



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO SUPERIOR (PPCS)

SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES

CÂMPUS SÃO FRANCISCO DO SUL

BLUMENAU/SC
DEZEMBRO/2013



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE

REITORIA
Rua das Missões, 100 - Ponta Aguda
89051-000 - Blumenau/SC
Telefone: 47-3331-7800
WWW.ifc.edu.br

FRANCISCO JOSÉ MONTÓRIO SOBRAL
REITOR

JOSETE MARA STAHELIN PEREIRA
PRÓ-REITOR DE ENSINO

AMIR TAUILLE
DIRETOR DO CÂMPUS SÃO FRANCISCO DO SUL

ADAMÔ DAL BERTO
DIRETOR DE ENSINO CÂMPUS SÃO FRANCISCO DO SUL

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO

Adamô Dal Berto
Aldelir Fernando Luiz
Eduardo da Silva
Maria Lenir Stüpp
Rafael de Moura Speroni

Sumário

1 APRESENTAÇÃO	6
2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	7
2.1 Núcleo Docente Estruturante	8
3 PERFIL DO CURSO	9
3.1 Contextualização Econômico-Social	9
4 OBJETIVOS DO CURSO	11
4.1 Objetivo Geral	11
4.2 Objetivos Específicos	11
5 CONCEPÇÃO DO CURSO	12
5.1 Princípios Filosóficos e Pedagógicos do Curso	12
5.2 Relação Teoria e Prática	13
5.3 Interdisciplinaridade	13
5.4 Perfil do Egresso	13
5.5 Campo de Atuação	14
5.6 Forma de Acesso ao Curso	15
6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO	15
6.1 Matrizes curriculares de disciplinas obrigatórias	15
6.2 Matrizes curriculares de disciplinas optativas	16
7 RESUMO GERAL DA MATRIZ CURRICULAR	18

7.1	Área de Formação Básica	18
7.2	Área de Formação Tecnológica	18
7.3	Área de Formação Complementar	19
7.4	Área de Formação Humanísticas	20
7.5	Matrizes curriculares de disciplinas optativas	20
8	SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DO ALUNO	21
9	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO	22
10	TRABALHO DE CURSO (TC)	22
10.1	Orientações Gerais	22
10.2	Sistemas de Avaliação do Trabalho de Curso (TC)	23
11	ESTÁGIO CURRICULAR	23
12	ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO (Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008)	23
13	PESQUISA E EXTENSÃO	23
13.1	Linhas da Pesquisa	24
13.2	Ações de Extensão	24
14	ATIVIDADES ACADÊMICAS	25
14.1	Atividades Acadêmicas Complementares	25
14.2	Atividades de Monitoria	25
15	INFRAESTRUTURA	26
15.1	Laboratórios para uso do curso	26
15.2	Salas de Aula	26
15.3	Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais	27

	5
16 DIPLOMA	27
17 REFERÊNCIAS	27
Anexo A – Programa das Disciplinas	29
A.1 Primeiro Semestre	29
A.2 Segundo Semestre	34
A.3 Terceiro Semestre	38
A.4 Quarto Semestre	42
A.5 Quinto Semestre	46
A.6 Sexto Semestre	50
A.7 Disciplinas Optativas	53
Anexo B – Perfil de Formação do Curso	58
Anexo C – Corpo Docente	59

1 APRESENTAÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei nº 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica. Este novo modelo tem como objetivo responder de forma eficaz às demandas crescentes por formação profissional, por difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos e de suporte aos arranjos produtivos locais. Presentes em todos os estados, os Institutos Federais representam a reorganização da rede federal de educação profissional, oferecem formação inicial e continuada, ensino médio integrado, cursos superiores de tecnologia, bacharelado em engenharias, licenciaturas e pós-graduação.

O Instituto Federal Catarinense (IF Catarinense) resultou da integração das antigas Escolas Agrotécnicas Federais de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio, juntamente com os Colégios Agrícolas de Araquari e de Camboriú, até então vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina. O IF Catarinense oferecerá cursos em sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais; estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo e o cooperativismo, e apoiando processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão.

Para que os objetivos estabelecidos pela lei nº 11.892/2008 sejam alcançados, faz-se necessária a elaboração de documentos que norteiem todas as funções e atividades no exercício da docência, os quais devem ser construídos em sintonia e /ou articulação com o PDI e o PPI, com as Políticas Públicas de Educação e com as Diretrizes Curriculares Nacionais. Nessa perspectiva, este documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Superior de Tecnologia em Redes de Computadores, com o intuito de justificar a necessidade institucional e social, considerando o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

CNPJ: 10.653.424/0003-48

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense

Câmpus: São Francisco do Sul

Esfera Administrativa: Federal

Endereço: Barão do Rio Branco 377, Sl. 202, Centro

Cidade - UF São Francisco do Sul - SC

CEP: 89240-000

Telefone/Fax: (47) 3233-4000

E-mail de contato: ifc@saofrancisco.ifc.edu.br

Site da unidade: <http://www.saofrancisco.ifc.edu.br>

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra

Área Específica: Ciência da Computação

Denominação do Curso: Superior de Tecnologia em Redes de Computadores

Modalidade: Ensino presencial

Grau: Tecnólogo

Titulação: Tecnólogo em Redes de Computadores

Legislação e atos oficiais relativas ao curso

- Resolução CNE/CP3 de 18/12/2002;
- Resolução nº 2 de 18/06/2007;
- Parecer CNE/CES no 436/2001;
- Parecer CNE/CES no 261/2006;
- Parecer CNE/CES no 277/2006;
- Lei nº 9.394 de 20/12/1996;
- Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia;
- Diretrizes Curriculares de Cursos da Área de Computação e Informática;

Local de oferta: Câmpus São Francisco do Sul

Turno: Noturno

Número de vagas: 40 vagas anuais

Carga horária total: 2.070 horas

Atividades acadêmicas: 1.950 horas

Atividades complementares: 120 horas

Periodicidade: semestral

Períodos: 6 semestres

Coordenador: Harry Erwin Moissa
Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva
Titulação: Mestrado em Ciênciã da Computação
E-mail: harry.moissa@saofrancisco.ifc.edu.br
Telefone: (47) 3233-4000

2.1 Núcleo Docente Estruturante

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é o órgão consultivo responsável pela concepção do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) superior de tecnologia em redes de computadores e tem por finalidade a implantação do PPC.

O NDE deve ser formado por um grupo de professores altamente qualificados e engajados na construção, implementação e desenvolvimento do curso. A criação do NDE no âmbito das Instituições de Ensino Superior (IES) é uma recomendação do Ministério da Educação (MEC), conforme Portaria MEC nº 147 de 2007.

São atribuições do NDE:

- a. elaborar o Projeto Pedagógico do curso definindo sua concepção e fundamentos, de acordo com as diretrizes emanadas da Sociedade Brasileira de Computação e do MEC;
- b. estabelecer o perfil profissional do egresso do curso;
- c. atualizar periodicamente o Projeto Pedagógico do curso superior de tecnologia em redes de computadores;
- d. conduzir os trabalhos de reestruturação curricular, para aprovação no Colegiado de Curso, sempre que necessário;
- e. supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso, de acordo com aquelas definidas pelo regimento do IF Catarinense;
- f. analisar e avaliar os Planos de Ensino dos componentes curriculares;
- g. promover a integração horizontal e vertical do curso, respeitando os eixos estabelecidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o ensino da tecnologia de redes de computadores e o projeto pedagógico do curso.

O NDE é constituído conforme regulamento vigente do IF Catarinense. A indicação e aprovação dos representantes docentes ocorrerá em reunião do colegiado de curso, conforme regulamento do IF Catarinense. A composição do NDE será designada por uma portaria assinada pela Direção Geral do Câmpus de São Francisco do Sul do IF Catarinense.

3 PERFIL DO CURSO

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores em Tecnologia, os profissionais tecnólogos do eixo de Informação e Comunicação, devem possuir formação voltada a ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e telecomunicações (BRASIL, 2010).

A partir deste pressuposto, o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores do Instituto Federal Catarinense (IF Catarinense) Câmpus São Francisco do Sul está direcionado para a formação de profissionais especializados na subárea de Redes de Computadores, pertencente à grande área profissional de informática/computação. O campo de atuação para estes profissionais compreende as diversas áreas de gestão e suporte de TI em empresas, indústrias e instituições públicas e privadas.

3.1 Contextualização Econômico-Social

São Francisco do Sul foi fundada em 23 de março de 1658. Terceira cidade mais antiga do Brasil, a ilha foi descoberta em 1504 pelo francês Binot Paulmier de Gonneville. Localizada no Litoral Norte (Microrregião do Nordeste de Santa Catarina), a 188 km de Florianópolis e 37 km de Joinville, com uma área de 540,8 Km², São Francisco do Sul tem uma população de 39.341 habitantes (fonte: IBGE / ano 2009). As cidades próximas são Joinville, Itapoá, Garuva, Araquari, Balneário Barra do Sul, Barra Velha.

Em 1553 chegaram os espanhóis, que construíram a capela de Nossa Senhora das Graças, mas o povoamento efetivo da cidade só aconteceu a partir de 1658, com a chegada de Manoel Lourenço de Andrade, sua família e uma leva de escravos. Em 15 de abril de 1847, recebeu o título de cidade.

Com a construção da rede ferroviária, a região teve um forte impulso de desenvol-

vimento. A importância dos trens para a economia de São Francisco do Sul se mantém até hoje, já que neles os produtos do município são transportados até o porto. No século XX, a localização do porto mudou, permitindo maior movimento de navios. É o quinto maior porto brasileiro quanto à movimentação de contêineres e o melhor porto natural do Sul do país. Assim, mais de 70% de sua renda é gerada pela movimentação portuária.

A produção da cidade de São Francisco é escoada de quatro maneiras: pelos portos de São Francisco do Sul, Itajaí, Itapoá e Navegantes, por ferrovia (escoamento de cereais e óleos vegetais, inclusive da região central do Brasil), pelos aeroportos de Navegantes e de Joinville e ainda pelas rodovias BR-101 e BR-280.

O turismo também contribui na produção de renda local, uma vez que o tombamento do centro histórico da cidade garantiu a preservação dos prédios e da riqueza arquitetônica da época colonial. Podem ser encontrados no município tanto atrações históricas, como o Forte Marechal Luz, a Igreja Matriz e o Museu Nacional do Mar, quanto belas praias, com destaque para a Praia da Enseada, Prainha e Ubatuba.

