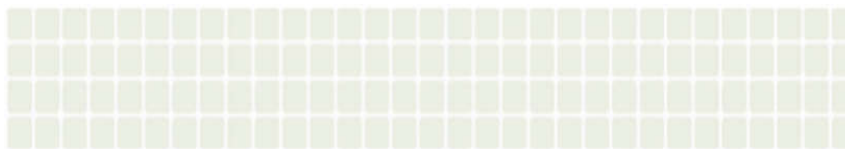




**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR  
(PPCS)**

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO  
CAMPUS CAMBORIÚ**

**Maior/2012**



**FRANCISCO JOSÉ MONTÓRIO SOBRAL**

REITOR

**JOSETE MARA STAHELIN PEREIRA**

PRÓ-REITORA DE ENSINO

**ROGÉRIO LUÍS KERBER**

DIRETOR GERAL DO CAMPUS

**SIRLEI DE FÁTIMA ALBINO**

DIRETOR DE ENSINO DO CAMPUS

**SÔNIA REGINA DE SOUZA FERNANDES**

COORDENADORA DE ENSINO SUPERIOR DO CAMPUS

**CRISTIAN KOLIVER**

COORDENADOR DO CURSO

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO**

Servidor Nildo Carlos da Silva

Servidor Robinson Fernando Alves

Servidor Ângelo Augusto Frozza

Servidor Reginaldo Rubens da Silva

Servidor André Fabiano de Moraes

Servidora Cátia dos Reis Machado

Servidor Marcelo Fernando Rauber

Servidor Aujor Tadeu Cavalca Andrade

## SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO .....	6
2.	ÁREA DE ORIGEM/IDENTIFICAÇÃO.....	7
3.	MISSÃO INSTITUCIONAL DO IFC .....	8
4.	VISÃO INSTITUCIONAL DO IFC .....	8
5.	GÊNESE E IDENTIDADE DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE.....	8
6.	BREVE HISTÓRICO INSTITUCIONAL/IFC CAMPUS CAMBORIÚ.....	9
7.	JUSTIFICATIVA DA CRIAÇÃO DO CURSO .....	10
8.	MISSÃO DO CURSO.....	13
9.	VISÃO DO CURSO.....	13
10.	PERFIL DO CURSO .....	13
11.	OBJETIVOS DO CURSO .....	17
11.1.	GERAL .....	17
11.2.	ESPECÍFICOS .....	17
12.	CONCEPÇÃO DO CURSO.....	18
12.1.	PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS E PEDAGÓGICOS DO CURSO.....	18
12.3.	LEGISLAÇÃO E CAMPO DE ATUAÇÃO.....	19
13.	PERFIL DO EGRESSO.....	20
14.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO .....	20
14.1.	RELAÇÃO TEORIA E PRÁTICA.....	21
14.2.	INTERDISCIPLINARIDADE .....	21
14.4.	MATRIZES CURRICULARES DE DISCIPLINAS OPTATIVAS .....	24
15.	RESUMO GERAL DA MATRIZ CURRICULAR.....	25
15.1.	ÁREA DE FORMAÇÃO BÁSICA .....	25
15.2.	ÁREA DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA.....	26
15.3.	ÁREA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR.....	29
16.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO .....	30
18.	SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DO ALUNO....	33

18.1. Instrumentos .....	33
18.2. Critérios.....	34
18.3. Da aprovação do aluno.....	34
19. CORPO DOCENTE – CAMPUS CAMBORIÚ.....	36
19.1. DOCENTES – CAMPUS CAMBORIÚ .....	36
1. 19.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – CAMPUS CAMBORIÚ .....	39
20. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CAMPUS CAMBORIÚ.....	40
20.1. Docentes e técnicos administrativos a serem efetivados.....	41
21. ATIVIDADES ACADÊMICAS .....	41
21.1. ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES.....	41
21.2. ATIVIDADES DE MONITORIA .....	42
22. TRABALHO DE CURSO -TC .....	43
22.1. ORIENTAÇÕES GERAIS.....	43
22.2. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DO TRABALHO DE CURSO -TC.....	44
23. PESQUISA E EXTENSÃO.....	44
23.1. AÇÕES DE EXTENSÃO .....	45
24. CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA .....	46
25. INFRAESTRUTURA.....	47
27.1. Descrição das instalações físicas disponíveis .....	47
27.1.1. Salas de Aula, Laboratórios e Equipamentos .....	47
25.1.1.1. LABORATÓRIOS E EQUIPAMENTOS .....	48
25.1.1.2. SALAS DE AULA .....	48
27.2.1.1. Acervo da Biblioteca – Específico para o Curso .....	51
27.2.1.2. Títulos a serem adquiridos (em processo de cotação).....	52
27.2.1.3. Periódico da Biblioteca – Específico para o Curso .....	54
28. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	55
29. REFERÊNCIAS.....	56
ANEXO A - PROGRAMA DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS....	58
ANEXO B - ALTERAÇÕES DA MATRIZ CURRICULAR REALIZADAS NO PPC EM 2016 E 2018 .....	96

<b>ANEXO C - MATRIZ E PROGRAMA DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS - ALTERAÇÕES REALIZADAS NO PPC EM 2016 E 2018 .....</b>	<b>100</b>
--	------------

