



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS CANOINHAS

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Canoinhas
Abril de 2012

Sumário

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO.....	3
1.1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO.....	3
1.2 DADOS GERAIS DO CURSO.....	3
1.3 CARACTERÍSTICAS DA OFERTA.....	3
1.4 RESPONSÁVEIS.....	4
2 JUSTIFICATIVA.....	5
3 OBJETIVOS.....	8
3.1 GERAL.....	8
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
4 CRITÉRIOS QUANTO À FORMA DE INGRESSO.....	8
4.1 REQUISITOS DE ACESSO.....	9
5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES.....	9
5.1 COMPETÊNCIAS.....	9
5.2 HABILIDADES.....	9
6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO.....	10
6.1 FLUXOGRAMA DO CURSO.....	10
6.2 METODOLOGIA.....	12
6.2.1 Introdução.....	12
6.2.2 Duração do Curso.....	13
6.2.3 Regime de Funcionamento.....	13
6.2.4 Turno de Funcionamento.....	14
6.2.5 Horário de Aulas.....	14
6.2.6 Currículo por Competências.....	15
6.2.7 Projetos Integradores.....	15
6.2.8 Avaliação.....	16
6.2.9 Recuperação Paralela.....	17
6.2.10 Pendências.....	19
6.2.11 Estágio Curricular não Obrigatório.....	19
6.2.12 Frequência.....	20
7 INFRAESTRUTURA.....	20
7.1 SALA DE AULA.....	20
7.2 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA.....	20
8 QUADRO DE SERVIDORES.....	21
9 REFERÊNCIAS.....	23
10 APÊNDICE A – EMENTA DAS UNIDADES CURRICULARES.....	24
11 APÊNDICE B – MODELO DE CERTIFICADO.....	43

Índice de ilustrações

Ilustração 1: Municípios pertencentes à área de abrangência do IF-SC, campus Canoinhas.....	5
Ilustração 2: Distribuição dos alunos por modalidade de ensino em Canoinhas (2007).....	6
Ilustração 3: Representação gráfica do percurso de formação.....	10
Ilustração 4: Organização modular e carga horária das unidades curriculares para o curso Técnico em Informática.....	11

Índice de tabelas

Tabela 1: Número de instituições de ensino no município de Canoinhas.....	6
Tabela 2: Apresentação sintética do curso Técnico em Informática.....	12
Tabela 3: Horário das aulas.....	14
Tabela 4: Relação de equipamentos em cada sala de aula.....	20
Tabela 5: Relação de equipamentos em cada laboratório de informática.....	20
Tabela 6: Quadro de Docentes do Campus Canoinhas.....	21
Tabela 7: Quadro de Técnicos Administrativos em Educação do Campus Canoinhas.....	22

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1 DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO

CNPJ	Nº 11.402.887/001-60
Razão social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – Campus Canoinhas
Esfera administrativa	Federal
Endereço	Av. Expedicionários, 2150 – Campo da Água Verde
Cidade/UF/CEP	Canoinhas / SC / 89460-000
Telefone/Fax	+55 (47) 36274500
E-mail de contato	bertilia@ifsc.edu.br
Site	canoinhas.ifsc.edu.br

1.2 DADOS GERAIS DO CURSO

Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação
Nome do Curso	Técnico em Informática
Modalidade	Concomitante ao Ensino Médio
Carga Horária	1.200 Horas
Carga Horária do Estágio	Sem estágio (contextualização profissional integrada na matriz curricular)
Qualificações Intermediárias	Sem qualificações intermediárias
Habilitação	Técnico de Nível Médio em Informática

1.3 CARACTERÍSTICAS DA OFERTA

Regime de Matrícula	Semestral
Periodicidade Letiva	Semestral
Vagas por Turma	40

Turno de funcionamento	Noturno
Época/Semestre da Oferta	Fevereiro / Julho
Integralização carga horária	Limite mínimo: 03 semestres Limite máximo: 06 semestres
Horário de funcionamento	18h30min – 22h30min

1.4 RESPONSÁVEIS

- Dra. Maria Bertília Oss Giacomelli. Diretora-geral do Campus Canoinhas.
- Dra. Maria Angelica Bonadiman Marin. Chefe de Ensino, Pesquisa e Extensão do Campus Canoinhas.

2 JUSTIFICATIVA

O município de Canoinhas localiza-se na região do Planalto Norte de Santa Catarina. Possui área total de 1.145 Km², sendo a área urbana de 30 Km² e a rural, 1.115 Km². A população de 52.765 habitantes (IBGE, 2010) concentra-se na área urbana (39.283 habitantes – 74,43%). Canoinhas contribui com 0,69% do PIB catarinense, aparecendo na 26^a posição do ranking estadual. Na avaliação dos setores produtivos do município, a agropecuária contribui com 12,6%, a indústria com 29,5% e os serviços com 57,9% do PIB municipal (SEBRAE, 2010). A ilustração 1 apresenta os municípios pertencentes à área de abrangência do IF-SC, campus Canoinhas.



Ilustração 1: Municípios pertencentes à área de abrangência do IF-SC, campus Canoinhas

Em 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de Canoinhas alcançou 0,780, colocando o município na 191^a posição estadual neste indicador.

Quanto aos índices educacionais, no ano de 2007, Canoinhas contava com 16.369 alunos matriculados (não inclusos os alunos do ensino superior). A tabela 1 e a ilustração 2 que seguem apresentam, respectivamente, dados relativos ao número de instituições de ensino e alunos matriculados por modalidade no município.

Tabela 1: Número de instituições de ensino no município de Canoinhas

Escolas – Ensino Fundamental (2009)	
Esfera	Número
Públicas Municipal	21
Pública Estadual	8
Pública Federal	0
Privada	2
Total	31

Escolas – Ensino Médio (2009)	
Esfera	Número
Públicas Municipal	0
Pública Estadual	7
Pública Federal	0
Privada	2
Total	9

As escolas do município estão sendo informatizadas, especialmente aquelas das comunidades do interior, que já receberam desde fevereiro Internet banda larga. Além disso, a presidente Dilma lançou no dia 20 de março o programa que prevê a informatização das escolas rurais. O Programa Nacional de Educação no Campo (Pronacampo) pretende instalar laboratórios de informática em 20 mil escolas rurais em todo o país até 2014 e garantir que 10 mil unidades educacionais no campo tenham acesso à internet (PORTAL BRASIL, 2012).



Fonte: Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), Censo Escolar.

Nota: 1 Não estão computados os alunos do ensino superior.

2 Alunos de Escolas Especiais, Classes Especiais e Incluídos.

Ilustração 2: Distribuição dos alunos por modalidade de ensino em Canoinhas (2007)

Observando-se a necessidade desse profissional especializado, o Estado de Santa Catarina, a exemplo do último edital (nº 15/2011), solicitou a contratação temporária de professores para a disciplina de Tecnologia Educacional e Informática, cuja inscrição também poderá ser feita por profissionais de nível médio – Técnico em Informática.

Portanto, o curso Técnico em Informática, no IF-SC campus Canoinhas, formará profissionais para atenderem os laboratórios, bem como fazerem a manutenção dos computadores nessas instituições de ensino. Os profissionais formados no curso Técnico em Informática estarão habilitados a atuar em outras atividades que exigem programação e desenvolvimento de sistemas, manutenção de hardware e serviço de *software*, tanto na esfera pública quanto na privada. Ainda essas mesmas atividades poderão se constituírem em ações empreendedoras.

3 OBJETIVOS

Apresentam-se a seguir os Objetivos Geral e Específicos do Curso Técnico em Informática.