Outro setor que se destaca é o de tecnologia de informação. A expansão do mercado de trabalho de informática provocada pela vocação de base tecnológica da região norte do estado de Santa Catarina e em especial das cidades de Joinville, Araquari, Joinville, Barra do Sul e São Francisco do Sul está diretamente ligada a computação e seus meios de comunicação.

O PIB de São Francisco do Sul é o 8o maior de Santa Catarina, sendo o 1o maior PIB Per Capita do Estado. Apesar de ser a terceira cidade mais antiga do Brasil e contar com um PIB de destaque no Estado, São Francisco do Sul não tem tido investimentos educacionais que permitissem a seus jovens e demais trabalhadores o acesso à educação profissional, que garantisse a qualificada inserção no mercado de trabalho. Segundo dados do IBGE relacionados ao Mapa de Pobreza e Desigualdade dos Municípios Brasileiros - 2003, a incidência de pobreza em São Francisco do Sul atinge 34,8% da população do município.

Além disso, segundo dados do Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), sobre o número de estabelecimentos de ensino segundo a modalidade - São Francisco do Sul 2002/2006, o município não possui estabelecimentos de ensino atuando nos níveis na educação profissional (nível técnico) e superior.

Diante dessa lacuna surge a institucionalização do Câmpus São Francisco do Sul, que foi possível a partir da criação do Instituto Federal Catarinense com sede em Blumenau, e a concomitante transformação em Institutos Federais das antigas Escolas Agrícolas e Agrotécnicas, entre elas o Colégio Agrícola Senador Carlos Gomes de Oliveira de Araquari. O mesmo passou a ser Instituto Federal Catarinense Câmpus Araquari, através da Lei no 11.892 em dezembro de 2008.

O Câmpus São Francisco do Sul tem por objetivo estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional. Neste contexto insere-se o curso superior de tecnologia em Redes de Computadores, do Câmpus São Francisco do Sul, parte do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação.

O caráter transversal da área de atuação do curso permite oferecer à região oportunidade de desenvolvimento social através da formação de egressos, seja atuando em empresas que exploram a tecnologia, seja através da formação de novos empreendimentos fomentados pelo conhecimento gerado dentro do curso. Fica claro também a contribuição do Instituto e do curso superior de tecnologia em Redes de Computadores como fomento no resgate social da comunidade que, apesar de localizada nas fronteiras de centros urbanos de reconhecido poder aquisitivo, carece de oportunidades para uma boa parte da sua população.

4 OBJETIVOS DO CURSO

4.1 Objetivo Geral

Preparar profissionais éticos, críticos e autônomos da área de Redes de Computadores, com uma visão prática e teórica qualificada e com capacidade de atuarem na elaboração, implantação, gerenciamento e manutenção de projetos lógicos e físicos de redes locais ou de longa distância, visando ao alto desempenho, disponibilidade, integridade e segurança das informações e instituições.

4.2 Objetivos Específicos

Para alcançar o objetivo geral, foram elaborados os seguintes objetivos específicos:

- a. garantir aos egressos sólida formação na área de tecnologia em redes de computadores;
- b. capacitar para implantação e gestão de ambientes computacionais em redes;
- c. possibilitar o “saber-fazer”, através do uso de laboratórios e de práticas profissionais;
- d. promover o trabalho em equipe, fornecendo ferramentas necessárias para o aprimoramento das relações interpessoais;
- e. desenvolver embasamento teórico para a formação de profissionais capacitados e atualizados para o trabalho;
- f. contribuir para que os estudantes tenham o interesse para acompanhamento do desenvolvimento de novas tecnologias computacionais.

5 CONCEPÇÃO DO CURSO

5.1 Princípios Filosóficos e Pedagógicos do Curso

Os egressos de um curso de tecnologia em redes de computadores devem conhecer, aplicar e respeitar os princípios éticos que regem a sociedade, em particular os da área de Informação e Comunicação. Para isso devem:

- a. respeitar os princípios éticos e legais;
- b. implementar sistemas que visem melhorar as condições de trabalho dos usuários, sem causar danos ao meio-ambiente;
- c. facilitar o acesso, a construção e a disseminação do conhecimento na área de Informação e Comunicação;
- d. ter uma visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.

5.2 Relação Teoria e Prática

A preocupação em relacionar a teoria à prática é permanente e foi pensada desde o projeto de criação de curso. Para que essa relação funcione, as ementas das disciplinas foram elaboradas visando a aplicação prática de todas as fundamentações teóricas. Dessa forma, o acadêmico adquire o conhecimento necessário no desenvolvimento de aplicações ao longo do curso, além de capacitá-lo para desenvolver os seus conhecimentos no mercado de trabalho com a mesma desenvoltura.

5.3 Interdisciplinaridade

Integrar saberes é um desafio de qualquer profissional que deseja ser bem sucedido na sua atuação. O conhecimento não pode ser visto em termos cartesianos, com cada disciplina, cada área da ciência contribuindo isoladamente ao alcance de um objetivo maior. Todas as ciências, os diversos tipos de conhecimento e suas manifestações obrigatoriamente devem estar presentes e de forma uníssona no desempenho profissional de praticamente todas as atividades da atualidade.

As áreas com suas respectivas disciplinas foram planejadas e distribuídas de forma a se correlacionarem dentro de um contexto universal que garantirá o aprimoramento dentro de um resultado teórico/prático/filosófico, sendo observado um processo de construção do conhecimento constante.

5.4 Perfil do Egresso

De acordo com o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores em Tecnologia, se espera do profissional egresso do curso superior de tecnologia em redes de computadores as seguintes competências:

- a. elaborar, implantar, gerenciar e manter projetos lógicos e físicos de infraestruturas de redes de computadores, tanto para redes locais como de longa distância;
- b. provisionar meios para a conectividade entre sistemas heterogêneos;
- c. diagnosticar e solucionar problemas relacionados à comunicação de dados;
- d. propor e implementar soluções para segurança de redes;

- e. administrar serviços de redes e serviços de comunicação de dados;
- f. gerenciar e administrar redes de computadores, desde as redes locais até as de longa distancia;
- g. propor soluções para melhoria e integração dos ambientes baseados em redes de computadores.

Além das competências mencionadas, também se espera que o egresso do curso de Tecnologia em Redes de Computadores do IF Catarinense deverá ser um profissional capaz de identificar as necessidades das organizações, criar e gerir soluções tecnológicas, dos ambientes baseados em redes de computadores. Além disso, deve ser um profissional ético, crítico, autônomo apto a analisar e propor aperfeiçoamento de sistemas já em funcionamento, gerenciar equipes de suporte e de produção e colocar em operação projetos de redes de computadores nos mais variados níveis.

5.5 Campo de Atuação

A área de atuação do Tecnólogo em Redes de Computadores é bem diversificada, abrangendo desde áreas tradicionais como no segmento industrial, agrícola, de serviços, instituições de ensino e pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, que tenham computadores instalados em rede, ou que se conectem aos computadores de outras empresas, através de diversas tecnologias, até serviços específicos prestados por empresas especializadas na transmissão segura de dados, podendo desempenhar as seguintes funções: administrador de redes de computadores; analista de suporte de redes; analista de redes e de comunicação de dados; coordenador de projetos e/ou projetista de infra-estrutura lógica e física de redes; gerente de segurança em redes de computadores; desenvolvedor de aplicações para Web ou redes de computadores.

O Tecnólogo em Redes de Computadores também estará apto a iniciar o seu próprio negócio como prestador de serviços, consultor, bem como continuar seus estudos em cursos de pós-graduação ou seguir a área de pesquisa científica, trabalhando em instituições de pesquisa ou ensino voltadas para a área de Redes de Computadores. Poderá também prestar concursos em nível superior em diversas instituições públicas e privadas na sua área de atuação ou em áreas afins.

5.6 Forma de Acesso ao Curso

O ingresso ao curso de Superior de Tecnologia em Redes de Computadores ocorrerá mediante a critérios adotados pelo IF Catarinense, podendo ser:

- processo seletivo; e/ou
- classificação do SISu/ENEM; e/ou
- transferência interna e externa.

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

O curso Superior em Tecnologia em Redes de Computadores do IF Catarinense - Câmpus São Francisco do Sul possui quatro áreas de formação, a citar: básica, tecnológica, complementar e humanística. As disciplinas são classificadas dentro dessas áreas, seguindo as orientações das Diretrizes Curriculares de Cursos da Área de Computação e Informática, disponibilizadas pelo Comissão de Especialistas de Ensino de Computação e Informática - CEEInf, do SESu/MEC.

6.1 Matrizes curriculares de disciplinas obrigatórias

MATRIZ DO CURSO SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES				
1ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0200101	Organização e Arquitetura de Computadores	04	60	
RC0200201	Introdução à Computação	04	60	
RC0200301	Programação I	04	60	
RC0200401	Inglês	02	30	
RC0200501	Redes I	04	60	
RC0200601	Relações Interpessoais	02	30	
TOTAL		20	300	
2ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0200702	Redes II	04	60	RC0200501
RC0200802	Matemática	04	60	
RC0200902	Administração de Sistemas Operacionais	04	60	
RC0201002	Programação II	04	60	RC0200301
RC0201102	Empreendedorismo	04	60	
RC0201202	Projeto Integrador	02	30	
TOTAL		22	330	

3ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0201303	Sistemas Operacionais	04	60	
RC0201403	Protocolos de Comunicação	04	60	
RC0201503	Metodologia Científica	04	60	
RC0201603	Cabeamento Estruturado	04	60	
RC0201803	Dispositivos de Redes	04	60	
RC0201703	Projeto Integrador	02	30	
TOTAL		22	330	
4ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0201804	Tecnologia da Informação	04	60	
RC0201904	Banco de Dados	04	60	
RC0202004	Matemática Aplicada a redes	04	60	RC0200802
RC0202104	Serviços de Redes	04	60	
RC0202204	Projeto de Redes I	04	60	
RC0202304	Projeto Integrador	02	30	
TOTAL		22	330	
5ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0202405	Gerência de Redes	04	60	
RC0202505	Avaliação de Redes	04	60	
RC0202605	Redes sem fio	04	60	
RC0202705	Projeto de Redes II	04	60	RC0202204
RC0202805	Segurança de Redes	04	60	
RC0202905	Trabalho de Curso I	02	30	
TOTAL		22	330	
6ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0202806	Trabalho de Curso II	02	30	
	Optativas	12	180	
RC0203006	Programação de Scripts	04	60	RC0200301
RC0203106	Ética	02	30	
RC0203206	Legislação	02	30	
TOTAL		22	330	
ATIVIDADES COMPLEMENTARES		CRED.	C.H.	Pré-requisito
	Atividades Complementares	08	120	
TOTAL GERAL		138	2070	

6.2 Matrizes curriculares de disciplinas optativas

As disciplinas optativas serão oferecidas na 5ª e na 6ª fase. No entanto, é permitida a matrícula nessas disciplinas em qualquer momento do curso, desde que sejam respeitados os pré-requisitos. No final de cada semestre, será realizada uma reunião

de colegiado para definir quais disciplinas serão oferecidas no próximo semestre, considerando a disponibilidade de professores e o interesse dos alunos. Nesta reunião será definido o nome da disciplina, ementa, justificativa e bibliografia básica e complementar. As atas dessas reuniões serão anexadas ao PPC para que essas disciplinas possam fazer parte do rol de disciplinas optativas do curso.

