o aproveitamento do aluno no estágio.

CAPÍTULO V

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13. Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Orientadora de Estágio, cabendo recurso de suas decisões ao Colegiado do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do *Câmpus Avançado* de Quedas do Iguaçu.



5 REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 9934, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **IBGE – Cidades**. Disponível em < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> >. Acesso em: abr. 2013.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 11892, 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. Brasília, 2008.

BRASIL . Presidência da República: Casa Civil. **Decreto n. 5154 de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB n. 11/2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Publicado no DOU de 4/9/2012, seção 1, p. 98. Processo n. 23001.000136/2010-95. Aprovado em 9/5/2012. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 04, de 26 novembro de 1999**. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.



BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 2, de 30 de janeiro de 2012**. Diretrizes curriculares nacionais para o Ensino Médio. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação: Conselho Nacional de Educação: Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n. 6, de 20 de setembro de 2012**. Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, 2012.

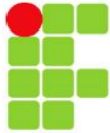
IFPR. Conselho Superior do Instituto Federal do Paraná. **Resolução n. 54/2011**. Organização Didático-Pedagógica da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores no âmbito do Instituto Federal do Paraná – IFPR. Curitiba, 2011.

IFPR. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Edital n. 203/2012 PROGEPE/IFPR, de 28 de setembro de 2012**. Concurso público. Publicado no DOU n. 198 em 11/10/2012, seção 3, p. 66. Curitiba, 2012.

IFPR. Reitoria. **Portaria n. 120, de 6 de agosto de 2009**. Critérios de avaliação do ensino aprendizagem do IFPR. Curitiba, 2009.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES. **Perfil do Município de Cascavel**. Disponível em: < http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?Municipio=85800&btOk=ok >. Acesso em abr. 2013.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação - SEED. **SEED em números -**



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Câmpus Avançado Quedas do Iguaçu



Ministério da Educação

Total Geral do Município **por** **Ensino.** Disponível
em <http://www4.pr.gov.br/escolas/numeros/frame_munturmat.jsp?codnre2=6&codmun=480&descmun=CASCADEL&descnre2=CASCADEL&ano=2012>. Acesso em:
abr. 2013.