## **QUADROS**

<b>Quadro 1 - Matriz Curricular do Curso de Sistemas de Informação .....</b>	<b>24</b>
<b>Quadro 2 – Matriz das disciplinas extra-curriculares.....</b>	<b>25</b>
<b>Quadro 3 - Componentes Curriculares da Área Básica .....</b>	<b>26</b>
<b>Quadro 4 - Componentes Curriculares da Área Tecnológica .....</b>	<b>29</b>
<b>Quadro 5 - Componentes Curriculares da Área Complementar .....</b>	<b>29</b>
<b>Quadro 6 - Relação de Docentes Especialistas, Mestres e Doutores .....</b>	<b>36</b>
<b>Quadro 7 – Relação do Corpo Docente - Efetivos.....</b>	<b>38</b>
<b>Quadro 8 – Relação dos componentes do Núcleo Docente Estruturante e sua titulação</b>	<b>39</b>
<b>Quadro 9 – Relação do Corpo Técnico Administrativo - Efetivo .....</b>	<b>40</b>
<b>Quadro 10 – Número de computadores por laboratório .....</b>	<b>48</b>
<b>Quadro 11 – Número de carteiras por sala .....</b>	<b>48</b>
<b>Quadro 12 – Acervo da Biblioteca específico para o Curso de Sistemas de Informação em maio de 2010.....</b>	<b>50</b>
<b>Quadro 13 - Relação de títulos (tit.) e exemplares (ex.) existentes e projeção até 2012... </b>	<b>50</b>
<b>Quadro 14 – Acervo da Biblioteca relacionado ao Curso de Sistemas de Informação....</b>	<b>51</b>
<b>Quadro 15 - Matriz Curricular do Curso de Sistemas de Informação atualizada em 2016 e 2018.....</b>	<b>99</b>
<b>Quadro 16. Matriz das disciplinas optativas atualizadas em 2016 e 2018. ....</b>	<b>101</b>

## 1. APRESENTAÇÃO

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, criados por meio da Lei 11.892/2008, constituem um novo modelo de instituição de educação profissional e tecnológica que visa 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 contêm 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 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 Instituto Federal Catarinense oferece 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 11.892/2008 sejam alcançados faz-se necessário 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, o presente documento apresenta o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de *Sistemas de Informação*, com o intuito de justificar a necessidade institucional e social, considerando o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

## 2. ÁREA DE ORIGEM/IDENTIFICAÇÃO

CNPJ: 10.635.424.0004-29

Razão Social: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE

Nome de Fantasia: INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - *Campus Camboriú*

Esfera Administrativa: Federal

Endereço Campus Camboriú: Cidade/UF/CEP: Rua Joaquim Garcia, S/n - Camboriú – SC - CEP 88340-000.

Telefone/Fax: (47) 2104-0800

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

Site da unidade Área do Plano: <http://www.ifc-camboriu.edu.br>

Grande Área: Ciências Exatas e da Terra

Área Específica: Ciência da Computação

HABILITAÇÃO: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

TITULAÇÃO: BACHAREL EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3.000 Horas

ATIVIDADES ACADÊMICAS: 2730 Horas

ATIVIDADES COMPLEMENTARES: 270 horas

LEGISLAÇÃO E ATOS OFICIAIS RELATIVOS AO CURSO:

- a) Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDBEN;
- b) Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007 – Carga horária mínima dos cursos de graduação - bacharelado;
- c) Diretrizes Curriculares de Cursos da Área de Computação e Informática;
- d) Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002 – Língua Brasileira de Sinais;
- e) Lei nº 11.788, de 25 setembro de 2008 – Estágio.

### **3. MISSÃO INSTITUCIONAL DO IFC**

Ofertar uma educação de excelência, pública e gratuita, com ações de ensino, pesquisa e extensão, a fim de contribuir para o desenvolvimento socioambiental, econômico e cultural.

### **4. VISÃO INSTITUCIONAL DO IFC**

Ser referência em educação, ciência e tecnologia na formação de profissionais-cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, inclusiva, social e ambientalmente equilibrada.

### **5. GÊNESE E IDENTIDADE DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE**

O Instituto Federal Catarinense, com sede em Blumenau/SC, criado pela Lei nº 11.892/08 (BRASIL, 2008b), possui atualmente seis campi instalados no Estado de Santa Catarina, a saber: Araquari, Camboriú, Concórdia, Rio do Sul, Sombrio e Videira.

De acordo com a referida Lei, o Instituto Federal Catarinense é uma Autarquia Federal vinculada ao Ministério da Educação gozando das seguintes prerrogativas: autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-científica e disciplinar.

No âmbito da gestão institucional, o Instituto Federal Catarinense busca mecanismos participativos para a tomada de decisão, com representantes de todos os setores institucionais e da sociedade.

Com a criação dos Institutos Federais, a Rede de Educação Profissional e Tecnológica aumenta significativamente a inserção na área de pesquisa e extensão, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas e estendendo seus benefícios à comunidade.

O Instituto Federal Catarinense oferece 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, além de apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda, especialmente a partir de processos de autogestão.



## **6. BREVE HISTÓRICO INSTITUCIONAL/IFC CAMPUS CAMBORIÚ**

O Campus Camboriú, até final de 2008 denominado Colégio Agrícola de Camboriú – CAC, - foi fundado em 08 de abril de 1953, após um acordo firmado entre os Governos da União e do Estado de Santa Catarina, publicado no Diário Oficial da União em 15 de abril de 1953.

Em 1962 foi dado início às atividades pedagógicas, momento em que a instituição oferecia o Curso Ginásial Agrícola. Em 1965 houve a criação do Curso Técnico em Agricultura, o qual passa, em 1973, a denominar-se Curso Técnico em Agropecuária.

Primeiramente, a escola ficou sob a responsabilidade da Diretoria do Ensino Agrícola do Ministério da Agricultura. A parte didático-pedagógica, por sua vez, passou a estar vinculada à Secretaria de Ensino de 2º Grau do Ministério da Educação e Cultura (MEC). O decreto número 62.178, de 25 de janeiro de 1968, transferiu a responsabilidade administrativa e financeira do Colégio para a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), estando diretamente vinculado à Pró-Reitoria de Ensino, restringindo suas atividades de ensino ao 2º Grau profissionalizante.

Em 1990 o CAC passou a oferecer o Curso Técnico em Agropecuária na modalidade subsequente ao ensino médio.