A disciplinas de Libras está prevista para ser ofertada na modalidade de disciplina optativa.

MATRIZ DO CURSO SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES				
DISCIPLINAS OPTATIVAS				
DISCIPLINA		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0203406	Gestão de Negócios em TI	04	60	
RC0203706	Tópicos Avançados em Tecnologia de Redes	04	60	RC0200702
RC0203806	Tópicos Avançados em Segurança de Redes e Sistemas	04	60	RC0202805
RC0203906	Pesquisa Operacional	04	60	RC0202004
RC0204006	Desenvolvimento Web	04	60	
RC0204306	Tecnologias Avançadas em Banco de Dados	04	60	RC0201904
RC0204506	Libras	04	60	
TOTAL		48	720	

Entre os anexos deste documento encontra-se uma representação gráfica do perfil de formação do curso.

7 RESUMO GERAL DA MATRIZ CURRICULAR

As disciplinas de formação básica compõem 300h do curso, o que corresponde a aproximadamente 15% do curso. As disciplinas de formação tecnológica compõem 960h do curso, o que corresponde a aproximadamente 49% do curso. As disciplinas de formação humanística compõem 90h do curso, o que corresponde a aproximadamente 5% do curso. Por fim, as disciplinas de formação complementar compõem a 600h do curso, o que corresponde a aproximadamente a 31% do curso.

7.1 Área de Formação Básica

MATRIZ DO CURSO SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES				
1ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0200201	Introdução à Computação	04	60	
RC0200301	Programação I	04	60	
TOTAL		08	120	
2ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0200802	Matemática	04	60	
RC0201002	Programação II	04	60	RC0200301
TOTAL		08	120	
4ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0202004	Matemática Aplicada a redes	04	60	RC0200802
TOTAL		04	60	
TOTAL GERAL		20	300	

7.2 Área de Formação Tecnológica

MATRIZ DO CURSO SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES				
1ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0200501	Redes I	04	60	
TOTAL		04	60	
2ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0200702	Redes II	04	60	RC0200501
RC0200902	Administração de Sistemas Operacionais	04	60	
TOTAL		08	120	

3ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0201303	Sistemas Operacionais	04	60	
RC0201403	Protocolos de Comunicação	04	60	
RC0201603	Cabeamento Estruturado	04	60	
RC0201803	Dispositivos de Redes	04	60	
TOTAL		16	240	
4ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0201904	Banco de Dados	04	60	
RC0202104	Serviços de Redes	04	60	
RC0202204	Projeto de Redes I	04	60	
TOTAL		12	180	
5ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0202405	Gerência de Redes	04	60	
RC0202505	Avaliação de Redes	04	60	
RC0202605	Redes sem fio	04	60	
RC0202705	Projeto de Redes II	04	60	RC0202204
RC0202805	Segurança de Redes	04	60	
TOTAL		20	300	
6ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0203006	Programação de Scripts	04	60	RC0200301
TOTAL		04	60	
TOTAL GERAL		64	960	

7.3 Área de Formação Complementar

MATRIZ DO CURSO SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES				
1ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0200101	Organização e Arquitetura de Computadores	04	60	
RC0200401	Inglês	02	30	
TOTAL		06	90	
2ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0201102	Empreendedorismo	04	60	
RC0201202	Projeto Integrador	02	30	
TOTAL		06	90	
3ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0201503	Metodologia Científica	04	60	
RC0201703	Projeto Integrador	02	30	
TOTAL		06	90	
4ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0201804	Tecnologia da Informação	04	60	

RC0202304	Projeto Integrador	02	30	
TOTAL		06	90	
5ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0202905	Trabalho de Curso I	02	30	
TOTAL		02	30	
6ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0202806	Trabalho de Curso II	02	30	
	Optativas	12	180	
TOTAL		14	210	
TOTAL GERAL		40	600	

7.4 Área de Formação Humanísticas

MATRIZ DO CURSO SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM REDES DE COMPUTADORES				
1ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0200601	Relações Interpessoais	02	30	
TOTAL		02	30	
6ª FASE		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0203106	Ética	02	30	
RC0203206	Legislação	02	30	
TOTAL		04	60	
TOTAL GERAL		06	90	

7.5 Matrizes curriculares de disciplinas optativas

DISCIPLINAS OPTATIVAS				
Código		CRED.	C.H.	Pré-requisito
RC0203406	Gestão de Negócios em TI	04	60	
RC0203706	Tópicos Avançados em Tecnologia de Redes	04	60	RC0200702
RC0203806	Tópicos Avançados em Segurança de Redes e Sistemas	04	60	RC0202805
RC0203906	Pesquisa Operacional	04	60	RC0202004
RC0204006	Desenvolvimento Web	04	60	
RC0204306	Tecnologias Avançadas em Banco de Dados	04	60	RC0201904
RC0204506	Libras	04	60	

8 SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DO ALUNO

O papel do professor na avaliação escolar deve ser o de um agente facilitador, tendo como princípios básicos que tal abrangência de avaliação escolar entende que os acertos, os erros, as dificuldades, as dúvidas e o contexto social e econômico que os alunos apresentam, são evidências significativas de como ele interage com a apropriação do conhecimento.

A verificação do rendimento acadêmico será feita através de testes, provas, trabalhos e outros meios que permitam avaliar o progresso do aluno e o esforço dispensado no processo de aprendizagem e o rendimento verificado nas atividades de cada disciplina, área de estudo ou atividade, dará origem à nota. As notas atribuídas para o rendimento acadêmico variarão de zero (0,0) a dez (10,0), podendo ser fracionada até décimos. Durante o semestre letivo, cada aluno receberá 2 (duas) Notas Parciais (NP) resultantes das avaliações e trabalhos acadêmicos atribuídos pelo professor, sendo que a aprovação em uma disciplina se dará por média ou exame final.

Considerar-se-á aprovado por média, em cada disciplina, o aluno que tiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete inteiros), de acordo com a seguinte fórmula:

$$MS = \frac{1^{\text{a}}NP + 2^{\text{a}}NP}{2} \geq 7,0$$

em que, NP = Nota Parcial MS = Média Semestral, correspondente à média aritmética das duas notas parciais. O aluno com Média Semestral inferior a 7,0 (sete inteiros) e frequência igual ou superior a 75% terá direito a prestar exame final, e será considerado aprovado em Exame Final quando obtiver Média Final igual ou superior a 5,0 (cinco inteiros), resultante da seguinte fórmula:

$$MF = \frac{MS + EF}{2} \geq 5,0$$

em que:

- MF = Média Final;
- MS = Média Semestral;

- EF = Exame Final.

9 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores está sujeitos a dois tipos a avaliações externas e internas

- Avaliação externa: Esta avaliação será realizada por intermédio dos instrumentos que subsidiam a produção de indicadores de qualidade e os processos de avaliação de cursos desenvolvidos pelo Inep que são: o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade) e as avaliações in loco realizadas pelas comissões de especialistas. Estas avaliações são previstas no Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior (SINAES). Também serão realizadas avaliações indiretas pela sociedade onde estarão atuando os profissionais formados pela Instituição.
- Avaliação Interna: O IF Catarinense possui uma Comissão Própria de Avaliação (CPA), responsável pelo estabelecimento de métodos para a auto-avaliação institucional, em que os discentes, docentes e técnicos administrativos podem avaliar o curso e a infraestrutura do câmpus.

10 TRABALHO DE CURSO (TC)

10.1 Orientações Gerais

O Trabalho de Curso - TC tem por finalidade consolidar os conhecimentos adquiridos no curso, com o objetivo de desenvolver a capacitação e autoconfiança do acadêmico na concepção, implementação e avaliação de uma situação real na área relativa ao curso.

A elaboração do TC é condição obrigatória para a obtenção do grau de Tecnólogo em Redes de Computadores. O TC será desenvolvido com base nas orientações apresentadas nas disciplinas de Metodologia Científica e Trabalho de Curso I. Além disso, o seu desenvolvimento será acompanhado por orientação realizada na disciplina Trabalho de Curso II, com uma carga horária de 30 horas (2 créditos) para Trabalho de Curso. É recomendado que o TC seja desenvolvido durante dos dois últimos semestres do curso.

O TC deve ser desenvolvido individualmente e em forma de monografia. Todos os trabalhos de curso devem possuir um orientador, que deve ser um professor da área afim do curso. As demais normas e procedimentos para o desenvolvimento do TC seguem as normativas do IF Catarinense.

10.2 Sistemas de Avaliação do Trabalho de Curso (TC)

O trabalho de curso será avaliado por uma banca composta por no mínimo três professores, sendo conduzida pelo professor orientador responsável pelo projeto e por professores convidados a avaliar o trabalho desenvolvido. A nota para a aprovação no TC será formada pela média das notas de cada integrante da banca, devendo ser igual ou superior a 7,0.

11 ESTÁGIO CURRICULAR

O curso não contará com estágio curricular obrigatório, porém será admitido o estágio em caráter não obrigatório.

12 ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO (Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008)

Serão admitidos estagiários em caráter não obrigatório desde que haja vagas e disponibilidades de professores orientadores, em conformidade com regulamentação prevista no âmbito do Instituto Federal Catarinense. O cômputo das horas realizadas durante o estágio será analisado pela coordenação do curso que poderá validar o mesmo, permitindo assim que seja feito o registro junto à documentação do aluno. O estágio não obrigatório deve ser realizado em conformidade com regulamentação prevista no âmbito do Instituto Federal Catarinense.