3.1 GERAL

O Curso Técnico em Informática tem como objetivo desenvolver competências e habilidades da área de informática voltadas para o trabalho em diversos setores, principalmente para a área de desenvolvimento de sistemas, permitindo ao aluno compreender o funcionamento do computador, suas possibilidades de configuração, criação de programas e integração com outras áreas. Visa também formar profissionais com visão empreendedora.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Capacitar profissionais para participar na formação de uma consciência coletiva da informática na economia, enquanto geradora de emprego e de renda, como instrumento propulsor de desenvolvimento sustentável;
- Desenvolver projetos de pesquisa, visando aproximar a Instituição da sociedade, através de prestação de serviços como parte do processo pedagógico;
- Prover habilitação para profissionais atuantes na área de informática, com validação de competências adquiridas por experiência no mundo do trabalho.

4 CRITÉRIOS QUANTO À FORMA DE INGRESSO

Para ingressar no curso Técnico em Informática, o aluno deverá se submeter ao exame de seleção promovido pela Instituição.

4.1 REQUISITOS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico em Informática, o aluno deverá ter, no mínimo, concluído a primeira série do ensino médio em alguma instituição de ensino pública ou privada.

5 COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

5.1 COMPETÊNCIAS

O aluno egresso do Curso Técnico em Informática é o profissional com as seguintes competências:

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.
- Aprimora processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área.

5.2 HABILIDADES

O Técnico em Informática deverá desenvolver as seguintes habilidades:

- Utilizar com domínio os sistemas computacionais;
- Identificar a arquitetura e os componentes dos sistemas computacionais;
- Identificar os requisitos de uma aplicação;
- Realizar a análise e o projeto de um sistema;
- Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador;
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;
- Realizar testes de programas de computador;
- Avaliar a viabilidade e planejar a implementação de projetos;
- Ler e interpretar manuais e documentos técnicos em Inglês;

- Modelar, criar e utilizar banco de dados;
- Interagir com profissionais de toda a estrutura organizacional de empresas;
- Redigir documentos técnicos seguindo as normas apropriadas;
- Respeitar a ética e a legislação vigente no desenvolvimento de suas atividades;
- Utilizar técnicas de segurança de informação;
- Ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- Projetar interfaces gráficas para interação com usuários.

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

A matriz curricular está organizada em semestres, e foi formulada a partir do estudo da área de informática e do seu campo de atuação, levando em conta os indicadores do processo de produção deste setor.

6.1 FLUXOGRAMA DO CURSO

Na ilustração 3 é apresentada a representação gráfica do percurso regular de formação a ser seguido pelos alunos do curso.

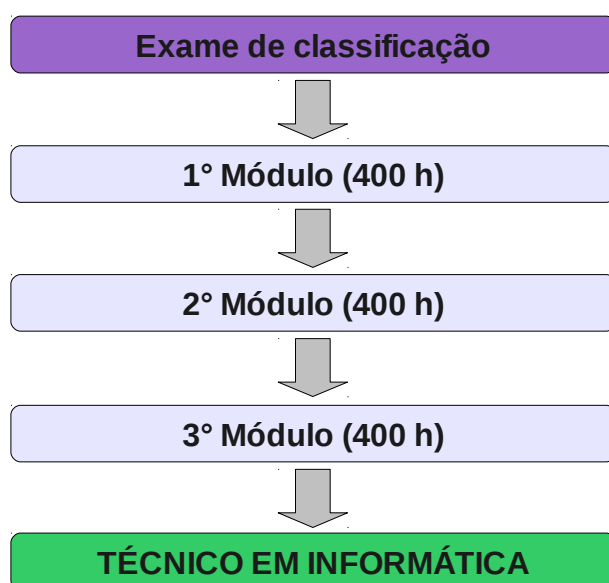


Ilustração 3: Representação gráfica do percurso de formação.

Na ilustração 4 a matriz curricular do curso apresenta as unidades curriculares (UCs) de cada semestre. Os pré-requisitos existentes entre as mesmas são representados pelas arestas.

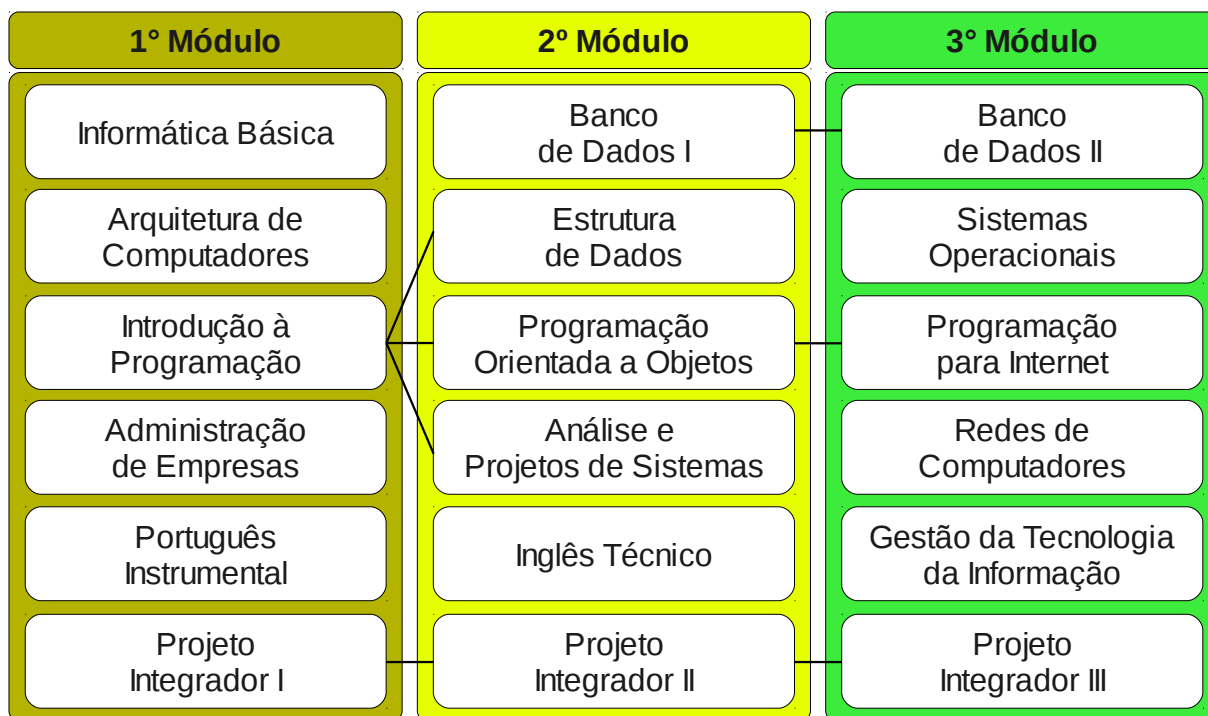


Ilustração 4: Organização modular e carga horária das unidades curriculares para o curso Técnico em Informática

A estruturação da matriz tem por base as competências e habilidades necessárias ao mundo do trabalho desta área, visando atender os diversos setores da economia que necessitem de um profissional de informática.

A análise detalhada do processo de trabalho da área de informática e do perfil de profissional desejado pelo mercado da região permitiu definir as habilidades que formarão técnicos capazes de atuar em vários campos deste setor.

Na tabela 2 é exibida a matriz do curso com a descrição das unidades curriculares tanto da parte diversificada como da formação profissional.