Apesar de ser uma instituição nomeada como agrícola, a partir de 2000, percebendo a necessidade do mercado de trabalho local, passou a oferecer outros cursos técnicos nas áreas do conhecimento de Informática e Meio Ambiente. Em 2003, passa a oferecer o Curso Técnico em Transações Imobiliárias e, da mesma forma, a partir de 2008, o curso Técnico em Turismo e Hospitalidade.

No ano de 2007, foi implantado o Curso do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA – ofertando ensino médio e qualificação profissional.

Localizado no município de Camboriú, estado de Santa Catarina, o campus possui uma área total de 205,0 hectares, com 9.024 m<sup>2</sup>. de área construída, sendo que dessa área 5.832 m<sup>2</sup> são áreas construídas para atividades agro-pecuárias. Sem contar com as demais áreas: alojamentos, biblioteca informatizada, cozinha, refeitório, lavanderia, almoxarifado, indústrias rurais, abatedouro, oficina mecânica, marcenaria, casa de funcionários, etc., que totalizam 7.215 m<sup>2</sup> ; e as áreas para pecuária, produção agrícola, de preservação ambiental, além de ruas, parques e jardins.

Em 2009, o CAC transformou-se num campus do Instituto Federal Catarinense, atendendo à chamada pública da SETEC/MEC para que as escolas agrícolas se tornassem institutos e assim tivessem a possibilidade de oferecer cursos superiores à comunidade, como faculta a lei.

## **7. JUSTIFICATIVA DA CRIAÇÃO DO CURSO**

Santa Catarina possui uma área de 95.442 km<sup>2</sup>, correspondendo a 1,12% do território brasileiro. Dentro do continente sul-americano, situa-se no centro geográfico da região mais industrializada, com a mais alta renda e o mais elevado índice de consumo. Num raio de 1.500 quilômetros estão situadas as cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Curitiba, Porto Alegre, além de Montevideú, no Uruguai, Buenos Aires, na Argentina e Assunção, no Paraguai. A população de Santa Catarina aferida no ano 2000 é de 5.226.204 habitantes, divididos entre 293 municípios. O Estado conta com 960.000 matrículas no ensino fundamental e 270.000 matrículas no ensino médio. Segundo dados do IBGE, é o estado mais alfabetizado do País.

As últimas décadas revelaram um considerável aumento na importância da economia catarinense no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Em 2005, em torno de 38% do PIB de Santa Catarina foi formado pelas riquezas geradas pela indústria, esse foi o maior percentual entre todos os estados brasileiros. O estado é também o maior exportador de frangos do país, o principal produtor de uma série de outros produtos agropecuários e de artigos de cama, mesa e banho, sendo que quase 50% da produção brasileira deste segmento é gerada pelo estado.

Os excelentes indicadores sociais, econômicos e educacionais permitiram que o Estado também se transformasse em terreno fértil para o surgimento de áreas de alta tecnologia, tornando-o referência nacional na produção de softwares e um dos maiores exportadores de tecnologia da informação do continente.

De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), o Brasil subiu da décima posição em 2005, como destino para a terceirização de serviços de tecnologia da informação e de comunicação (TIC), para o quinto lugar em 2007. Essa demanda continuou em 2008, acumulando uma movimentação de US\$ 15,01 bilhões no mercado brasileiro de software e serviços relacionados.

O futuro ainda apresenta-se mais promissor quando especialistas do setor indicam que serão abertos entre 32.000 e 50.000 postos de trabalho entre 2009/2010.

Para um profissional de informática sobreviver no atual mercado de trabalho, é necessário ser capaz de acompanhar os avanços tecnológicos e se adaptar rapidamente às mudanças em seu contexto de atuação, sem perder de vista as necessidades de seus clientes. Isso exige profissionais capazes de desenvolver e implementar soluções técnicas de informática na automatização dos processos corporativos, contribuindo para a geração de informação de qualidade.

Mayer (2003) ressalta que as grandes empresas brasileiras estão exigindo requisitos cada vez mais rigorosos na escolha de seus profissionais. O autor relatou os dados obtidos pelo instituto IPM (Impacta Pesquisa Periódica de Mercado), em uma pesquisa realizada em 2003. Segundo essa pesquisa em cem grandes empresas listadas no ranking das Melhores e Maiores Empresas, publicado anualmente pela revista Exame, ao questionar sobre a proporção dos profissionais que já possuem formação em cursos superiores soube-se que em 77% das equipes, 32% dos profissionais, ou mais, já são formados. Em 27% das empresas, o percentual de profissionais com formação superior ultrapassa os 64%. Ao mesmo tempo, apenas 7% das equipes contam com a formação superior de no máximo 20% de seus profissionais.

Isso mostra que as empresas buscam um quadro de funcionários na área de Informática com formação superior. Outro aspecto levantado, diz respeito ao tipo de curso superior que estes profissionais cursaram. Em 65% das empresas, a maioria dos profissionais formou-se em cursos relacionados à tecnologia da informação. Em outros 30% em outras áreas de conhecimento são em mesmo número que os na área de informática, enquanto em apenas 5% das empresas há mais profissionais formados em áreas diversas do que na própria área de Informática.

Nesse sentido, esses profissionais precisam acompanhar os avanços tecnológicos, absorver suas potencialidades, aperfeiçoar e agregar valor a estes conhecimentos e, se for o caso, desenvolver novas metodologias para estruturar e tornar acessível à massa de informações existentes nos diversos tipos de organização.

Profissionais dessa área apoiam a inovação, planejamento e gerenciamento da infraestrutura de informação e coordenação dos recursos de informação. O desenvolvimento de Sistemas de Informação, por membros da equipe de SI, envolve não apenas sistemas integrados, abrangendo toda a organização, mas também apoio para o desenvolvimento de aplicações departamentais e individuais.

Assim, os Sistemas de Informação são mais conhecidos pelos benefícios que trazem para a gestão dos negócios em que se tenta eliminar os desperdícios, as tarefas demasiadamente repetitivas, com ou sem o uso de papel, de maneira a melhorar o controle dos custos, a qualidade do produto ou serviço, maximizando os benefícios alcançados com a utilização de tecnologia da informação.