13 PESQUISA E EXTENSÃO

No que diz respeito à pesquisa, a instituição e o corpo docente pretendem investir no desenvolvimento de grupos de pesquisa na área de informação e comunicação, com vistas ao enriquecimento curricular da graduação e promoção de oportunidades de pós-graduação (especialização, mestrado e doutorado) nesta área.

Serão realizadas ações para fomentar que os alunos, participem do programa de

bolsas de iniciação científica e de extensão do IF Catarinense, que tem por objetivo:

- a. incentivar a prática da pesquisa e da extensão, visando o desenvolvimento científico e tecnológico;
- b. contribuir para a formação de recursos humanos qualificados, aprimorando o processo de formação de profissionais para o mercado de trabalho e possibilitando o aprofundamento de conhecimentos.

13.1 Linhas da Pesquisa

As linhas de pesquisa representam temas aglutinadores de estudos científicos fundados em tradição investigativa, de onde se originam projetos de pesquisa que guardam afinidade entre si.

As linhas de pesquisa articuladoras da matriz curricular do curso superior de tecnologia em redes de computadores são:

- Redes de computadores
- Projetos de redes
- Segurança de redes
- Redes sem fio
- Aplicações para redes (sistemas distribuídos)
- Redes de próxima geração
- Controle de tráfego em redes de computadores

13.2 Ações de Extensão

A extensão universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a academia e a sociedade.

Quanto à extensão, destaca-se a implementação de políticas de fomento a atividades que permitam a integração da instituição de ensino superior à comunidade. Neste

sentido, tais iniciativas podem incluir consultorias em Redes de Computadores por parte de professores e acadêmicos, parcerias entre a instituição de ensino superior e as empresas e desenvolvimento de projetos relacionados ao empreendedorismo e à implantação de incubadoras de base tecnológica.

14 ATIVIDADES ACADÊMICAS

14.1 Atividades Acadêmicas Complementares

As Atividades Complementares objetivam estimular a prática de estudos independentes, transversais, de interdisciplinaridade, de permanente e contextualizada atualização profissional específica, sobretudo nas relações com o mundo do trabalho, estabelecidas ao longo do curso, notadamente integrando-as às diversas peculiaridades regionais e culturais. A Coordenação de Curso em conjunto com o colegiado do Curso definirão semestralmente o conjunto de atividades a serem consideradas como complementares ao processo de ensino e aprendizagem do curso. Desta forma, são previstas a inclusão de projetos de pesquisa, monitoria, iniciação científica, projetos de extensão, módulos temáticos, seminários, simpósios, congressos, conferências, além de disciplinas específicas oferecidas por outros cursos da própria Instituição, caracterizando-se as “Atividades Complementares como componentes que possibilitem o reconhecimento de habilidades, conhecimentos e competências do aluno”. A Atividades Complementares devem ser consideradas em conformidade com regulamentação prevista no âmbito do Instituto Federal Catarinense.

14.2 Atividades de Monitoria

O exercício da monitoria do discente do Ensino Superior é vinculado a uma disciplina ou laboratório, visando ao aperfeiçoamento de sua formação profissional, fortalecendo a articulação teoria/prática e a integração acadêmica entre discentes e docentes. As atividades de monitoria também permitem que se estabeleça novas práticas e experiências pedagógicas, criando condições para a iniciação da prática da docência por meio de atividades de caráter pedagógico diferenciadas e do desenvolvimento de habilidades relacionadas a estas atividades.

A organização da Monitoria é normatizado pelo Regimento Geral de Monitorias do

IF Catarinense aprovado pelo Conselho Superior.

15 INFRAESTRUTURA

As seções seguintes apresentam os laboratórios de informática, salas de aula e infraestrutura a ser adquirida pelo IF Catarinense - Câmpus São Francisco do Sul. A biblioteca do câmpus possui grande parte do acervo de livros previstos na bibliografia básica. Os títulos faltantes estão em fase de aquisição. O câmpus também possui um convênio com a CAPES que possibilita o acesso à grande maioria dos periódicos disponíveis no Portal CAPES.

15.1 Laboratórios para uso do curso

Para atender as demandas oriundas das disciplinas a serem ofertadas no curso, são necessários três laboratórios, sendo que dois destes são de caráter específico as características do curso, e o outro será de caráter multidisciplinar (multiuso). A relação dos laboratórios, equipamentos e disciplinas a serem atendidas por cada um deles é descrita nos quadros a seguir.

INSTALAÇÃO	EQUIPAMENTOS	DISCIPLINAS ATENDIDAS
Laboratório de Redes e Hardware	20 computadores	Disciplinas práticas
Laboratório de Programação	20 computadores	Disciplinas práticas
Laboratório Laboratório Multidisciplinar/Multiuso	15 computadores	Disciplinas práticas

15.2 Salas de Aula

Estão destinadas 3 salas de aula no Câmpus para uso do curso superior de Tecnologia em Redes de Computadores. Estas salas possuem entre 25 e 50 carteiras e cadeiras que atendem às disciplinas ofertadas, quadro branco, projetor e climatização. Além disso, o câmpus possui duas salas de aula com lousa digital.

15.3 Atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais

A atual sede, bem como as instalações definitivas do Câmpus São Francisco do Sul possuem, em seus projetos de infraestrutura, adaptações provendo acessibilidade às pessoas portadoras de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida.

16 DIPLOMA

Os concluintes dos cursos superiores do IF Catarinense, observadas e cumpridas todas as exigências legais e regimentais, colarão grau e receberão seus diplomas. Os Históricos Escolares e demais documentos serão emitidos pela Secretaria Acadêmica do câmpus, constando a assinatura do responsável pela Secretaria Acadêmica. Todo o trâmite para a emissão desses documentos deve obedecer as Orientações Acadêmicas dos Cursos Superiores de Graduação.

17 REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Instrumento de Avaliação de Cursos Superiores de Tecnologia**. Brasília, DF, 2010.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado, 1998.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP3, de 18 de dezembro de 2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 2, de 18 de junho de 2007**. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial, Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES Nº 436, de 04 de fevereiro de 2001**. Cursos Superiores de Tecnologia - Formação de Tecnólogos, Brasília, DF,

2001.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES Nº 261, de 09 de novembro de 2006**. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências, Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parecer CNE/CES Nº 277, de 07 de dezembro de 2006**. Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação, Brasília, DF, 2006.

SBC - Sociedade Brasileira de Computação. **Currículo de Referência da SBC para Cursos de Graduação em Computação e Informática**. Porto Alegre, RS, 1999. Acessado em 01/07/2011: <http://goo.gl/CeWj6>

SESu-MEC. **Diretrizes curriculares para cursos da área de computação e informática**. Brasília: MEC,1998.

BRASIL.Instituto Federal Catarinense. **Organização Didática dos cursos Superiores do IFC**. Acessado em 01/07/2011: <http://goo.gl/WmSAA>

BRASIL.Instituto Federal Catarinense. **Projeto Político Pedagógico do IFC**. Acessado em 01/07/2011: <http://goo.gl/8MBHH>

ANEXO A – Programa das Disciplinas

A.1 Primeiro Semestre

Organização e Arquitetura de Computadores

Introdução à organização de computadores. Evolução de sistemas computacionais. Representação de dados: sistemas de numeração. Aritmética de máquina. Circuitos combinacionais. Circuitos sequenciais. Arquitetura básica de um processador Memória, E/S, Interrupções, Barramento e UCP. Classificação de arquiteturas. Sistemas de memória hierárquica. Princípios de pipelining. Multiprocessadores. Arquiteturas alternativas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TOCCI, R. J.; WDMER, N. S. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2007.

STALLINGS, W. **Arquitetura e organização de computadores**. 8 ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2008.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ENGLANDER. I **Arquitetura de Hardware Computacional, Software de Sistema e Comunicação em Rede**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

MONTEIRO, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

HENNESSY, J.L; PATTERSON, D.A. **Organização e Projeto de Computadores - A Interface Hardware / Software**. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

HENNESSY, J.L; PATTERSON, D.A. **Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

NULL, L. **Principios Basicos De Arquitetura E Organizaçao De Computadores**. São Paulo:Bookman, 2010.

Introdução à Computação

Histórico da Computação. Histórico das redes. Introdução às características dos componentes físicos e lógicos dos computadores. Aspectos gerais sobre sistemas de telecomunicações e suas interações. TI Verde. Manipulação de softwares básicos. Instalação e configuração de ferramentas utilitárias para resolução de problemas. Instalação e configuração de aplicativos. Otimização de recursos computacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CAPRON, H; JOHNSON, A. **Introdução a Informática**. 8 ed. São Paulo: Pearson Educations, 2004.

MONTEIRO, M. A. **Introdução à Organização de Computadores**. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC 2007.

BITTENCOURT, R. A. **Montagem de computadores e hardware**. 6 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MORAES, A. F. **Redes de Computadores: Fundamentos**. São Paulo: Erica, 2004.

TOCCI, R. J.; WDMER, N. S. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 10. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

HENNESSY, J.L; PATTERSON, D.A. **Organização e Projeto de Computadores - A Interface Hardware / Software**. 11 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005

ANDERSON, A.; BENEDETT, R. **Use a Cabeça! Redes de Computadores: O Guia Amigo do Seu Cérebro**. Alta Books, 2010.

FEDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F.; PERES, F. E. **Introdução à ciência da computação**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Programação I

Introdução a algoritmos e programação de computadores. Estudo e desenvolvimento de algoritmos estruturados. Declaração de variáveis e tipos de dados, operadores e expressões, organização de entrada e saída de dados, estruturas de controle, comandos de decisão, laços de repetição, procedimentos e funções, tipos estruturados de dados, tipos dinâmicos de dados. Desenvolvimento de algoritmos através de divisão modular e integração de módulos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

XAVIER, G.F.C. **Lógica de Programação**. São Paulo: SENAC São Paulo, 2007.

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Makron Books, 2005.

MENEZES, N. **Introdução à Programação com Python**. São Paulo: Novatec, 2010.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARRY, P.; GRIFFITHS, D. **Use a Cabeça! Programação**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

SCHILDT, H. **C Completo e Total**. 3 ed. São Paulo: Makron, 1997.

MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores**. 26 ed. São Paulo: Érica, 2012.

LOPES, A.; GARCIA, G. **Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

CAMPOS, E. A. V.; ASCENCIO, A. F. G. **Fundamentos da Programação de Computadores**. São Paulo: Prentice Hall (Pearson), 2008.