Tabela 2: Apresentação sintética do curso Técnico em Informática

1º Módulo		
Unidade curricular	C/H Semanal (h)	C/H Semestral (h)
Informática Básica	4	80
Arquitetura de Computadores	4	80
Introdução à Programação	4	80
Administração de Empresas	4	80
Português Instrumental	2	40
Projeto Integrador I	2	40
Total	20	400
2º Módulo		
Unidade curricular	C/H Semanal (h)	C/H Semestral (h)
Banco de Dados I	4	80
Estrutura de Dados	4	80
Programação Orientada a Objetos	4	80
Análise e Projetos de Sistemas	4	80
Inglês Técnico	2	40
Projeto Integrador II	2	40
Total	20	400
3º Módulo		
Unidade curricular	C/H Semanal (h)	C/H Semestral (h)
Banco de Dados II	4	80
Sistemas Operacionais	4	80
Programação para Internet	4	80
Redes de Computadores	4	80
Gestão da Tecnologia da Informação	2	40
Projeto Integrador III	2	40
Total	20	400

6.2 METODOLOGIA

6.2.1 Introdução

O Curso Técnico em Informática, concomitante ao Ensino Médio, tem sua matriz curricular organizada em módulos. Por sua vez, o seu processo de avaliação

é centrado em competências. Esta opção requer dos professores a busca de metodologias diferenciadas das tradicionais que visam apenas à transferência de conhecimentos, para outras que promovam a construção e a criação de conhecimentos.

O uso de novas tecnologias é outro fator que possibilita o desenvolvimento das habilidades especificadas em cada unidade curricular, entre elas a de aprender a aprender, possibilitando assim a formação do aluno para além do período em que ele permanece no curso.

As bases tecnológicas explicitadas em cada unidade curricular deverão estar bem consolidadas para a concretização das competências e habilidades que o aluno deverá construir ao longo de sua formação.

6.2.2 Duração do Curso

A duração dos Cursos Técnicos de Nível Médio está definida no Parecer CNE/CEB Nº 39/2004, de 23 de julho de 2004, aprovado em 08 de dezembro de 2004, em conformidade com o Decreto Nº 5.154, de 23 de julho de 2004 e na Lei Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.

O Curso Técnico em Informática, concomitante ao Ensino Médio terá duração de um ano e meio. A carga horária do curso integraliza 1.200h, com 160h de parte diversificada e 1040h de formação profissional, distribuída em três semestres letivos, denominados de módulos, com 20 horas semanais.

6.2.3 Regime de Funcionamento

O Instituto Federal de Santa Catarina, IF-SC, historicamente tem passado ao longo de sua existência por inúmeras experiências quanto ao regime de funcionamento de seus cursos. Nos últimos tempos, adotou-se o regime semestral, por ser dinâmico para o aluno já que, caso ele não logre êxito numa fase, poderá recuperar-se mais rapidamente.

6.2.4 Turno de Funcionamento

O turno de funcionamento do curso será noturno, visto que a demanda de alunos que ingressarão nos cursos técnicos concomitantes é oriunda do ensino médio, com faixa etária de 14 a 17 anos. Como a maior oferta do ensino médio é no turno matutino e vespertino, justifica-se o período noturno para a formação profissional. Oportuniza também a qualificação de pessoas que desenvolvem atividades profissionais durante o período diurno.

6.2.5 Horário de Aulas

As aulas serão divididas em quatro períodos, dois antes e dois após o intervalo de socialização. Essas aulas terão a duração de 55 minutos, com intervalo de 20 minutos, totalizando 240 minutos (4 horas).

Os horários de aula a serem seguidos são apresentados na tabela 3.

Tabela 3: Horário das aulas

Aula	Horário (noturno)
1º Período	18h30min – 19h25min
2º Período	19h25min – 20h20min
Intervalo de socialização	20h20min – 20h40min
3º Período	20h40min – 21h35min
4º Período	21h35min - 22h30min

Essa distribuição de horários tem como objetivo operacional flexibilizar a integração entre as diversas áreas de conhecimento, quer seja em laboratórios, em campo, nas quadras, em salas temáticas ou mesmo na própria sala de aula, permitindo uma melhor distribuição das turmas quando forem divididas, considerando tempo antes e pós intervalo (casos que ocorrem em UCs que utilizam recursos laboratoriais ou ambientes diferenciados).

6.2.6 Currículo por Competências

O currículo por competências oferece ao aluno não apenas o conhecimento científico e profissional, mas também habilidades capazes de contribuir para o desenvolvimento de seu autoconhecimento e autonomia, isto é, atitude. Consequentemente, o aluno estará apto a resolver problemas e enfrentar os imprevistos em situações do mundo do trabalho e da vida.

O currículo organizado por competências considera as diferenças individuais, as desigualdades culturais, sociais e cognitivas e o próprio significado do conhecimento, opondo-se, dessa forma, ao ensino conteudista. O currículo organizado por competências propicia situações desafiadoras, em que o aluno aprende a fazer fazendo, participando de projetos e de situações que rompem com o isolamento disciplinar, criando, assim, redes de conhecimento. O foco do currículo escolar organizado por competências é a aprendizagem do aluno a partir do estímulo não só às atividades relacionadas ao conhecimento, como também às pessoais, sociais e profissionais, desenvolvidas por meio da criação de um ambiente construtivista.

Dessa maneira, oportuniza-se a ampliação do horizonte de formação a partir de quatro aprendizagens básicas: saber, saber - fazer, saber - ser e saber conviver. Além de aprender conceitos, o aluno aprende como mobilizar e aplicar o que aprendeu, ou seja, ele desenvolve habilidades, fazeres, atitudes, o que se constitui em uma verdadeira educação cooperativa, solidária e ativa da cidadania.

6.2.7 Projetos Integradores

Os projetos Integradores têm se constituído como uma alternativa metodológica que pretende potencializar a construção do conhecimento, na perspectiva da aquisição de competências. Isso significa dizer que o aluno assume atitudes que remetem à apropriação do conhecimento. Essas atitudes entram em conexão com competências para a cidadania, quais sejam: a capacidade de iniciativa, a aptidão para o trabalho em equipe e o gosto pelo risco, de maneira que possa intervir na realidade. Além disso, incentiva a aprendizagem colaborativa, instigando aos alunos e educadores a postura autônoma e ativa na construção das

competências.

A realização de projetos integradores pretende articular as diferentes Unidades Curriculares (UCs) de modo a possibilitar a construção de saberes. As situações e problemas serão caracterizados, estruturados e planejados ao longo do período letivo. Os professores responsáveis pelas UCs estarão dedicados à orientação dessas atividades durante o período de desenvolvimento, conclusão e avaliação.

Nas UCs Projeto Integrado I, II e III, o aluno será inserido em atividades de iniciação à pesquisa, caracterizado pelo estudo aplicado de novos conhecimentos, pela apresentação de novas situações e problemas vinculados à realidade. Dessa forma, a construção desses conhecimentos incentiva a elaboração de trabalhos que promovem a interação entre duas ou mais UCs.

6.2.8 Avaliação

A avaliação no processo de construção do conhecimento na nova educação profissional deve ser um instrumento que possibilite a identificação do desenvolvimento (atitudes, conhecimentos e habilidades) do aluno e que forneça elementos para orientações necessárias, complementações, enriquecimento, no processo. O parâmetro para a avaliação será naturalmente aquilo que se definiu alcançar. É certo que, para isso, é preciso definir as evidências da aprendizagem realizada ou da competência constituída.

Assim também o é com o processo de avaliação, na formação profissional por competências. Os professores e os alunos precisam ter clareza de que competências serão construídas e estabelecerão acordos para seu alcance, definindo as evidências e os critérios a serem considerados no caminho, para que possam colher elementos que sinalizem como estão seguindo e o que podem fazer para avançar na direção proposta.