Os cursos de Sistemas de Informação têm a computação como atividade meio, portanto, devem ter como foco a formação profissional do acadêmico para atuar na automação dos sistemas de informação das organizações, possibilitando-lhe que, conhecendo ciência e tecnologia, possam aprender a “saber-fazer”, através do uso de laboratórios. A organização curricular desses cursos deve possibilitar o domínio da tecnologia da computação e o domínio dos conceitos, princípios e métodos da administração, desenvolvendo competências nas duas áreas.

Nas Diretrizes Curriculares para os cursos da área de Computação e Informática (MEC, 1998,p.20), é possível identificar dois campos de atuação dos egressos de Sistemas de Informação: o primeiro refere-se à “aquisição, desenvolvimento e gerenciamento de serviços e recursos da tecnologia da informação” e o segundo, ao “desenvolvimento e evolução de sistemas e infraestruturas para o uso em processos organizacionais”.

O perfil deste profissional, por sua extensão e amplitude, e por ser constantemente afetado pela rápida obsolescência de tecnologias e dos respectivos conhecimentos, é tão multifacetado e dinâmico que transcende os cursos de graduação.

Face ao dinamismo das mudanças tecnológicas, percebe-se a necessidade de uma maior aproximação e diálogo entre o mundo acadêmico e o mundo produtivo, seja para realização de pesquisa colaborativa, seja pela colaboração entre os papéis docentes e profissionais do mundo produtivo, essencial para o desenvolvimento tecnológico.

Tendo em vista os fins propostos, a educação superior deve preocupar-se com os cursos e programas que possibilitem a formação do profissional competente e do cidadão para atuar em sua área e nos processos de transformação social e criar alternativas com potencial para enfrentar as problemáticas que emergem do mundo contemporâneo.

Logo, abre-se uma perspectiva no campo da Educação Tecnológica, que corresponde àquela que é objeto dos “cursos de nível superior na área tecnológica, destinados aos egressos do ensino médio e técnico”, de abrangência dos Campi do Instituto Federal Catarinense.

Nesse sentido, o curso de Sistemas de Informação do Instituto Federal Catarinense - Campus Camboriú tem o objetivo de preparar profissionais para identificar as necessidades das organizações, criar e gerir soluções tecnológicas, desenvolver sistemas informatizados

para organizar os fluxos de informação das empresas. Além disso, colaborar na formação de profissionais éticos, críticos, autônomos aptos a analisar e propor aperfeiçoamento de sistemas já em funcionamento, gerenciar equipes de desenvolvimento e de produção e colocar em operação planos diretores de automação nos mais variados níveis.

## **8. MISSÃO DO CURSO**

Formar profissionais aptos ao planejamento, aquisição e gerenciamento de serviços e recursos da Tecnologia da Informação e Computação, aplicados ao desenvolvimento e à evolução de sistemas e infraestruturas de automatização dos processos organizacionais.

## **9. VISÃO DO CURSO**

Ser referência nacional em formação de profissionais na área de Sistemas de Informação.

## **10. PERFIL DO CURSO**

- Carga horária total do curso: 3.000 horas
- Carga Horária das atividades acadêmicas: 2460 horas
- Carga horário das atividades complementares: 270 horas
- Duração do curso: 8 semestres
- Número de vagas: 40 vagas
- Turno de funcionamento do curso: Matutino
- Campus onde o curso é oferecido: Camboriú

### **10.1. Forma de ingresso e acesso**

O ingresso se fará mediante critérios adotados pelo Instituto, podendo ser:

- a) Processo seletivo;
- b) ENEM;
- c) Transferência;

## 10.2. Acesso e apoio a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (PNEs) ou mobilidade reduzida

O antigo Colégio Agrícola de Camboriú, hoje Instituto Federal Catarinense Campus Camboriú, a exemplo de muitas instituições de ensino no país, não foi construído visando a acessibilidade de Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais. Não havia, nesta época, uma política de atendimento a esta clientela. Pode-se afirmar, que as barreiras existentes eram tanto físicas quanto atitudinais, visto que não se considerava que este grupo pudesse fazer parte destas instituições, pelos mais diversos motivos.

Neste sentido, para que se viabilizasse o acesso e permanência de PNEs na instituição, fez-se necessário uma série de medidas, fossem estas ligadas ao sistema de ensino ou não. Algumas destas medidas foram baseada na Lei 10.098/00 que estabeleceu normas e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação.

Outra norteadora das mudanças foi a Lei 10172/01, referente ao Plano Nacional de Educação, que estabelece objetivos e metas para a educação de PNEs, e, entre outros, faz referência aos padrões mínimos de infra-estrutura das escolas para atendimento de alunos com necessidades educacionais especiais, como também faz articulação das ações de educação especial coma política de educação para o trabalho.

As Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, constantes na Resolução 02/2001 CNE/CEB, manifesta o compromisso do país com o desafio de construir coletivamente as condições para atender bem à diversidade de seus alunos. Considera-se que tais diretrizes tenham significado um avanço na perspectiva da universalização do ensino e um marco no que se refere à atenção à diversidade, na educação brasileira. Como diz Carneiro, um dos seguimentos que tem um papel de destaque na inclusão das PNEs são as instituições federais de ensino:

Em um país de tantas e tão grandes desigualdades sociais, a inclusão no campo da educação profissional do aluno com deficiência supõe a priorização de vagas nos Centros de Educação Profissional das redes públicas... Estas instituições terão, certamente, um papel estratégico fundamental, como centros de referência em cada estado, no campo de uma educação profissional onde caibam todos. (CARNEIRO, apud Brasil, 2003, p. 07).

Pode-se afirmar que, mediante tais manifestações legais e ao impacto destas na sociedade, iniciou-se um processo de conscientização de que não seria mais o aluno que deveria adaptar-se à escola, mas a escola que, consciente de sua função, se poria à disposição do aluno, possibilitando a efetivação do processo de inclusão escolar, garantindo o seu acesso e permanência.