Inglês

Estratégias de leitura para a compreensão, interpretação, tradução de textos. Compreensão dos principais tempos verbais e suas utilizações na confecção de documentos técnicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GALLO, L.R. **Inglês instrumental para informática**. São Paulo: Ícone, 2008.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura: Módulo I**. Textonovo, 2004

SOUZA, A. G. F. et al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2005.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALMEIDA, R.Q.; **Read in English: Uma maneira divertida de aprender inglês**. São Paulo. Novatec, 2002.

MUNHOZ, R. **Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura: Módulo II**. Textonovo, 2004.

MURPHY, R. **English Grammar In Use: Intermediate Learners**. 4 ed. Cambridge, 2012.

HEWINGS, M. **English Grammar In Use: Advanced Learners**. 2 ed. Cambridge, 2012.

OXFORD **Dicionário Oxford Escolar: Para estudantes brasileiros de Inglês**. 2 ed. OXFORD, 2004.

Redes I

Introdução a Comunicação de Dados; Serviços orientados à conexão e não orientados à conexão; Meios de Transmissão; Dispositivos de Rede; Classificação de Redes; Modelos de Referência.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Topdown**. 5 ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2010.

COMER D. E. **Redes de computadores e internet**. 4 ed. Bookman. 2007.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. trad. 4 ed. original. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIFER; O. **Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Rede**. LTC, 2008.

ANDERSON, A.; BENEDETT, R. **Use a Cabeça! Redes de Computadores: O Guia Amigo do Seu Cérebro**. Alta Books, 2010.

BARRET, D., KING, T.; **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

GOUVEIA, J., MAGALHÃES, A.; **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

MENDES, D. R. **Redes de Computadores: Teoria e Prática**. São Paulo: Novatec, 2007.

Relações Interpessoais

Relações humanas, com destaque para as relações nos ambientes de trabalho. Comportamento humano. Motivação no trabalho. Desempenho e Ética Profissional. Questões sociais; privacidade; liberdade de expressão; direitos autorais. Questões éticas e de segurança. Questões étnico-raciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CRIVELARO, R. **Dinâmica das relações interpessoais**. São Paulo: Alinea, 2005.

WEIL, P; TOMPAKOW, R. **Relações Humanas na Família e no Trabalho**. 56 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. **Psicologia das relações interpessoais**. 1 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIGLIOLI, J. O. **Psicologia para administradores: integrando teoria e prática**. 5 ed. São Paulo: Atlas. 2006.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. **Habilidades Sociais, Desenvolvimento e Aprendizagem: questões conceituais, avaliação e intervenção**. Campinas: Alínea, 2007.

WEBER, M. **Ensaio de Sociologia**. 5a. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

PAIXAO, A. E. **Sociologia Geral**. Curitiba: IBPEX, 2010.

BENTO, M. A. S. **Cidadania em preto e branco**. 4a edição. São Paulo: Ática, 2006.

A.2 Segundo Semestre

Redes II

Arquitetura TCP/IP; Protocolos de aplicação. Conexões persistente e não persistente. Protocolos de transporte. Controle de congestionamento e fluxo. Retransmissão de pacotes. Redes de circuito virtuais e redes de datagramas. Endereçamento IPv4 e IPv6; Criação e Projeto de sub-redes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

OLIFER; O. **Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Rede**. LTC, 2008.

CARISSIMI, A.; ROCHOL, J.; GRANVILLE, L. Z. **Redes de Computadores**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

STALLINGS, W. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PALMA, L.; PRATES, R. **TCP / IP: Guia de Consulta Rápida**. São Paulo: Novatec, 2000.

FOROUZAN, B. A. **Protocolo TCP/IP**. 3a ed. São Paulo: McGraw Hill, 2008.

COMER, D. E. **Interligação em rede com TCP/IP: Princípios, Protocolos e Arquiteturas**. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

HAYKIN,S., MOHER,M.; **Sistemas Modernos de Comunicações Wireless**. Bookman, 2007.

FOROUZAN, B. A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Matemática

Conjuntos e Combinatória. Introdução a Lógica. Relações, Funções e Estruturas Algébricas. Funções Exponenciais e Logarítmicas. Matrizes, Determinantes. Sistemas Lineares.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GERSTING, J. L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação**. 5ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

MENEZES, P.B.. **Matemática Discreta para Computação e Informática**. Série UFRGS, Editora Sagra-Luzzatto, 2004.

STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. **Álgebra Linear** 2a Edição. São Paulo: Makron Books, 1987.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

De MAIO, W. **Álgebra: Estruturas Algébricas e Matemática Discreta**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

LAY, D. C. **Álgebra Linear e suas Aplicações**. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

MUNEM, M. A., FOULIS, D. J.. **Cálculo**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

ÁVILA, G. **Introdução ao Cálculo**. 1 ed. São Paulo: LTC, 1998.

MENEZES, P. B.; TOSCANI, L. V.; GARCÍA, J. **Aprendendo matemática discreta com exercícios**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Administração de Sistemas Operacionais

Famílias de sistema operacionais. Plataformas suportadas. Tipos de instalações. Virtualização e seus aspectos ambientais. Estrutura de arquivos e diretórios. Sistemas de arquivos. Ferramentas de administração e segurança. Permissões de usuários e grupos. Serviços: autenticação, arquivos, impressão. Servidores Windows Server e Linux na prática.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MINASI, Mark, et al. **Dominando o Windows 2008: Usando em Rede**. São Paulo: Alt Books, 2009.

HUNT, C. **Linux: Servidores de Rede**. 3 ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2004.

VALLE O.T. **Administração de Redes com Linux. Fundamentos e Práticas**. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2010.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NEMETH, E. et al. **Manual Completo do Linux: Guia do Administrador**. São Paulo: Prentice-Hall, 2007.

DIGERATI. **Guia Técnico de Redes Windows**. Digerati Books, 2009.

VEIGA, R. G. A. **Comandos do Linux: Guia de Consulta Rápida**. São Paulo: Nova-tec, 2004.

BONAN, A. R. **Linux: Fundamentos, Prática & Certificação LPI - Exame 117-101**. São Paulo: Alta Books, 2010

BONAN, A. R. **Linux: Fundamentos, Prática & Certificação LPI - Exame 117-102**. São Paulo: Alta Books, 2010

Programação II

Vetores e Matrizes. Métodos de Ordenação. Procedimentos e Funções. Passagem de Parâmetros. Operações com arquivos. Fundamentos Programação para internet.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON L. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

ZIVIANI, N. **Projeto de algoritmos com implementações em Pascal e C**. 3 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

PREISS, B. R. **Estrutura de Dados e Algoritmos**. Rio de Janeiro: Campus: 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C**. São Paulo: Pearson, 2008.

ASCENCIO, A. F.; ARAÚJO, G. S, **Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++**. São Paulo, Pearson, 2010.

WIRTH, N. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1989.

HETLAND, M. L. **Python Algorithms: Mastering Basic Algorithms in the Python Language**. New York: Apress, 2010.

MIZRAHI, V. V. **Treinamento em Linguagem C ++ Módulo II**. São Paulo: Pearson, 2006.

Empreendedorismo

O Empreendedorismo, as micro e pequenas empresas, o planejamento de novos negócios, a gestão de negócios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DORNELLAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FERRARI, R. **Empreendedorismo para a computação: criando negócios de tecnologia**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2009.

LONGENECKER, J. ; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. **Administração de pequenas empresas: ênfase na gerência empresarial**. São Paulo: Makron Books, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DORNELLAS, J. C. A. **Criação de Novos Negócios: Empreendedorismo para o século 21**. São Paulo: Elsevier, 2010.

DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa. Uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

BERNARDI, L.A. **Manual de Empreendedorismo e Gestão**. São Paulo: Atlas, 2007.
WRIGHT, P. et al. **Administração Estratégica: conceitos** 1 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

Projeto Integrador

Elaboração de projeto de sistema computacional que possibilite ao aluno a articulação de conhecimentos de natureza científica, humanística e cultural, relacionados às das disciplinas do período em curso. Este projeto envolve: o estudo e definição do tema proposto, envolvendo atividades de pesquisa das bases teóricas, discussão e sistematização de reflexões relacionadas ao tema, resultando em uma proposta de desenvolvimento de um sistema computacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido

A.3 Terceiro Semestre

Sistemas Operacionais

Introdução a Sistemas Operacionais. Arquitetura de Sistemas Operacionais. Funcionalidades de Sistemas Operacionais. Gerência de Processos e Threads Gerência de Memória. Gerência de Arquivos. Multicomputação e multiprocessamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILBERSCHATZ, A; Gagne, G; Galvin, P.B. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. 8 ed. LTC, 2010.

TANENBAUM, A S. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas Operacionais**. 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. **Sistemas operacionais**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

COULOURIS, G; DOLLIMORE, J; KINDBERG, T. **Sistemas Distribuídos: conceitos e projeto**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

TANENBAUM, A. S.; STENN, M. V. **Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas**. 2 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

LOVE, R. **Desenvolvimento do Kernel do Linux**. 1 ed. Ciência Moderna, 2004.

Protocolos de Comunicação

Protocolos de Comunicação, redes locais e redes de longa distância. Protocolos de acesso ao meio. Protocolos de roteamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOROUZAN, B. A. **Comunicação de Dados e Redes de Computadores**. 4 ed. Bookman. 2009

COMER, D. E. **Interligação em rede com TCP/IP: Princípios, Protocolos e Arquiteturas**. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. trad. 4 ed. original. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIFER; O. **Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Rede**. LTC, 2008.

FOROUZAN, B. A.; FEGAN, S. C. **Protocolo TCP/IP**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FARREL, A.; BRYSKIN, I. **GMPLS: Architecture and Applications**. San Francisco: Elsevier, 2006.

GOLDSMITH, A. **Wireless Communications**. Cambridge University Press, 2005.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Topdown**. 5 ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2010.

Metodologia Científica

Formas de conhecimento. O conhecimento científico: conceito, características e importância. Processo de leitura: escolha do material, técnicas de leitura. Fichamentos. Normas técnicas: citações, referências, sumário, apresentação dos trabalhos científicos. Trabalhos acadêmicos: tipologia, aplicação, características. Prática de criação de projeto de Iniciação Científica em informática, publicação de artigo científico ou participação em evento científico.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WASLAWICK, R.S. **Metodologia de Pesquisa para Ciência Computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. Edição Revisada e Atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINHEIRO, J. M. S. **Da Iniciação Científica ao TCC. Uma Abordagem para os Cursos de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda, 2010.