O processo exige a adoção de metodologias dinâmicas que considerem o aluno da educação profissional como ator e coautor de seu desenvolvimento na interação com os professores, com os colegas e com o mundo produtivo e acadêmico, dentre outros.

No processo de formação por competências as notas tradicionais fazem

pouco sentido. Para fins da certificação e habilitação, entretanto, torna-se necessária uma classificação final que possa traduzir o grau de capacidade que o aluno evidencia no processo de formação, após ter participado do conjunto diversificado de atividades curriculares oferecidas.

Nesse sentido, seguindo orientações dadas a questionamentos feitos junto ao MEC, estas diretrizes preveem que o ensino técnico de nível médio terá 3 conceitos finais para aprovação e 1 para reprovação. Serão eles:

- Excelente (quando é capaz de desempenhar com destaque todas as competências exigidas pelo perfil profissional de conclusão);
- Proficiente (quando é capaz de desempenhar a contento, todas as competências exigidas pelo perfil profissional de conclusão);
- Suficiente (quando é capaz de desempenhar, o mínimo, das competências essenciais exigidas pelo perfil profissional de conclusão);
- Insuficiente (quando não é capaz de desempenhar, o mínimo, das competências essenciais exigidas pelo perfil profissional de conclusão).

De acordo com os conceitos apresentados, o Registro Final fica da seguinte forma:

- Apto: quando o aluno apresenta um dos 3 conceitos de aprovação (excelente, proficiente ou suficiente);
- Não apto: quando o aluno apresenta o conceito de reprovação (insuficiente) em mais de duas unidades curriculares;
- Pendente: quando o aluno apresenta o conceito de reprovação (insuficiente) em até duas unidades curriculares;

6.2.9 Recuperação Paralela

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN -Lei 9.394/96 – Capítulo II – Da Educação Básica – Seção I – Das Disposições Gerais Art. 24, inciso V, item e) *“é obrigatória a realização 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.”*

Estas diretrizes propõem, de acordo com a Organização Didático-pedagógica (CEFET-SC, 2008) em seu art.90, que o aproveitamento dos alunos durante o período letivo seja garantido por meio de estudos de recuperação paralela. A recuperação paralela deve acontecer no desenvolvimento do processo de aprendizagem, quando constatadas dificuldades em termos de competências previstas.

Algumas vantagens apresentadas no desenvolvimento da recuperação paralela:

- Possibilita a efetiva recuperação de competências em curto prazo;
- Permite identificar as causas das dificuldades encontradas pelos alunos;
- Proporciona o acompanhamento criterioso do processo ensino-aprendizagem;
- Facilita o replanejamento de atividades do professor a partir do diagnóstico da situação dos alunos;
- Identifica as Unidades Curriculares que denotam os alunos com baixo rendimento escolar.

Nesse sentido, é importante implantar a recuperação paralela possibilitando aos alunos a contínua progressão dos seus estudos.

A efetivação da recuperação paralela deve seguir os seguintes critérios:

- Acontecer no decorrer do semestre letivo;
- Constar no mínimo de duas avaliações de recuperação com vistas a uma nova conceituação em função da aquisição de atitudes, habilidades e conhecimentos necessários para a competência em análise;
- O aluno deverá comparecer às atividades de recuperação das competências, podendo as mesmas ocorrerem preferencialmente por meio de aulas programadas em horários extras, listas de exercícios, trabalhos práticos, ou outras formas propostas pelos professores, visando ao melhor desenvolvimento do processo ensino- aprendizagem.

6.2.10 Pendências

A Pendência deve ser entendida como o processo de reconstrução de competências não construídas ao longo do módulo em determinadas Unidades Curriculares.

O aluno considerado não apto em até 2 (duas) Unidades Curriculares, independente do módulo, estará em pendência. Ao aluno que não conseguir atingir as competências previstas em até duas UCs, será permitida a progressão, concomitantemente, com a realização da(s) pendências.

A matrícula nas unidades curriculares em pendência deverá obrigatoriamente ser realizada na fase subsequente àquela em que o aluno ficou em pendência. O aluno em pendência na efetivação da matrícula deverá se adequar aos horários oferecidos pela instituição. O aluno poderá cursar a pendência em turmas regulares ou especiais. Turmas especiais serão oferecidas sempre que a carga horária dos professores permitir e com mínimo de 08 (oito) alunos, por turma.

Será permitido ao aluno realizar pendência na mesma unidade curricular no máximo em dois períodos letivos (módulos) consecutivos. O aluno que reprovar pela segunda vez consecutiva na mesma unidade curricular em pendência será impedido de progredir de fase, devendo primeiro obter êxito na referida pendência.

O trancamento da matrícula da pendência implica, obrigatoriamente, o trancamento da fase condicional sendo que o trancamento da matrícula na fase condicional não implica o trancamento da pendência.

6.2.11 Estágio Curricular não Obrigatório

No curso Técnico em Informática, o estágio curricular não é obrigatório, mas poderá ser realizado pelos alunos regularmente matriculados e de acordo com as normas vigentes na instituição. O estágio curricular não obrigatório deverá ser desenvolvido dentro da área de formação.

6.2.12 Frequência

A frequência mínima obrigatória para promoção deverá ser igual ou superior a 75% das horas letivas, considerando-se a carga horária total do módulo.

7 INFRAESTRUTURA

Nesta seção é descrita a infraestrutura a ser utilizada na oferta do curso descrito neste documento. É importante observar que toda esta infraestrutura já se encontra disponível.

Incluem-se neste item toda infraestrutura com biblioteca, núcleo pedagógico, cantina, ambientes multimeios, estacionamento e auditório.

7.1 SALA DE AULA

A tabela 4 apresenta a relação de equipamentos disponíveis para as 03 salas de aula.

Tabela 4: Relação de equipamentos em cada sala de aula

Equipamentos	Quantidade
Cadeiras escolares	40
Carteiras escolares	40
Mesa do professor	1
Cadeira do Professor	1
Quadro branco	1

7.2 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

Na tabela 5 é descrita a relação de materiais disponíveis para os 3 laboratórios de informática.

Tabela 5: Relação de equipamentos em cada laboratório de informática

Equipamentos	Quantidade
Bancadas para computadores	20
Cadeiras	20

Computadores p/alunos	20
Mesa do professor	1
Cadeira do Professor	1
Computador p/professor	1
Condicionador de ar	2
Quadro branco	1
Tela de Projeção	1
Switch Ethernet	1
Mini Rack 7U	1
Patch panel	2
Cabeamento estruturado (Pontos)	35

8 QUADRO DE SERVIDORES

A tabela 6 apresenta quadro atual de docentes do Campus Canoinhas.

Tabela 6: Quadro de Docentes do Campus Canoinhas

Servidor	Área
Andréa Becker Delwing	Biologia
Cláudia Kuns Tomaselli	Português e Inglês
Cleoci Beninca	Processamento, Ciência e Tecnologia de Alimentos
Cristiany Martins	Processamento, Ciência e Tecnologia de Alimentos
Cristina Duda de Oliveira	Produção Vegetal Agroecológica
Felipe Moron Escanhoela	Física
Fernando Roberto Pereira	Informática
Gerson Auge Tybusch	Desenho e Projeto de Edificações
Graciele Viccini	Bioquímica e Microbiologia
Jefferson Tremli	Ciências Sociais Aplicada
Júlio Cezar Bragaglia	Processamento, Ciência e Tecnologia de Alimentos
Lauro William Petrentchuk	Manejo e Conservação de Recursos Naturais
Magali Regina	Produção Vegetal Agroecológica

Marcelo Henrique Peteres Padilha
Orlando Rogério Campanini
Twisa Thiemi Barcellos Nakazima

Química
Geografia
Sanitária e Ambiental

A tabela 7 apresenta quadro atual de técnicos administrativos em educação do Campus Canoinhas.