Visando a eliminação de possíveis discriminações contra PNEs, através do Decreto Lei nº. 3956/01, o Congresso Nacional aprovou o texto da Convenção Interamericana para a Eliminação de todas as Formas de Discriminação Contra PNEs, esclarecendo em seu Artigo 1º. que o termo discriminação seria definido como “toda diferenciação, exclusão ou restrição baseada em deficiência, antecedente de deficiência, conseqüência da deficiência anterior ou percepção de deficiência presente ou passada, que tenha o efeito ou propósito de impedir ou anular o reconhecimento, gozo ou exercício por parte das pessoas portadoras de deficiência de seus direitos humanos e suas liberdades fundamentais.”

Neste sentido, considera-se que todos tenham direito à educação, sem discriminação, tendo suas necessidades especiais atendidas de maneira adequada pelas instituições de ensino em todo o país. A Constituição Federal é bem clara ao garantir a todos o direito à educação e o acesso (e permanência) à escola, fazendo com que toda instituição de ensino prime pelo princípio da inclusão.

O Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú tem procurado atender de maneira efetiva às indicações da legislação brasileira para as construções e projetos recentes, embora a falta de adaptação da parte mais antiga da escola ainda seja perceptível, apresentando-se como uma amostra clara das barreiras (edificação, mobiliário, comunicação, urbanística, etc.) que estas instituições ainda apresentam, dificultando sobremaneira a acessibilidade e inclusão das PNEs.

A Instituição tem mobilizado seus setores no sentido de encontrar soluções e implementar projetos de caráter inclusivo. A Criação do NAPNE – Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais, por exemplo, já é uma realidade.

A seguir citam-se alguns projetos/metapas institucionais que se acredita venham melhorar o acesso e permanência das PNEs:

a) Eliminação das barreiras físicas através de um melhor controle dos projetos arquitetônicos (novas construções) e reforma/adaptação da parte antiga;

b) Para tanto, sugere-se a realização de uma avaliação das condições gerais da estrutura física da instituição e encaminhamento de relatório à Direção do Instituto, para que sejam tomadas as medidas necessárias para atender às exigências da ABNT 9050;

c) Quebra de barreiras atitudinais através da oportunidade da comunidade interna na participação em cursos, seminários, palestras, projetos, etc. que tenham por objetivo fortalecer o espírito inclusivo;

d) Criação de um Sala Multifuncional para atendimento dos PNEs, equipada com recursos didático-pedagógicos e condições de criação de material específico, de acordo com as necessidades educacionais dos alunos matriculados, orientado pela demanda dos professores;

e) Implementação de política de acesso através de divulgação dos cursos em espaço específicos de frequência de PNEs, como as associações e escolas da região, além da adaptação do Processo Seletivo aos possíveis candidatos;

f) Regulamentação das funções do NAPNE na Instituição e, em caráter emergencial, a complementação deste com a agregação de outros servidores, pais, alunos, etc., atendendo às indicações do projeto TECNEP do SETEC/MEC, que orienta a criação de Núcleos com uma média de cinco membros;

g) Levantamento e acompanhamento periódico de PNEs através do NAPNE, inclusive no que se refere a possíveis sugestões de adaptações do currículo e avaliação;

h) Valorização da cultura e singularidade Surda, buscando propiciar o serviço de interprete/tradutor de LIBRAS, bem como a adoção de estratégias didático-metodológicas que considere o conteúdo semântico da escrita do surdo. Neste sentido também procurar oferecer cursos, palestras e oficinas acerca da LIBRAS e aspectos da cultura Surda para a comunidade escolar;

i) Sinalização da instituição com a colocação de placas indicativas, inclusive com escrita em Braille onde for possível;

j) Indicação de espaços específicos de estacionamento para PNEs;

l) Solicitação e instalação de TDD, telefone com teclado para surdos;



A meta da instituição, ao longo dos próximos anos, com os incentivos provenientes do Governo Federal para o estabelecimento efetivo das novas diretrizes para a Educação Profissional no Brasil, será a de fazer com que o IFC – Campus Camboriú se apresente como um modelo de acessibilidade e inclusão de PNEs.

## **11. OBJETIVOS DO CURSO**

### 11.1. Geral

O curso de Sistemas de Informação do Instituto Federal Catarinense - ofertado pelo Campus Camboriú - tem o objetivo de preparar profissionais para identificar as necessidades das organizações, criar e gerir soluções tecnológicas, desenvolver sistemas informatizados para organizar os fluxos de informação das empresas. Além disso, colaborar na formação de profissionais éticos, críticos, autônomos aptos a analisar, desenvolver sistemas e propor aperfeiçoamento de sistemas já em funcionamento, gerenciar equipes de desenvolvimento e de produção e colocar em operação planos diretores de automação nos mais variados níveis.

### 11.2. Específicos

- Garantir aos seus egressos uma sólida formação de conteúdos da área de tecnologia de informação, necessária ao exercício da profissão de Bacharel em Sistemas de Informação, tornando-os capazes de atuar na automação dos sistemas de informação das organizações;
- Possibilitar aos seus egressos que, conhecendo ciência e tecnologia, possam aprender a “saber-fazer”, através do uso de laboratórios;
- Promover e motivar o trabalho em equipe, fornecendo as ferramentas necessárias para o aprimoramento das relações interpessoais;
- Desenvolver o embasamento teórico necessário para a formação de profissionais capacitados e atualizados para o mercado de trabalho;
- Contribuir para que os acadêmicos tenham a curiosidade de acompanhar o desenvolvimento de novas tecnologias na área computacional.

## 12 CONCEPÇÃO DO CURSO

### 12.1. Princípios Filosóficos e Pedagógicos do Curso

O Curso de Sistemas de Informação tem seu foco voltado para a formação do profissional que irão desenvolver e/ou gerenciar sistemas aplicativos. Este curso substitui o curso de Análise de Sistemas, que só visa a formar o desenvolvedor, não o gerente de sistemas. A ênfase neste curso está na interface entre informática e administração.