CERVO, A. L., BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7a ed. São Paulo: Atlas, 2007.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa**. 7a ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PEREIRA, J.M. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 6a ed. São Paulo: Atlas, 2007.

Cabeamento Estruturado

Conceitos Básicos; Reciclagem e questões ambientais. Tipos de Cabeamento; Normas; Cabeamento Horizontal; Cabeamento Dorsal; Área de Trabalho; Armário de Telecomunicações e Sala de Equipamentos; Projeto de cabeamento estruturado; Instalação; Testes e Certificados de Cabeamento; Pós-Instalação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PINHEIRO, J. M. S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

SOUSA, L.B. **Projetos e Implementação de Redes**. São Paulo: Érica, 2007.

SHIMONSKI, R. J.; STEINER R. et al. **Cabeamento de Rede**. LTC 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINHEIRO, J. M. **Infra-Estrutura Elétrica para Rede de Computadores**. Ciência Moderna, 2008.

OLIFER, O. **Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Rede**. LTC, 2008.

MARIN, P.S. **Cabeamento Estruturado - Desvendando cada passo: do projeto à instalação**. Érica, 2008.

WHITE, C. M. **Redes de computadores e comunicação de dados**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BALDAM, R.; COSTA, L. **AutoCAD 2009: utilizando totalmente**. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2009.

Dispositivos de Redes

Introdução aos dispositivos de rede; Interfaces de Rede; Repetidores; Hub; Bridge; Switch; Roteadores; Instalação e configuração. Práticas de configuração de LANs virtuais (VLANs) e de protocolos roteamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LEINWAND, A. **Como configurar roteadores Cisco**. Ciência Moderna, 2002.

TAVARES, A. C.; NASCIMENTO, M.B. **Roteadores e Switches - Guia de Configuração para Certificação CCNA**. Ciência Moderna, 2006.

BIRKNER, M. **Projeto de Interconexão de Redes**. Makron Books, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WEBB, K. **Construindo Redes Cisco Usando Comutação Multicamadas**. Pearson, 2002.

MORIMOTO, C. **Redes - Guia Prático**. GDH Press e Sul Editores, 2008.

OLIFER; O. **Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Rede**. LTC, 2008.

GOUVEIA, J., MAGALHÃES, A.; **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top down**. 5a ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2010.

Projeto Integrador

Elaboração de projeto de sistema computacional que possibilite ao aluno a articulação de conhecimentos de natureza científica, humanística e cultural, relacionados às das disciplinas do período em curso. Este projeto envolve: o estudo e definição do tema proposto, envolvendo atividades de pesquisa das bases teóricas, discussão e sistematização de reflexões relacionadas ao tema, resultando em uma proposta de desenvolvimento de um sistema computacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

A.4 Quarto Semestre

Tecnologia da Informação

Conceito e relevância da tecnologia. Evolução tecnológica. As organizações e o contexto tecnológico. A tecnologia da Informação e Comunicação. Conceitos da teoria da informação e dos sistemas sob o ponto de vista de gestão. Conceitos de informação operacional, gerencial e estratégica. Circuitos básicos da informação na organização.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

POTTER, R. E.; RAINER, R. K.; TURBAN, E. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

STAIR, R. M., REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação**. 9 ed. São Paulo: Cengage Learning: 2011.

LAURINDO, F. J. B. **Tecnologia da Informação: Planejamento e Gestão de Estratégias**. São Paulo: Atlas, 2008.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KAPPEL, S. **Gestão de Empresas de Software/Hardware - EBTs - conceitos estratégicos para negócios high tech**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

FERRARI, R. **Empreendedorismo para a computação: criando negócios de tecnologia**. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2009.

BATISTA, E. O. **Sistemas de Informação: O Uso Consciente da Tecnologia para o Gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2005.

AUDY, J. L. N. **Sistemas de Informação: Planejamento e alinhamento estratégico nas organizações**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

DANTAS, M. **Tecnologias de Redes de Comunicação e Computadores**. Rio de Janeiro: Axel Books, 2002. E-book disponível em: <http://goo.gl/C2WHRo>

Banco de Dados

Fundamentos de Banco de Dados Relacional; Modelagem Entidade - Relacionamento. Comandos DML (Data Manipulation Language); Comandos DDL (Data Definition Language); Comandos DCL (Data Control Language). Padrão SQL ANSI; Integração com Linguagem Web.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HEUSER, C. A. **Projeto de banco de dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de banco de dados**. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. **Sistemas de Bancos de Dados**. 8.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. **Sistemas de banco de dados: fundamentos e aplicações**. 4 ed. PEB - PEARSON. 2005.

PRICE, J. **Oracle Database 11g SQL**. São Paulo: Artmed, 2008.

GONZAGA, J. L. **Dominando o PostgreSQL**. 1 ed. Ciência Moderna, 2007.

SOARES, W. **Php 5: Conceitos, Programação e Integração com Banco de dados**. São Paulo: Érica, 2004.

MANZANO, J.A.N.G. **MySQL 5 - Interativo - Guia Básico de Orientação e Desenvolvimento**. Érica. 2007.

Matemática aplicada a redes

Teoria de Grafos. Problemas de transporte. Designação. Teoria das filas. Simulação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FREITAS FILHO, P. J. **Introdução à modelagem e simulação de sistemas: com aplicações em Arena**. Florianópolis: Visual Books, 2001.

HILLIER, F. e LIEBERMAN, G. **Introdução à Pesquisa Operacional**. 8 ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2006.

PRADO, D. **Teoria das Filas e da Simulação**. Belo Horizonte: Editora DG, 2003.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRADO, D. **Programação Linear**. 6 ed. Nova Lima: INDG, 2010.

MUROLO, A. C.; da SILVA, E. M.; da SILVA, E. M.; GONÇALVES, V. **Pesquisa Operacional para os Cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis: Programação Linear, Simulação** 4a ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CORMEN, T. H. et al. **Algoritmos: Teoria e Prática**. São Paulo: Campus, 2002.

TAHA, H. **Pesquisa Operacional**. 8 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008

LACHTERMACHER, G. **Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

Serviços de Redes

Configuração de Serviços de Redes: Web, FTP, Arquivos, Autenticação, Banco de Dados, SSH, Proxy, Firewall, NAT, VPN, DHCP e fluxo multimídia. Computação baseada em Servidor.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HUNT, C. **Linux: Servidores de Rede**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.

MORIMOTO, C. E. **Servidores Linux: Guia Prático**. São Paulo: GDH Press e Sul Editores, 2008.

STANEK, W. R. **Windows Server 2008: Guia Completo**. São Paulo: BOOKMAN COMPANHIA, 2009.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MINASI, M., et al. **Dominando o Windows Server 2008: Usando em Rede**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

BURGESS, M. **Princípios de Administração de Redes e Sistemas**. 2 ed. Rio de Janeiro. LTC, 2006.

SCHRODER, C. **Redes Linux: Livro de Receitas**. Alta Books, 2009.

BURTCH, K. O. **Scripts de Shell Linux com Bash**. Ciência Moderna, 2005.

NETO, U. **Dominando linux firewall iptables**. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2004.

Projeto de Redes I

Conceito e objetivos da gerência de projetos. Ciclo de vida de projeto. Metodologias e técnicas para administração, gerência e desenvolvimento de projetos. Monitoração e controle de projetos. A gerência de projetos na visão do PMI - O PMBoK. Ferramentas de apoio à atividade de gerência de projetos. Abordagens de Gerenciamento de: Riscos, Comunicação e Qualidade. Fundamentos de Projeto de Redes; Planejamento; Elaboração de projetos físicos e lógicos de redes, considerando as a sua praticidade e viabilidade com o uso de ferramentas de gerenciamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

VIEIRA, M. F. **Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação**. São Paulo: Editora Campus, 2006.

MULCAHY, R. . **Preparatório Para o Exame PMP**. USA. RMC Publications, 2007.

NOCÊRA, R. J. **Gerenciamento de Projetos -Teoria e Prática**. Zamboni, 2009.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIFER; O. **Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Rede**. LTC, 2008.

BRASIL. MPOG. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Metodologia de Gerenciamento de Projetos do SISP**. Brasília: MP, 2011. Ebook disponível em: <http://goo.gl/d8Hnq4>

MUTO, C . A.; et al. **Gestão de Programa e Múltiplos Projetos**. Brasport, 2008.

DANTAS, M. **Redes de comunicação e computadores: abordagem quantitativa**. Florianópolis: Visual Books, 2010.

SAUNDERS, S. R.; ARAGON-ZAVALA, A. **Antennas and propagation for wireless communication systems**. 2. ed. England; John Wiley and Sons, 2007.

Projeto Integrador

Elaboração de projeto de sistema computacional que possibilite ao aluno a articulação de conhecimentos de natureza científica, humanística e cultural, relacionados às das disciplinas do período em curso. Este projeto envolve: o estudo e definição do tema proposto, envolvendo atividades de pesquisa das bases teóricas, discussão e sistematização de reflexões relacionadas ao tema, resultando em uma proposta de desenvolvimento de um sistema computacional.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

A.5 Quinto Semestre

Gerência de Redes

Introdução à gerência de redes de computadores; Detecção, diagnóstico e resolução de problemas; Tecnologias e suporte à gerência de redes; Modelos de Gerência de Redes (FCAPS, SNMP); Gerência de falhas; Gerência de configuração; Gerência de contabilidade; Gerência de desempenho; Gerência de segurança; Tendências em gerência de redes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, F. **Ambiente de Rede Monitorado com Nagios e Cacti**. 1 ed Editora: Ciência Moderna 2008.

STALLINGS, W. **SNMP, SNMPv2, SNMPv3, RMON 1 and 2**. Addison-Wesley, 1999.

COMER D. E. **Redes de computadores e internet**. 4 ed. Bookman. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

STALLINGS, W. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

FOROUZAN, B. A. **Protocolo TCP/IP**. 3a ed. São Paulo: McGraw Hill, 2008.

COMER, D. E. **Interligação em rede com TCP/IP: Princípios, Protocolos e Arquiteturas**. 5 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

KUROSE, J.; ROSS, K. **Redes de Computadores e a Internet**. 5a Ed. Pearson , Rio de Janeiro, 2010.