Tabela 7: Quadro de Técnicos Administrativos em Educação do Campus Canoinhas

Servidor	Cargo
Ana Cláudia Burmester	Técnica em Assuntos Educacionais
Andreia Hoppers	Assistente de Administração
Christiane Guimarães dos Santos dos Passos	Assistente de Administração
Cleber Roberto Stange	Assistente de Alunos
Deise Costacurta de Freitas	Analista de Tecnologia da Informação
Francieli Tibes	Bibliotecária Documentalista
Francis Saibel	Assistente de Administração
Gilberto José de Souza Coutinho	Técnico de Tecnologia da Informação
Haroldo Prust Segundo	Assistente de Administração
Jeane Aparecida Silveira	Assistente de Administração
José Paulo Monteiro	Assistente de Alunos
Juliete Alves dos Santos Linkowski	Técnica em Assuntos Educacionais
Maicon Antônio Vital Thomaz	Assistente de Administração
Marcelo Francisco Bolzon	Assistente de Administração
Márcia Saçala	Auxiliar de Biblioteca
Rafael Augusto Wielewski	Assistente de Administração
Simone Aparecida dos Santos Hinsching	Assistente de Administração
Terezinha Cezarina Will	Assistente de Administração
William Sadao Hasegawa	Administrador

9 REFERÊNCIAS

CEFET -SC. **Organização Didático – Pedagógica**. Aprovada pela resolução nº 035/2008/ CD de 04 de dezembro de 2008.

CNE/CEB. **Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação**, Brasília, nº 34/2004, 8 de dezembro de 2004.

IBGE. **IBGE Cidades**: Santa Catarina. Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>> Acesso em: 03 abr. 2012.

LDBN. **Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional**, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

PORTAL BRASIL. **Pronacampo vai melhorar qualidade do ensino no campo para aumentar produtividade**. Disponível em:
<<http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2012/03/20/governo-lanca-programa-de-educacao-para-populacao-rural>> Acesso em: 03 abr. 2012.

SEBRAE. **Santa Catarina em números**: Sebrae/SC. Florianópolis: Sebrae/SC, 2010. Disponível em: <<http://www.sebrae-sc.com.br/scemnumero/arquivo/Canoinhas.pdf>> Acesso em: 03 abr. 2012.

10 APÊNDICE A – EMENTA DAS UNIDADES CURRICULARES

Unidades Curriculares do Curso Técnico em Informática.

Unidade Curricular		INFORMÁTICA BÁSICA			
Período letivo:	1º Semestre	Carga Horária:	80 horas		
Competências					
Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.					
Habilidades					
- Utilizar com domínio os sistemas computacionais; - Interagir com profissionais de toda a estrutura organizacional de empresas; - Redigir documentos técnicos utilizando as ferramentas e seguindo as normas apropriadas;					
Bases Tecnológicas					
Fundamentos de Informática; Arquitetura de computadores (UCP, Memória, Barramentos de entrada e saída, memória, dispositivos de armazenamento de dados, portas de entrada e saída de dados, periféricos básicos); Fundamentos de Sistemas Operacionais; Aplicativos de automação de escritório (processador de texto, planilha eletrônica e ferramentas de apresentação); Conceitos básicos de Internet, e-mail e principais ferramentas.					
Bibliografia					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Informática: Conceitos Básicos	Velloso, Fernando de Castro	7ª	Rio de Janeiro	Campus	2004
Introdução à Informática	Capron, H.L. / Johnson, J.A.	8ª	São Paulo	Makron Books	2004

Unidade Curricular		ARQUITETURA DE COMPUTADORES			
Período letivo:	1º Semestre	Carga Horária:	80 horas		
Competências					
Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.					
Habilidades					

- Utilizar com domínio os sistemas computacionais;
- Identificar a arquitetura e os componentes dos sistemas computacionais;

Bases Tecnológicas

- Arquitetura de computadores (Computadores, Barramentos internos e externos, Processadores, Memórias, Dispositivos de E/S, interrupções, Armazenamento e representação); Sistemas de numeração (Sistema binário, octal, hexa e decimal, conversão entre sistemas); Estrutura de software (Conceitos, Linguagem de máquina, Compiladores, interpretadores e máquinas virtuais).

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Organização Estruturada de Computadores	Andrew S. Tanenbaum	5		Prentice Hall	2006
Arquitetura de Computadores Pessoais - vol. 6 - 9788577803118	Raul Fernando Weber	2		Bookman	2008
Organização e Projeto de Computadores: a interface hardware/software - 8521612125	David A. Patterson & John L. Hennessy	2		LTC	2000
Organização e Projeto de Computadores: a interface hardware/software	HENNESSY, John L. & PATTERSON, David A.	3		Campus	2005
Organização Estruturada de Computadores	TANENBAUM, Andrew S.			Prentice-Hall	1992
Introdução à Arquitetura de Computadores 8535206841	Miles J. Murdocca & Vincent P. Heuring	1		Campus	2000

Unidade Curricular		INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO	
Período letivo:	1º Semestre	Carga Horária:	80 horas
Competências			

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e

paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

Habilidades

- Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador;
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;
- Realizar testes de programas de computador;

Bases Tecnológicas

- Conceitos de algoritmos, programas, dados e informação; Representação, estrutura e técnicas de elaboração de algoritmos; Tipos de dados; Operadores lógicos, aritméticos e relacionais; Estruturas de seleção, repetição e controle; Documentação de algoritmos e programas; Recursividade, modularização e reusabilidade; Introdução a linguagem de programação (ambiente e sintaxe básica).

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Lógica de Programação	André Luiz Villar Forbellone	1		Makron Books	1993
Estudo dirigido de algoritmos	José Augusto N. G. Manzano	7		Érica	1997
Algoritmos	José Augusto N. G. Manzano	13		Érica	2002
Programação: conceitos técnicas e linguagens	Marcos Vianna Villas	1		Campus	1988
Algoritmos: Programação para Iniciantes - 857393316X	Givan Vilarim	1		Ciência Moderna	2004
Lógica de Programação e Estruturas de Dados com Aplicações em Java - 9788576052074	Sandra Puga, Gerson Rissetti	2		Pearson	2009
Introdução à Programação Algoritmos - 9788575022153	Isaias Camilo Boratti & Alvaro Borges De Oliveira	3		Visual Books	2007

Período letivo: 1º Semestre **Carga Horária:** 80 horas

Competências

- Aprimora processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área.