Os egressos de um curso superior devem conhecer, aplicar e respeitar os princípios éticos que regem a sociedade, em particular os da área de computação. Para isso devem:

- a) Respeitar os princípios éticos da área de computação;
- 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 computação;
- d) Ter uma visão humanística crítica e consistente sobre o impacto de sua atuação profissional na sociedade.

### 12.2. Diretrizes Curriculares

As Diretrizes Curriculares orientam as instituições para que no “contexto de uma formação superior no campo da Informática e de seus processos de geração e automação do conhecimento, há que se considerar a importância de currículos que possam, efetivamente, preparar pessoas críticas, ativas e cada vez mais conscientes dos seus papéis sociais e da sua contribuição no avanço científico e tecnológico do país. O conteúdo social, humanitário e ético dessa formação deverá orientar os currículos no sentido de garantir a expansão das capacidades humanas em íntima relação com as aprendizagens técnico-científicas no campo da tecnologia da informação. Trata-se pois, de uma formação superior na qual os indivíduos estarão, também, sendo capacitados a lidar com as dimensões humanas e éticas dos conhecimentos e das relações sociais. Condição essa inseparável quando uma das finalidades

fundamentais da Universidade e do ensino superior é preparar as futuras gerações de modo crítico e propositivo, visando a melhoria da vida social, cultural e planetária”. (SBC,1999)

### 12.3. Legislação e Campo de Atuação

Os Cursos de Sistemas de Informação estão regulamentados, basicamente, por duas leis maiores - a Constituição e a LDB – e pela Resolução CNE/CP nº 002/2002. Outros documentos que norteiam esse curso são as Diretrizes Curriculares definidas para a área de Computação e Informática, editadas pelo MEC/SESU/CEEInf em meados de 1999, bem como no “Currículo de Referência” da SBC para o curso de Sistemas de Informação, publicado pela SBC em 1999.

É necessário que o egresso tenha condições de assumir um papel de agente transformador do mercado, sendo capaz de provocar mudanças através da incorporação de novas tecnologias da informação na solução dos problemas e propiciando novos tipos de atividades, agregando:

- a) domínio de novas tecnologias da informação e gestão da área de Sistemas de Informação, visando melhores condições de trabalho e de vida;
- b) conhecimento e emprego de modelos associados ao uso das novas tecnologias da informação e ferramentas que representem o estado da arte na área;
- c) conhecimento e emprego de modelos associados ao diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação de projetos de sistemas de informação aplicados nas organizações;
- d) uma visão humanística consistente e crítica do impacto de sua atuação profissional na sociedade e nas organizações.

Desta forma, não exclusivamente, o egresso deste curso poderá:

- a) Desenvolver sistemas de informação. Neste sentido, poderá desempenhar os papéis de analista de sistemas, programador de sistemas, gerente de desenvolvimento de sistemas de informação, gerente de projetos de sistemas de informação, consultor/auditor em desenvolvimento de sistemas de informação, etc;
- b) Atuar na infraestrutura de tecnologia da informação. O egresso poderá desempenhar funções como a de analista de suporte, administrador de banco de dados, gerente de redes de computadores, gerente de tecnologia da informação, consultor/auditor na área de infraestrutura, etc;

c) Atuar na gestão de Sistemas de Informação. O bacharel poderá atuar como gerente de sistemas de informação, consultor/auditor em gestão de sistemas de informação, etc.

### 13 PERFIL DO EGRESSO

O Bacharel em Sistemas de Informação do IFC deverá ser um profissional capaz de identificar as necessidades das organizações, criar e gerir soluções tecnológicas, desenvolver sistemas informatizados para organizar os fluxos de informação das empresas. Além disso, deve ser um profissional ético, crítico, autônomo, apto a analisar e propor aperfeiçoamento de sistemas já em funcionamento, gerenciar equipes de desenvolvimento e de produção e colocar em operação planos diretores de automação nos mais variados níveis.

### 14 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO

A organização curricular adotada pelo Curso de Sistemas de Informação está baseada nas Diretrizes Curriculares definidas para a área de Computação e Informática, editadas pelo MEC/SESU/CEEInf em meados de 1999, bem como no “Currículo de Referência” da SBC para o curso de Sistemas de Informação, publicado pela SBC em 1999.

De acordo com o estabelecido pelas suas diretrizes curriculares e de acordo com a concepção teórico-metodológica, com a missão, com os objetivos e com o perfil profissiográfico aqui traçados, a organização curricular está composta por um conjunto de matérias, disciplinas e atividades agrupadas em Áreas de: Formação Básica, Formação Tecnológica, Formação Complementar, Formação Humanística.

A área de **formação básica** envolve conhecimentos fundamentais das áreas de computação, sistemas de informação e de administração. No currículo as disciplinas estão concentradas nos primeiros semestres. As competências a serem desenvolvidas pelos alunos deverão compor a instrumentação necessária para o desenvolvimento do raciocínio e da lógica específica associada à computação e ao domínio dos fundamentos básicos da ciência administrativa.

A área de **formação tecnológica** tem a função de utilizar os conhecimentos básicos para a produção e utilização da tecnologia da informação e para o desenvolvimento de sistemas de informação, expandindo-se até o final do curso. As competências requeridas dos

alunos estão relacionadas à solução de problemas da área de sistemas de informação e para o desenvolvimento de produtos e sistemas que viabilizem a otimização e a qualidade dos serviços nas organizações.

A área de **formação complementar** permite uma interação dos alunos com outras profissões e será desenvolvida através dos conhecimentos e práticas mais especializadas nas áreas de *interfaces* com a de sistemas de informação e de administração, nos trabalhos práticos, interdisciplinares e produções acadêmicas.