FERREIRA, F. N. F.; ARAUJO, M. T. **Política de segurança da informação: guia prático para elaboração e implementação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

Avaliação de Redes

Métodos de Coleta de Dados. Técnicas de Benchmarking. Disponibilidade de Serviços. Distribuição de recursos, balanceamento de carga. Desempenho de rede. Monitoramento de serviços da rede. Ferramentas de avaliação de desempenho de redes. Controle de tráfego e congestionamento de redes. Planejamento de Capacidade de servidores.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRADO, D. S. **Teoria das filas e da simulação**. Belo Horizonte: DG, 1999.

ALECRIM , P.D. **Simulação Computacional para Redes de Computadores**. Ciência Moderna, 2009.

JOHNSON, T.M. S.M ; MARGALHO, M.C. **Avaliação de Desempenho de Sistemas Computacionais**. LTC, 2011.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BLUM, R. . **Network performance open source toolkit**. New York: John Wiley and Sons, 2003.

FLICKENGER R. BELCHER M., CANESSA E., ZENNARO M. **Linux Performance Tuning - A practical guide to Bandwidth Management and Optimisation using Open Source Software**. BMO Book Sprint Team - 2006. Disponível em: <http://goo.gl/2JihfA>

TANENBAUM, A. S. **Redes de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011.

FREITAS FILHO, P. J. **Introdução à Modelagem e Simulação de Sistemas - com Aplicações em Arena**. 2 ed. Florianópolis: Visual Books, 2008.

STALLINGS, W. **SNMP, SNMPv2, SNMPv3, and RMON 1 and 2**. Boston: Addison Wesley, 2009.

Redes sem fio

Histórico de redes sem fio; Princípios da comunicação de dados sem fio; principais tecnologias; topologias; ferramentas; instalação e configuração. Meios físicos sem fio. Redes locais sem fio. Redes metropolitanas sem fio. Redes celulares. Redes ad hoc. Redes móveis.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RUFINO, N. M. O. **Segurança em Redes Sem Fio**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2007.

MORAES, A, F. **Redes Sem Fio: Instalação, Configuração e Segurança - Fundamentos**. Érica, 2010.

RAPPAPORT, T. S. **Comunicações Sem Fio - Princípios e Práticas**. 2 ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2009.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ENGST, A.; FLEISHMAN, G. **Kit do Iniciante em Redes Sem Fio**. São Paulo: Makron Books, 2005.

SAUNDERS, S. R., **Antennas and Propagation for Wireless Communication Systems**. John Wiley & Sons, 1999.

HAYKIN,S.,MOHER,M.; **Sistemas Modernos de Comunicações Wireless**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

GAST, M. S. **802.11 Wireless Networks: The Definitive Guide**. 2a. ed. California: O'Reilly, 2005.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Topdown**. 5a ed. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2010.

Projeto de Redes II

Metodologia Top-Down no projeto de Redes: Análise de metas e restrições do cliente e restrições técnicas, parâmetros de desempenho de uma rede de computadores, caracterização de uma inter-rede existente, levantamento e análise do tráfego da rede; Documentação de projetos físicos e lógicos de redes. Concepção e desenvolvimento de um projeto de redes. Estudos de Casos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BIRKNER, M. **Projeto de Interconexão de Redes**. Makron Books, 2003.

CIRELLI, P. **Princípios de Redes: Manual de Projeto. Princípios de Redes: Manual de Projeto**. LTC, 2009.

OLIFER; O. **Redes de Computadores: Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Rede**. LTC, 2008.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PINHEIRO, J. M. S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

SHIMONSKI, R. J.; STEINER R. et al. **Cabeamento de Rede**. LTC 2010.

PMI. **Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. Quarta Edição. Guia PMBOK. USA. 2012.

NOCÊRA, R. J. **Gerenciamento de Projetos -Teoria e Prática**. Zamboni, 2009.

SOUSA, L.B. **Projetos e Implementação de Redes**. São Paulo: Érica, 2007.

Segurança de Redes

Fundamentos à Segurança de Redes; Ameaças e ataques; Invasão. Aplicativos maliciosos; Engenharia social; Política e Normas de Segurança da Informação; Classificação de Informações; Rastreabilidade; Plano de continuidade do negócio. Fundamentos de Auditoria. Fundamentos de Criptografia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NAKAMURA, E. T.; GEUS, P. L. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. Novatec, 2007.

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes. Princípios e práticas**. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

FERREIRA, F. N. F.; ARAUJO, M. T. **Política de Segurança da Informação: Guia Prático para Elaboração e Implementação**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FONTES, E. **Praticando a Segurança da Informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.

MENEZES, A. J.; et al. **Handbook of Applied Cryptography**. CRC Press, 1996.

GOUVEIA, J., MAGALHÃES, A.; **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

RUFINO, N. M. O. **Segurança em Redes Sem Fio**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2007.

FARMER, D.; VENEMA, W. **Perícia forense computacional: teoria e prática aplicada**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Trabalho de Curso I

Desenvolvimento de um projeto de pesquisa na área de Informação e Comunicação constando de: definição do tema, delimitação do tema, problema, justificativa, revisão bibliográfica e apresentação, segundo as normas da ABNT e do IF Catarinense.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

A.6 Sexto Semestre

Programação de Scripts

Interpretadores de comando. Formas de invocação. Linguagens de comandos. Variáveis, expressões e funções. Expressões regulares. Saídas. Controle de jobs. Programação de scripts.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JARGAS A. M. **Shell Script Profissional**. Novatec, 2008.

NEVES J. C. **Programação Shell Linux**. 8 ed. Brasport, 2010.

JARGAS A. M. **Expressões Regulares - Uma abordagem divertida**. 3 ed. Novatec, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COSTA, D. G. **Administração de Redes com Scripts: Bash Script, Python e VBS-crypt**. 2 ed. BRASPORT, 2010.

MENEZES, N. N. C. **Introdução à Programação com Python**. São Paulo: Novatec, 2010.

BURTCH, K. O. **Scripts de Shell Linux com Bash**. Ciência Moderna, 2005.

SOBELL, M. G. **Guia Prático Linux de Comandos, Editores e Programação de Shell**. Altabooks, 2009.

VEIGA, R. G. A. **Guia de Consulta Rápida Windows Script Host**. São Paulo, SP: Novatec Editora, 2000. e-book disponível em: <http://goo.gl/m6189P>

DONDA, D. **Windows PowerShell 3.0. MS-MVP**. e-book disponível em: <http://goo.gl/As7OjO>

Ética

Ética e moral. Ética como construção humana. Questões étnico-raciais e o problema ético. Ética e trabalho. Tecnologia e conflitos ético-morais. O problema da liberdade e a ética.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HABERMAS, J. **Ética da discussão e a questão da verdade**. São paulo: Martins Fontes, 2007.

BARGER, R.N. **Ética na Computação: uma abordagem baseada em casos**. LTC. 2011.

APEL, K-O. **Estudos de moral moderna**. Petrópolis: Vozes, 1994.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BENNETT, C. **Ética Profissional - Série Profissional**. Cengage Learning. 2008.
- PAIXAO, A. E. **Sociologia Geral**. Curitiba: IBPEX, 2010.
- VAZQUEZ, A. S. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011;
- WEBER, M. A **Ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Cia. das Letras, 2007.
- NOVAES, A. **Ética**. São Paulo, SP: Companhia de Bolso, 2007.

Legislação

Introdução ao Direito; Propriedade intelectual, direito autoral e patentes de software; Consolidação das leis do trabalho e legislação específica; Crimes, abuso e leis relacionados à área de Sistemas de Informação; Noções de perícia forense computacional. Aspectos legais de contrato de serviços de TI; Estudo de aspectos jurídicos relevantes em relação ao uso da Internet, tanto no ambiente empresarial quanto particular. Caracterização e análise da política nacional de informática..

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- FARMER, D; VENEMA, W I. **Perícia Forense Computacional - Teoria e Prática Aplicada**. Prentice Hall, 2005.
- FRAGOSO, João Henrique da Rocha. **Direito Autoral - da Antiguidade a Internet**. Quartier Latin, 2009.
- PAESANI, L. M. **Direito de Informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software**. Atlas, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- SCHWARTZ, N. **Noções de Direito**. Juruá, 2009.
- SERETT, C. F. **Noções de Direito**. São Paulo: Texto Novo, 2009.
- ARANHA, M, I,. **Coletânea de Normas e Julgados de Telecomunicações: Lei Geral de Telecomunicações referenciada**. UNB, Brasília 2009. Disponível em: <http://goo.gl/wnXVG7>
- ROQUE, S. J. **Curso de direito empresarial**. Ícone Editora, 2006.
- MORAES, A. **Direito constitucional**. 27. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

Trabalho de Curso II

Orientação para o Trabalho de Conclusão. Revisão do Estado da Arte do Tema. Relatórios sobre o andamento dos Trabalhos de Conclusão de Curso. Documentação de experimentos, pesquisas e implementações do Trabalho de Conclusão de Curso. Seminários e apresentação final do trabalho perante banca examinadora de núcleo de pesquisa..

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta e com trabalho desenvolvido.

A.7 Disciplinas Optativas

Libras

Introdução: aspectos clínicos, educacionais e sócio-antropológicos da surdez. A Língua de Sinais Brasileira - Libras: características básicas da fonologia. Noções básicas de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais; Noções de variação. Praticar Libras: desenvolver a expressão visual-espacial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERREIRA, L. **Por uma gramática de línguas de sinais**. 2 ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2010.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SACKS, Oliver W. **Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos**. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2010.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOUZA, R.M.; ARANTES, V.A; SILVESTRE, N. **Educação de Surdos: Pontos e contrapontos**. 3 ed. São Paulo : Summus, 2007.

QUADROS, R.M. **Educação de Surdos: A aquisição da linguagem**. Porto Alegre : Artes Médicas, 1997.

CAPOVILLA, F.C; RAPHAEL, W. D. **Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira : O mundo do surdo em libras**. São Paulo : Edusp ; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo; 2004.

SALLES; H.M.L. **Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica**. Brasília : MEC, SEESP, 2004. e-book disponível em: <http://goo.gl/YIZNCJ>

FELIPE, T. A. **Libras em contexto**. Brasília, MEC/SEESP. 7 ed, 2007. e-book disponível em: <http://goo.gl/6gGlil>

Tópicos Avançados em Tecnologia de Redes

Conteúdo referente a temas relevantes na área de Redes de Computadores e novidades na área.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

A bibliografia será específica, de acordo com a área de estudo proposta.

Gestão de Negócios em TI

A Gestão de Recursos Materiais, Financeiros, Humanos e Mercadológicos em micro e pequenas empresas; Novas perspectivas na administração de negócios.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KAPPEL, S. **Gestão de empresas de software/hardware - EBTS: conceitos estratégicos para negócios High-Tech**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2010.