Habilidades

- Interagir com profissionais de toda a estrutura organizacional de empresas;
- Ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares;
- Avaliar a viabilidade e planejar a implementação de projetos;

Bases Tecnológicas

- Teoria Geral da Administração, Ferramentas de suporte a gestão (5W2H, GUT, MASP, Ishikawa), Unidades Funcionais de uma organização, Aplicações Empresariais e suas características.
- Sistemas de e-commerce. Aplicações e questões de comércio eletrônico. Categorias de comércio eletrônico: B2B, B2C. Tecnologia da informação e Sistemas de informação.
- Empreendedorismo. Plano de Negócios.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Sistemas de Informações e as decisões gerenciais na era da Internet	O'BRIEN, James A.		São Paulo	Saraiva	2007
Administração	Stoner, James A. F. Dornelas, José Carlos Assis			LCT Campus	2003
Sistemas de Informação – Uma Abordagem Gerencial	Gordon, Steve R.	3	Rio de Janeiro	LTC	2006

Unidade Curricular

PORTUGUÊS INSTRUMENTAL

Período letivo: 1º Semestre **Carga Horária:** 40 horas

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

Habilidades

- Redigir documentos técnicos utilizando as ferramentas e seguindo as

normas apropriadas;

- Ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares;

Bases Tecnológicas

- Variação em Língua Portuguesa e registros Linguísticos; Escrita e oralidade; Parâmetros de textualidade: coesão referencial e sequencial, coerência – elementos linguísticos e extralinguísticos, conhecimento de mundo, inferências, focalização e relevância, intertextualidade, situacionalidade, informatividade, intencionalidade e aceitabilidade; gêneros da esfera escolar/acadêmica e suas particularidades: esquema, resenha, resumo, comunicação oral, projeto de pesquisa; gêneros da esfera do trabalho e suas particularidades: e-mail/correspondência comercial e relatório. Leitura e produção de textos desses gêneros, levando em conta suas dimensões estilística, composicional e temática.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Correspondência e redação técnica	ZANOTTO, N.	2. ed	Caxias do Sul (RS)	EDUCS	2009
Como se comunicar bem	HELLER, R.		São Paulo	PUBLIFOLHA	2008
Linguística Textual	RODRIGUES, R. H.; SILVA, N.R.da; SILVA FILHO, V.		Florianópolis	LLV/CCE/UF SC	2009
Redação Empresarial	MEDEIROS, J.B.		São Paulo	Atlas	
Ler e escrever – estratégias de produção textual	ELIAS, V.M.; KOCH, I.G.V.		São Paulo	Contexto	
Recursos Audiovisuais nas apresentações de sucesso	POLITO, R.		São Paulo	Saraiva	
Resumo	Machado, A.R. [coord.]		São Paulo	Parábola	2004
Resenha – leitura e produção de Textos técnicos e acadêmicos	TARDELLI, L.S.A.; LOUSADA, E.; MACHADO, A.R.		São Paulo	Loyola	2004

Unidade Curricular	PROJETO INTEGRADOR I				
---------------------------	-----------------------------	--	--	--	--

Período letivo: 1º Semestre **Carga Horária:** 40 horas

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.
- Aprimora processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área.

Habilidades

- Identificar os requisitos de uma aplicação;
- Realizar a análise e o projeto de um sistema;
- Avaliar a viabilidade e planejar a implementação de projetos;
- Interagir com profissionais de toda a estrutura organizacional de empresas;
- Redigir documentos técnicos utilizando as ferramentas e seguindo as normas apropriadas;
- Ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares.

Bases Tecnológicas

- Jogos Vivenciais; Motivação e Socialização; Reconhecimento do Espaço Escolar; Passeios, Visitas, Viagens; Iniciação à Metodologia da Pesquisa; Métodos e Técnicas de Pesquisa; Produção de Textos; Relatórios; Elaboração do Projeto; Portfólio; Oratória; Socialização/Apresentação.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano
Estatística aplicada às ciências sociais	P. A. Barbetta		Florianópolis	UFSC	1998
Escola da Ponte: um outro caminho para a educação	Rui Canário, Filomena Matos, Rui Trindade,		São Paulo	Didática Suplegraf	2004
Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito	Lucidio Bianchetti		Florianópolis	Vozes e Unitrabalho	2003
Os sete saberes necessários à educação do futuro	Edgard Morin		São Paulo	Cortez	2000
A cabeça bem-feita	Edgard Morin		Rio de Janeiro	Bertrand Brasil	2000
10 Novas	Philippe		São Paulo	Artmed	2000

competências para ensinar	Perrenoud			
As competências para ensinar no século XXI	Philippe Perrenoud	São Paulo	Artmed	2006
Orientações curriculares para o ensino médio	Ministério da Educação - Secretaria de Educação Básica	Brasília		2006

Unidade Curricular	BANCO DE DADOS I			
---------------------------	-------------------------	--	--	--

Período letivo:	2º Semestre	Carga Horária:	80 horas
------------------------	-------------	-----------------------	----------

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

Habilidades

- Identificar os requisitos de uma aplicação;
- Realizar a análise e o projeto de um sistema;
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;
- Modelar, criar e utilizar banco de dados;

Bases Tecnológicas

- Conceitos de modelos de dados; Modelo entidade relacional (entidade, atributos simples, compostos e multivalorados, valores, entidades associativas, autorrelacionamentos, agregação, particionamento); Modelagem (projeto lógico, integridade, normalização, cardinalidade e otimização); Criação do modelo de dados em banco de dados Cliente/Servidor; Conceitos de Banco de Dados: SGBD, estrutura geral; componentes; benefícios.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML	Bezerra, E.	1ª	Rio de Janeiro	Elsevier	2002
Projeto de Banco de Dados usando UML. São Paulo	Muller, Robert J.	1ª	São Paulo	Berkeley Brasil	2002
Mysql - Projeto, Modelagem E Desenvolvimento	Rangel, Alexandre	1ª		AltaBooks	2005

Unidade Curricular	ESTRUTURA DE DADOS				
--------------------	--------------------	--	--	--	--

Período letivo: 2º Semestre **Carga Horária:** 80 horas

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

Habilidades

- Identificar os requisitos de uma aplicação;
- Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador;
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;

Bases Tecnológicas

- Alocação de memória; Listas (Simples, Duplas, Filas, Pilhas); Árvores; Grafos; Vetores; Matrizes; Conjuntos; Métodos de pesquisa e ordenação de dados.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Estruturas De Dados	Nina Edelweiss e Renata Galante			Bookman	2009
Lógica De Programação E Estruturas De Dados Com Aplicações Em Java	Sandra Puga & Gerson Rissetti			Prentice-Hall	2008
Estruturas De Dados E Algoritmos	Bruno R. Preiss			Campus	2000
Conceitos de Linguagens de Programação	SEBESTA, Robert W.	5		Campus	2003

Unidade Curricular	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS				
--------------------	---------------------------------	--	--	--	--

Período letivo: 2º Semestre **Carga Horária:** 80 horas

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

Habilidades

- Identificar os requisitos de uma aplicação;
- Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador;
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;
- Realizar testes de programas de computador;

Bases Tecnológicas

- Configuração e utilização do ambiente de desenvolvimento; Introdução à Programação Orientada a Objetos (Classes, Objetos, atributos e métodos; Encapsulamento e Sobrecarga; Sobreposição de Métodos; Herança; Polimorfismo; Modificadores de acesso e visibilidade; Construtores e destrutores; Pacotes e Bibliotecas); Tratamento de exceções; Técnicas de validação e entrada de dados.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Programação Orientada a Objetos com Jav	DAVID J. BARNES MICHAEL KOLLING	1	São Paulo	Makron Books	2004
Java Como Programar	Deitel	6ª		Prentice Hall	2005
Programação Orientada a Objetos com Java: Introdução Prática usando o BLUEJ	Barnes, David J. / Kölling	1ª		Makron Books	2005
Core Java 2: Volume I - Fundamentos	Horstmann, Cay S. / Cornell, Gary	3ª		Alta Books	2005
Dominando NetBeans	Gonçalves, Edson	1ª		Ciência Moderna	2006
Java Network Programming	Elliotte Rusty Harold	3ª		O'Reilly	2004
Hibernate em Ação	Bauer, Christian / King, Gavin	1ª		Ciência Moderna	2005
Mundo Java	Periódico – Revista			Mundo	2006
Java Magazine	Periódico – Revista			DevMedia	2006

Unidade Curricular

ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS

Período letivo:

2º Semestre

Carga Horária:

80 horas

Competências					
- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social. - Aprimora processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área.					
Habilidades					
- Identificar os requisitos de uma aplicação; - Realizar a análise e o projeto de um sistema; - Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas; - Redigir documentos técnicos utilizando as ferramentas e seguindo as normas apropriadas;					
Bases Tecnológicas					
Conceitos de análise e projetos de sistemas; Paradigmas de análise e projetos de sistemas; Análise de requisitos; Análise e especificação do sistema; Projeto lógico e físico; Metodologias; Ferramentas; Estudo de casos.					
Bibliografia					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Análise e Projetos Em INFORMÁTICA Orientados a Objetos	Raul Wazlawick	1		Campus	2004
UML Essencial	Martin Fowler	1		Bookman	2004
Utilizando UML e Padrões - Uma Introdução à Análise e ao Projeto Orientados a Objetos	Craig Larman			Bookman	2007
UML 2: Uma Abordagem Prática	Gilleanes T. A. Guedes			Novatec	2009
Em UML: Guia do Usuário	Grady Booch & James Rumbaugh & Ivar Jacobson			Campus	2005
Engenharia de Software	Pressman, R. S.			Makron Books	2005

Unidade Curricular		INGLÊS TÉCNICO	
Período letivo:	2º Semestre	Carga Horária:	40 horas

Competências					
Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.					
Habilidades					
- Ler e interpretar manuais e documentos técnicos em Inglês; - Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador; - Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;					
Bases Tecnológicas					
Estratégias de leitura (layout, skimming, scanning, utilização de informação não linear, convenções gráficas), gêneros do discurso, padrões de textualidade, referência, cognatos e falsos cognatos, formação de palavras, modalização.					
Bibliografia					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Inglês: de olho no mundo do trabalho.	FERRARI, M.; RUBIN, S. G.	2. ed	São Paulo	Scipione	2007
Estratégias de leitura para inglês instrumental	OLIVEIRA, S. R. de F.		Brasília	Ed. da UNB	1994
Marxismo e filosofia da linguagem	BAKHTIN, M.	9. ed	São Paulo	Hucitec	1999
Advances in reading/language research	HUTSON, B.		Greenwich	JAI Press	1983
Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Língua Estrangeira	BRASIL- Ministério da Educação		Brasília	Secretaria de Educação Fundamental	1998.
Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio: linguagens, códigos e suas tecnologias	BRASIL. Ministério da Educação		Brasília,	Secretaria de Educação Média e Tecnológica	1999
Teaching english as a second foreign language	CELCE-MURCIA, M.		New York	Newbury House	1991

Dicionário de informática inglês-português	SUCESU	3. ed.	Rio de Janeiro	SUCESU	1982
Reading Critically in English: Inglês Instrumental	DIAS, R.		Belo Horizonte	Editora UFMG	1996
Dicionário de Informática e Internet Inglês / Português	AWAYA, M. R.		São Paulo	Nobel	1999
Inglês instrumental para informática	GALLO, L. R.		São Paulo	Ícone	2008

Unidade Curricular	PROJETO INTEGRADOR II
---------------------------	------------------------------

Período letivo:	2º Semestre	Carga Horária:	40 horas
------------------------	-------------	-----------------------	----------

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.
- Aprimora processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área.

Habilidades

- Utilizar com domínio os sistemas computacionais;
- Identificar os requisitos de uma aplicação;
- Realizar a análise e o projeto de um sistema;
- Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador;
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;
- Realizar testes de programas de computador;
- Avaliar a viabilidade e planejar a implementação de projetos;
- Ler e interpretar manuais e documentos técnicos em Inglês;
- Modelar, criar e utilizar banco de dados;
- Projetar interfaces gráficas para interação com usuários;
- Interagir com profissionais de toda a estrutura organizacional de empresas;
- Redigir documentos técnicos seguindo as normas apropriadas;
- Desenvolver suas atividades respeitando a ética e a legislação vigente;
- Utilizar técnicas de segurança de informação;
- Ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares;

Bases Tecnológicas

- Busca, análise e interpretação de dados e informações, necessários à concretização de um projeto de pesquisa; Reconhecimento das qualificações

exigidas para o exercício das profissões; Educação Ambiental, Conhecimentos atitudes e habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental; Identificação das consequências da atuação humana no ambiente.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Transgressão e Mudança na educação: Os Projetos de Trabalho.	Hernandez, Fernando		Porto Alegre, RS	Ed. ARTMED	1998
A Organização do Currículo por Projetos de Trabalho.	Hernandez, Fernando e Ventura, Montserrat		Porto Alegre, RS	Ed. ARTMED	1998
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO: Referências Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico	MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO:				

Unidade Curricular	BANCO DE DADOS II		
--------------------	-------------------	--	--

Período letivo:	3º Semestre	Carga Horária:	80 horas
-----------------	-------------	----------------	----------

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

Habilidades

- Identificar os requisitos de uma aplicação;
- Realizar a análise e o projeto de um sistema;
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;
- Modelar, criar e utilizar banco de dados.

Bases Tecnológicas

- Arquitetura de banco de dados; Comandos (DML, DDL, DCL); Criação de objetos (Tabelas, Colunas, Chaves primárias e únicas, Integridade referencial, Índices, Visões); Manipulação de dados (Inclusão, Eliminação, Alteração); Criação de consultas (Select, from, Where, Order by e group by, Having).

Bibliografia					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Introdução A Sistemas De Bancos De Dados	Date, C. J.	7a		Berkeley	2000
Aprendendo Sql: Dominando Os Fundamentos De Sql	Beaulieu , Alan.			Novatec	
Mysql - Projeto, Modelagem E Desenvolvimento	Rangel, Alexandre			Altabooks	2005
Dominando O Postgre Sql	Gonzaga, Jorge Luiz			Ciência Moderna	2007
Aprendendo Mysql	Tahaghoghi, Seyed M.M.; Williams, Hugh E.			Alta Books	

Unidade Curricular	SISTEMAS OPERACIONAIS
--------------------	-----------------------

Período letivo:	3° Semestre	Carga Horária:	80 horas
------------------------	-------------	-----------------------	----------

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

Habilidades

- Utilizar com domínio os sistemas computacionais;
- Identificar a arquitetura e os componentes dos sistemas computacionais;
- Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador;
- Utilizar técnicas de segurança de informação.

Bases Tecnológicas

- História e conceitos dos sistemas operacionais; Tipos de sistemas operacionais; Gerenciamento de Processos e concorrência; Gerenciamento de Memória; Sistema de arquivos; Gerenciamento de dispositivos.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Sistemas Operacionais Modernos	Andrew S. Tanenbaum	2	São Paulo	Prentice-Hall	2003
Manual Completo do	Evi Nemeth	2	São Paulo	Prentice-Hall	2007

Linux: Guia do Administrador	Trent R. Hein Garth Snyder			
Introdução aos Sistemas Operacionais 9788522102747	Ida M. Flynn & Ann McIver Mchoes	1	Thomson Heinle	2009
Windows Server 2008 9788561893040	Julio Battisti	1	NovaTerra	2009

Unidade Curricular	PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET
---------------------------	----------------------------------

Período letivo:	3º Semestre	Carga Horária:	80 horas
------------------------	-------------	-----------------------	----------

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

Habilidades

- Identificar os requisitos de uma aplicação;
- Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador;
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;
- Realizar testes de programas de computador;
- Modelar, criar e utilizar banco de dados.