A área de **formação humanística** possibilita ao aluno uma dimensão social e humana relacionadas às suas atividades profissionais. Através das disciplinas desta área o aluno desenvolve as habilidades para *saber-conviver* e para trabalhar em equipe.

A área de **TC/Monografia** alia teoria à prática do curso, pois possibilita aos alunos a iniciação à pesquisa, o desenvolvimento de um projeto, produto ou sistema e/ou a busca de uma solução para um “*case*” empresarial. Permite, ainda, o aprofundamento das competências e habilidades no campo de interesse profissional e a associabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão

#### **14.1. 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 à 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.

#### **14.2. Interdisciplinaridade**

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.

14.3. Matrizes curriculares de disciplinas obrigatórias<sup>1</sup>

<b>GRADE DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO</b>				
<b>1ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0200101	Algoritmos e Programação de Computadores	4	60	
SI0200201	Introdução a Tecnologia da Informação	4	60	
SI0200301	Matemática Discreta	4	60	
SI0200401	Teoria Geral de Sistemas	4	60	
SI0200501	Técnicas de Comunicação	2	30	
SI0200601	Inglês Instrumental	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>2ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0200702	Bancos de Dados I	4	60	
SI0200802	Estruturas de Dados	4	60	Algoritmos e Programação de Computadores
SI0200902	Arquitetura de Computadores	4	60	
SI0201002	Fundamentos de Sistemas de Informação	4	60	
SI0201102	Sociologia e Informática	2	30	
SI0201202	Metodologia Científica	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>3ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0201303	Programação Orientada a Objetos I	4	60	Estruturas de Dados
SI0201403	Sistemas Operacionais	4	60	
SI0201503	Redes de Computadores I	4	60	
SI0201603	Matemática Aplicada a Sistemas de Informação	4	60	

<sup>1</sup> Matriz foi atualizada em 2016 e 2018. Considerar a matriz atual apresentada na seção Quadro 15 na página 98.

SI0201703	Banco de Dados II	4	60	Banco de Dados I
TOTAL		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>4ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0201804	Engenharia de Software I	4	60	
SI0201904	Programação Orientada a Objetos II	4	60	Programação Orientada a Objetos I
SI0202004	Redes de Computadores II	4	60	Redes de Computadores I
SI0202104	Probabilidade	2	30	
SI0202204	Teoria Geral de Administração	4	60	
SI0202304	Legislação e Ética na Informática	2	30	
TOTAL		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>5ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0202405	Desenvolvimento WEB I	4	60	
SI0202505	Engenharia de Software II	4	60	Engenharia de Software I
SI0202605	Redes sem Fio	4	60	
SI0202705	Serviços de Rede	4	60	Redes de Computadores II
SI0202805	Estatística	4	60	
TOTAL		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>6ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0202906	Desenvolvimento WEB II	4	60	Desenvolvimento WEB I
SI0203006	Pesquisa em Informática	2	30	
SI0203106	Economia aplicada a Tecnologia	4	60	
SI0203206	Qualidade de Software	4	60	
SI0203306	Segurança da Informação	4	60	
SI0203406	Pesquisa Operacional	4	60	
TOTAL		<b>22</b>	<b>330</b>	
<b>7ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0203507	Análise e Projeto de Software	4	60	

SI0203607	Gerencia de Dados Semi-Estruturados	4	60	Bancos de Dados II
SI0203707	Gerencia de Redes	4	60	Serviços de Rede
SI0203807	Empreendedorismo	2	30	
SI0203907	Trabalho de Conclusão de Curso I	10	150	
	DISCIPLINAS OPTATIVAS	8	120	De acordo com a disciplina escolhida
<b>TOTAL</b>		<b>32</b>	<b>480</b>	
<b>8ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0204008	Governança de Tecnologia de Informação	4	60	
SI0204108	Gerenciamento de Projeto	4	60	
SI0204208	Marketing Eletrônico	2	30	
	DISCIPLINAS OPTATIVAS	8	120	De acordo com a disciplina escolhida
SI0204308	Trabalho de Conclusão de Curso II	10	150	
<b>TOTAL</b>		<b>28</b>	<b>420</b>	
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
	Atividades Complementares	18	270	
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>270</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>200</b>	<b>3000</b>	

**Quadro 1** - Matriz Curricular do Curso de Sistemas de Informação

#### 14.4. Matrizes curriculares de disciplinas optativas

As disciplinas optativas serão oferecidas na 7ª e/ou na 8ª fase, obedecendo os seguintes critérios:

- a) número mínimo de 15 alunos por turma;
- b) período matutino.



OPTATIVAS <sup>2</sup>		CRÉD.	C.H.	Pré-requisito
SI0204407 SI0204408	Automação Comercial	4	60	
SI0204507 SI0204508	Computação Móvel	4	60	
SI0204607 SI0204608	Inteligência Artificial	4	60	
SI0204707 SI0204708	Desenvolvimento Colaborativo	2	30	
SI0204807 SI0204808	Avaliação de Desempenho	4	60	
SI0204907 SI0204908	Ergonomia Aplicada a Informática	2	30	
SI0205007 SI0205008	Sistemas Distribuídos	4	60	
SI0205107 SI0205108	Libras	2	30	
SI0205207 SI0205208	Gerência de Redes	4	60	
	Eletiva	4	60	

**Quadro 2** – Matriz das disciplinas extra-curriculares.

## 15 RESUMO GERAL DA MATRIZ CURRICULAR

### 15.1. Área de Formação Básica

GRADE DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO				
1ª FASE		CRÉD.	C.H.	Pré-requisito
SI0200301	Matemática Discreta	4	60	
SI0200501	Técnicas de Comunicação	2	30	
SI0200601	Inglês Instrumental	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>120</b>	

<sup>2</sup> Lista das disciplinas optativas foram atualizadas em 2016 e 2018. Ver novas lista na página 101.