LONGENECKER, Jn; MOORE, Carlos W.; PETTY, J. William. **Administração de pequenas empresas: ênfase na gerência empresarial**. São Paulo: Makron Books, 2004.

TACHIZAWA, T. **Criação de novos negócios: gestão de micro e pequenas empresas**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ASSEN, M. V.; VAN DER BERG, G; PIETERSMA, P. **Modelos de Gestão**. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2010.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

FERRONATO, A. J. **Gestão contábil - financeira de micro e pequenas empresas: sobrevivência e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2011.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

TAVARES, M. C. **Gestão estratégica**. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

Tópicos Avançados em Segurança de Redes e Sistemas

Segurança de sistemas: conceitos de programação segura, verificação e detecção de falhas e códigos maliciosos. Princípios de controle de acesso, autenticação e autorização. Políticas de segurança, modelos de segurança e mecanismos de segurança. Segurança em redes de computadores: ataques, violações, serviços e defesas. Fundamentos da criptografia: sistemas criptográficos (simétrico e assimétrico), assinatura digital e integridade de dados. Protocolos de autenticação: princípios, infraestrutura de chaves públicas e aplicações: X.509, OpenPGP, SPKI/SDSI e IBE. Protocolos criptográficos: IPSec, SSL, TLS, Kerberos e VPNs. Estudo de novos mecanismos e tecnologias de segurança em redes e sistemas computacionais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

STALLINGS, W. **Criptografia e Segurança de Redes Princípios e Práticas**. 4 ed. Prentice Hall, 2007.

MENEZES, A. J.; OORSCHOT, P. C.; VANSTONE, S. A. **Handbook of Applied Cryptography**. CRC Press, 1996.

FARMER, D; VENEMA, W I. **Perícia Forense Computacional - Teoria e Prática Aplicada**. Prentice Hall, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NAKAMURA, E. T.; GEUS, P. L. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. Novatec, 2007.

FONTES, E. **Praticando a segurança da informação - orientações práticas alinhadas com norma nbr iso/iec 27002, norma iso/iec 27001, norma nbr 15999-1, cobit, itil**. 1 ed . São Paulo: Brasport, 2008.

RUFINO, N. M. **Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambientes Wi-fi e Bluetooth**. 3. ed. São Paulo, SP: Novatec, 2011.

TANENBAUM, A.; WETHERALL, D. **Redes de computadores**. 5 ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down**. 5. ed. São Paulo, SP: Pearson Addison Wesley, 2010.

Pesquisa Operacional

Origem, conceitos, objetivos e aplicações da pesquisa operacional. O Processo de Modelagem; Modelos de Otimização; Modelos Quantitativos. Programação Linear: Modelos de Programação Linear; Características e formulações dos modelos; Exemplos de modelagem para resolver problemas empresariais; Método Simplex; Análise de Sensibilidade; Programação Linear Inteira. Otimização Combinatória: Problemas de conexão: árvores, caminhos e emparelhamento; Problemas de Fluxos em redes; Problemas de Roteamento. Simulação: Modelos usando simulação computacional; Elementos presentes na simulação por eventos discretos; Exemplos de uso da simulação para resolver problemas empresariais Teoria das filas. Ambientes de modelagem e simulação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANDRADE, E. L. **Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e Modelos para a Análise de Decisão**. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009

HILLIER, F.; LIEBERMAN, G. **Introdução à Pesquisa Operacional**. 8a ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2006

LACHTERMACHER, G. **Pesquisa Operacional na Tomada de Decisões**. Rio de Janeiro: Campus, 2004

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PRADO, D. S. **Programação Linear**. Belo Horizonte: Editora DG, 2003

PRADO, D. S. **Teoria das Filas e da Simulação**. Belo Horizonte: Editora DG, 2003

TAHA, H. **Pesquisa Operacional**. 8 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008

MUROLO, A. C.; da SILVA, E. M.; da SILVA, E. M.; GONÇALVES, V. **Pesquisa Operacional para os Cursos de Economia, Administração e Ciências Contábeis: Programação Linear, Simulação**. 4a ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GERSTING, J. L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: um tratamento moderno de matemática discreta**. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2004.

Tecnologias Avançadas em Banco de Dados

Datawarehouse, Datamarts. Datamining e OLAP. Bancos de dados distribuídos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, F. N. R. **Tecnologia e Projeto de Data Warehouse**. São Paulo: Érica: 2004.

SILBERSCHATZ, A; KORTH, Henry F.; SUDARSHA, S.. **Sistema de Banco de Dados**. 5 ed. São Paulo: Campus, 2005.

GILLENSON, M, L. **Fundamentos de Sistemas de Gerência de Banco de Dados**. Editora: LTC, 2006.

.....
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DATE, C J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

ELMASRI, R; NAVATHE, S. B. **Sistemas de Banco de Dados**. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

ROB, P.; CORONEL, C. **Sistemas de banco de dados: projeto, implantação e gerenciamento** 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

MANZANO, J. N. G. **Microsoft Sql Server 2008 express: Interativo : guia prático**. São Paulo: Erica, 2011.

COULOURIS, G. F.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. **Sistemas distribuídos: conceitos e projeto**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Desenvolvimento Web

Conceitos básicos de desenvolvimento para Web; Uso de mídias na Web; Introdução a uma linguagem script de programação para a Web; Gerenciamento de sessões na Web; Integração com bancos de dados ; Técnicas para programação de interfaces web.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, M. S. **JavaScript. Guia do Programador**. São Paulo SP. Editora Novatec. 2012.

MCLAUGHLIN, B. **Use a Cabeça Ajax**. São Paulo: Alta Books, 2006.

WATRALL, E.; SIARTO, J. **Use a Cabeça! Web Design**. São Paulo: Alta Books, 2009.

.....

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOARES, W. **PHP5 Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados**. Editora Érica. São Paulo SP. 2004.

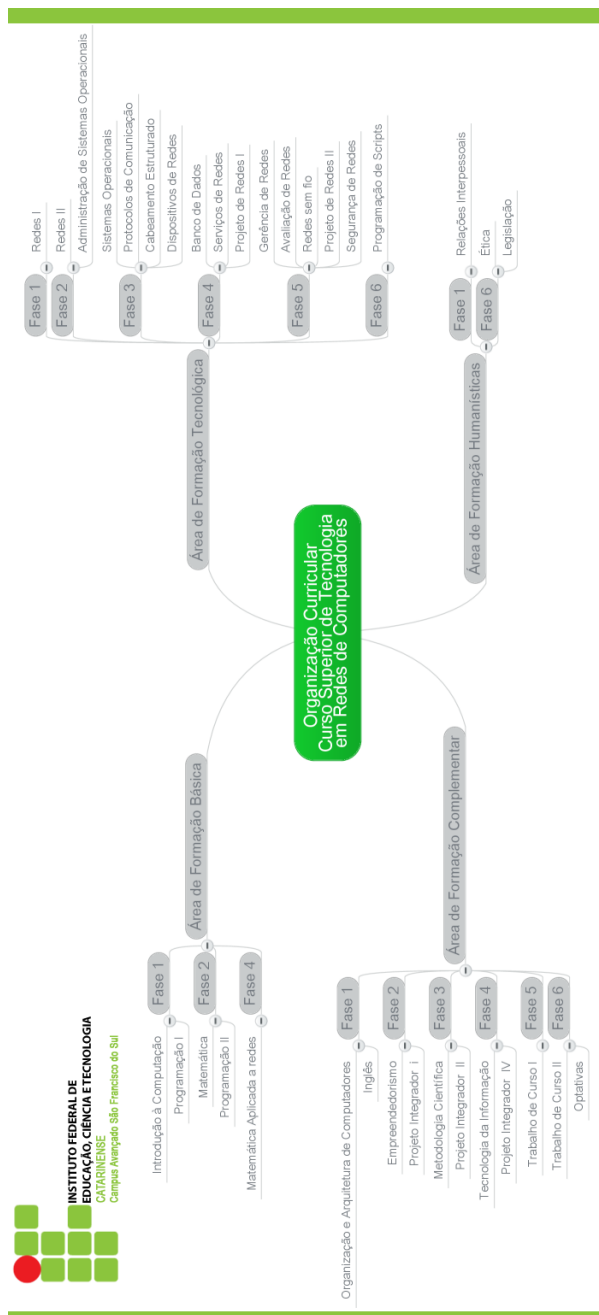
GUTMANS, A.; BAKKES, S.; RETHANS, D. **PHP 5 - Programação Poderosa**. Alta Books, 2005.

COLLISON, S. **Desenvolvendo CSS na web: do iniciante ao profissional**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

LURIG, M. **PHP Reference: Beginner to Intermediate PHP5**
<http://www.phpreferencebook.com>, 2008. Disponível em <http://goo.gl/Pa4QXc>

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **UML: guia do usuário**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2005.

ANEXO B – Perfil de Formação do Curso



ANEXO C – Corpo Docente

O atual corpo docente do curso superior de Tecnologia em Redes de Computadores contém os seguintes servidores:

NOME	RT¹	TITULAÇÃO	E-MAIL²
Adamô Dal Berto	DE	Mestrado	adamo.dalberto
Adriano Silveira Mastella	DE	Mestrado	adriano.mastella
Agnaldo da Costa	20 h	Mestrado	agnaldo.dacosta
Alessandro Ezequiel da Paixão	DE	Mestrado	alessandro.paixao
Amir Tauille	DE	Mestrado	amir.tauille
Anderson Marcondes	20 h	Especialista	anderson.marcondes
Claudia Carvalho	DE	Doutorado	claudia.carvalho
Eduardo da Silva	DE	Mestrado	eduardo.silva
Fernando José Braz	DE	Doutorado	fernando.braz
Harry Erwin Moissa	DE	Mestrado	harry.moissa
Ivo Marcos Riegel	DE	Especialista	ivo.riegel
Leticia Saragiotto Colpini	DE	Mestrado	leticia.colpini
Luciano Rosa	DE	Doutorado	luciano.rosa
Marcio Marcelo Piffer	DE	Mestrado	marcio.piffer
Marina Farias Martins	40 h	Mestrado	marina.martins
Ricardo Reghelin	DE	Mestrado	ricardo.reghelin
Vitor Barreto	40 h	Mestrado	vitor.barreto

¹ Regime de Trabalho

² Todos os emails são @saofrancisco.ifc.edu.br