Bases Tecnológicas

- Conceitos de aplicações web (Noções gerais sobre internet, navegadores; Arquitetura cliente e servidor, Processo de requisição de dados); Linguagens de marcação (Conceitos de tags e sua aplicabilidade em HTML, Principais tags HTML, Principais características da linguagem XML, Preparação do ambiente de desenvolvimento); Aplicações para ambiente web (Criação de interfaces gráficas para a web, Autenticação de usuários e gerenciamento de sessões, Validação da entrada de dados, Persistência em banco de dados, *Upload* de arquivos, Segurança de aplicações web);

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Html Fundamental 4.0 Fundamental	Marcondes, Christian Alfim	2ª	São Paulo	Érica	2005
Faça um site HTML 4.0 – conceitos e aplicações	Oliviero, Carlos A. J.	1ª	São Paulo	Érica	2007
Apache - Instalação, Configuração Gestão	Oliveira, Ricardo e	1ª	Lisboa	F C A- Editora	2006

Servidores Web	Fernandes, Nuno		Informática	
Java na Web com JSF, Spring, Hibernate e Netbeans 6	YURI MARX P. GOMES	1	Ciência Moderna	2008
Páginas JavaServer (JSP)	Prabhakar Metlapalli	1	LTC	2010

Unidade Curricular		REDES DE COMPUTADORES			
Período letivo:	3º Semestre	Carga Horária:	80 horas		
Competências					
Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.					
Habilidades					
- Utilizar com domínio os sistemas computacionais; - Identificar a arquitetura e os componentes dos sistemas computacionais; - Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas; - Utilizar técnicas de segurança de informação.					
Bases Tecnológicas					
Redes de computadores: conceituação; Aplicações básicas e arquiteturas; Modelo OSI e Protocolo TCP/IP; Fundamentos da transmissão de dados: conceitos, meios de transmissão, comutação, modulação/demodulação de sinais, interferência e controle de erros; Arquiteturas de redes: tipos, componentes, protocolos, serviços e equipamentos; Integração de serviços e interconexão de redes; Diagnóstico e projeto de redes.					
Bibliografia					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Tecnologias de Redes de Comunicação e Computadores	Mario Dantas	1ª	Rio de Janeiro	Axcel Books	2002
Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down	James F. Kurose; Keith W. Ross	3ª	São Paulo	Addison Wesley	2006
Redes Ethernet: Um guia prático	João Neto Souza	1ª	Brasília	Editora MSD	1998

Unidade Curricular	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		
---------------------------	---	--	--

Período letivo: 3º Semestre **Carga Horária:** 40 horas

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.

Habilidades

- Avaliar a viabilidade e planejar a implementação de projetos;
- Desenvolver suas atividades respeitando a ética e a legislação vigente;
- Interagir com profissionais de toda a estrutura organizacional de empresas;
- Ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares.

Bases Tecnológicas

- Introdução à Tecnologia da Informação. Processos de Integração e Comunicação de informações. Governo Eletrônico. Sistemas de Informação Gerencial, Estratégico e do Conhecimento. Gestor da TI. Gestão dos recursos da TI. Tecnologias Emergentes e suas aplicações empresariais. A Unidade da TI. Introdução ao Planejamento da Tecnologia da Informação. Introdução ao Alinhamento estratégico da TI ao negócio. Leis, normas e padrões (Sarbanes-Oxley, ISO/IEC, NBR). Práticas em Gestão da Tecnologia da Informação. Comércio Eletrônico. Gestão de Clientes e fornecedores.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Tecnologia da informação e eficácia nas organizações	Laurindo, F. J.B.		São Paulo	Futura	2002
Estratégia para competitividade	Carvalho, M.M.. Laurindo F.J. B.		São Paulo	Futura	2003
Cultura do Desafio - Gestão de Tecnologias de Informação	Soares, Suely Galli		São Paulo	Alinea	2006
Planejamento de Sistemas de Informação e Informática	DENIS ALCIDES REZENDE	3		Atlas	2008
Governança de TI: Tecnologia da Informação	PETER WEILL & JEANNE W. ROSS	1		Makron Books	2005
Avaliação do Impacto de Tecnologias da	JACQUES PHILIPPE SAUVE &	1		QualityMark	2003

Informação Emergentes nas Empresa	ELIZABET M. SPOHR DE MEDEIROS
-----------------------------------	-------------------------------

Unidade Curricular	PROJETO INTEGRADOR III
---------------------------	-------------------------------

Período letivo:	3º Semestre	Carga Horária:	40 horas
------------------------	-------------	-----------------------	----------

Competências

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social.
- Aprimora processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos da área.

Habilidades

- Utilizar com domínio os sistemas computacionais;
- Identificar os requisitos de uma aplicação;
- Realizar a análise e o projeto de um sistema;
- Descrever a solução de problemas na forma de algoritmos e programas de computador;
- Utilizar ferramentas e ambientes de desenvolvimento de sistemas;
- Realizar testes de programas de computador;
- Avaliar a viabilidade e planejar a implementação de projetos;
- Ler e interpretar manuais e documentos técnicos em Inglês;
- Modelar, criar e utilizar banco de dados;
- Projetar interfaces gráficas para interação com usuários;
- Interagir com profissionais de toda a estrutura organizacional de empresas;
- Redigir documentos técnicos seguindo as normas apropriadas;
- Desenvolver suas atividades respeitando a ética e a legislação vigente;
- Utilizar técnicas de segurança de informação;
- Ser capaz de trabalhar em equipes multidisciplinares.

Bases Tecnológicas

- Busca, análise e interpretação de dados e informações, necessários à concretização de um projeto de pesquisa; Reconhecimento das qualificações necessárias para o exercício das profissões; Educação Ambiental, Conhecimentos atitudes e habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental; Identificação das consequências da atuação humana no ambiente.

Bibliografia

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano
Transgressão e Mudança na	Hernandez, Fernando		Porto Alegre, RS	Ed. ARTMED	1998

educação: Os
Projetos de
Trabalho.

A Organização do
Currículo por
Projetos de
Trabalho.

Hernandez,
Fernando e
Ventura,
Montserrat

Porto
Alegre, RS

Ed. ARTMED 1998

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO:

Referências
Curriculares
Nacionais da
Educação
Profissional de Nível
Técnico

MINISTÉRIO
DA
EDUCAÇÃO:

11 APÊNDICE B – MODELO DE CERTIFICADO

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA
Lei no 11.892 de 29/12/2008

DIPLOMA
ÁREA PROFISSIONAL: **INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA
HABILITAÇÃO: **TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

***A Diretora do Campus Canoinhas do Instituto Federal
de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina confere a:***

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Natural de xxxxxxxx – xx, de nacionalidade brasileira e portador(a) da cédula de identidade nº xxxxx, o título profissional de Técnico em Informática, por haver concluído o curso com início em xx/xx/xxxx, término em xx/xx/xxxx, duração de 1200 horas [e XXX horas de estágio curricular não obrigatório] e de acordo as seguintes fundamentações legais: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

Canoinhas, ____ de _____ de 20XX

Diretora Geral do Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia de
Santa Catarina
Portaria Ministerial nº XXXX de
XX/XX/XXXX
Publicada no D.O.U em XX/XX/XXXX

Titular do Diploma

Coordenador de Registros Escolares
Portaria nº XXXX de XX/XX/XXXX
Publicada no D.O.U em XX/XX/XXXX

Titulado(a) : xxxxxxxx
Ensino Médio concluído em: xxxx
Estabelecimento: xxxxxxxx
Local: Canoinhas – Santa Catarina

PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

COMPETÊNCIAS DO PROFISSIONAL TÉCNICO EM INFORMÁTICA

- Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação, de forma responsável e com consciência de seu papel social;
- Aprimora processos de negócios através da identificação de oportunidades e da elaboração e execução de projetos empregando os conhecimentos adquiridos.