<b>2ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0201202	Metodologia Científica	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>30</b>	
<b>3ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0201603	Matemática Aplicada a Sistemas de Informação	4	60	
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>60</b>	
<b>4ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0202104	Probabilidade	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>30</b>	
<b>5ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0202805	Estatística	4	60	
<b>TOTAL</b>		<b>4</b>	<b>60</b>	
<b>6ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0203106	Economia aplicada a Tecnologia	4	60	
SI0203406	Pesquisa Operacional	4	60	
<b>TOTAL</b>		<b>8</b>	<b>120</b>	
<b>7ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0203807	Empreendedorismo	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>30</b>	
<b>8ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0204108	Marketing Eletrônico	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA</b>		<b>32</b>	<b>480</b>	

**Quadro 3** - Componentes Curriculares da Área Básica

## 15.2. Área de Formação Tecnológica

<b>1ª FASE</b>	<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
----------------	--------------	-------------	----------------------

SI0200101	Algoritmos e Programação de Computadores	4	60	
SI0200201	Introdução a Tecnologia da Informação	4	60	
SI0200401	Teoria Geral de Sistemas	4	60	
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>180</b>	
<b>2ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0200702	Bancos de Dados I	4	60	
SI0200802	Estruturas de Dados	4	60	Algoritmos e Programação de Computadores
SI0200902	Arquitetura de Computadores	4	60	
SI0201002	Fundamentos de Sistemas de Informação	4	60	
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>240</b>	
<b>3ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0201303	Programação Orientada a Objetos I	4	60	
SI0201403	Sistemas Operacionais	4	60	Arquitetura de Computadores
SI0201503	Redes de Computadores I	4	60	
SI0201703	Banco de Dados II	4	60	Banco de Dados I
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>240</b>	
<b>4ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0201804	Engenharia de Software I	4	60	
SI0201904	Programação Orientada a Objetos II	4	60	Programação Orientada a Objetos I
	Redes de Computadores II	4	60	Redes de Computadores

SI0202004				I
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>180</b>	
<b>5ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0202405	Desenvolvimento WEB I	4	60	
SI0202505	Engenharia de Software II	4	60	Engenharia de Software I
SI0202605	Redes sem Fio	4	60	
SI0202705	Serviços de Rede	4	60	Redes de Computadores II
<b>TOTAL</b>		<b>16</b>	<b>240</b>	
<b>6ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0202906	Desenvolvimento WEB II	4	60	Desenvolvimento WEB I
SI0203206	Qualidade de Software	4	60	
SI0203306	Segurança da Informação	4	60	
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>180</b>	
<b>7ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0203507	Análise e Projeto de Software	4	60	
SI0203607	Gerencia de Dados Semi-Estruturados	4	60	Bancos de Dados II
SI0203707	Gerencia de Redes	4	60	Serviços de Rede
SI0203907	Trabalho de Conclusão de Curso I	10	150	
<b>TOTAL</b>		<b>22</b>	<b>330</b>	
<b>8ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0204008	Governança de Tecnologia de Informação	4	60	
SI0204108	Gerenciamento de Projeto	4	60	

SI0204308	Trabalho de Conclusão de Curso II	10	150	Projeto de Software, Pesquisa em Informática
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>270</b>	
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA</b>		<b>124</b>	<b>1860</b>	

**Quadro 4** - Componentes Curriculares da Área Tecnológica

### 15.3. Área de Formação Complementar

<b>2ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0201102	Sociologia e Informática	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>30</b>	
<b>4ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0202204	Teoria Geral de Administração	4	60	
SI0202304	Legislação e Ética na Informática	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>6</b>	<b>90</b>	
<b>6ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0203006	Pesquisa em Informática	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>30</b>	
<b>8ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0204208	Marketing Eletrônico	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>2</b>	<b>30</b>	
<b>TOTAL DA CARGA HORÁRIA</b>		<b>10</b>	<b>150</b>	

**Quadro 5** - Componentes Curriculares da Área Complementar

## **16 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO**

O Curso de Sistema de informação está de acordo com o projeto pedagógico da instituição.

O corpo docente, em seu planejamento, deve assegurar o cumprimento da carga horária e dos planos pedagógicos de ensino, envolvendo os alunos nas atividades propostas, sejam elas individuais ou em grupo, incluindo estratégias metodológicas: aulas; palestras; seminários; exercícios e práticas em laboratórios; participação em eventos relacionados à área; desenvolvimento de projetos de pesquisa; práticas didáticas na forma de monitorias; consultas supervisionadas em bibliotecas para identificação crítica de fontes relevantes; visitas documentadas através de relatórios a instituições e locais onde estejam sendo desenvolvidos trabalhos na área; aulas práticas e práticas voltadas para o desenvolvimento de habilidades e competências em situações de complexidade variada, representativas do efetivo exercício profissional, através dos trabalhos de conclusão de curso, todos passíveis de avaliação pelo professor e pelo acadêmico.

O projeto pedagógico do curso de Sistema de Informação visa atender os procedimentos e mecanismo adotados pelo MEC (ENADE, SINAES e Avaliação in Loco), além de atender as diretrizes do PPI e PDI do IFC.

Internamente, atividades complementares como: avaliação institucional, reunião pedagógicas, análise de desempenho dos acadêmicos, etc., avaliarão este projeto.

## **17. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL – CAMPUS CAMBORIÚ**

A avaliação do Curso Superior de Sistema de informação será feita regularmente, através do estudo do desempenho do Curso e dos aspectos relativos ao atendimento das expectativas da comunidade externa, ou seja, do próprio mercado de trabalho. Esta avaliação, de acordo com as determinações legais vigentes, será realizada em dois níveis: o Interno e o Externo, através da CPA – Comissão Própria de Avaliação, observando as dimensões propostas pelo SINAES.

## 17.1. AVALIAÇÃO EXTERNA

A avaliação Externa, considerará o desempenho do Curso em relação ao mercado de trabalho, ao grau de satisfação do egresso e aos critérios estabelecidos pelo Ministério da Educação (resultados do ENADE e da Avaliação das Condições de Ensino). A avaliação externa abrangerá, ainda:

- Pesquisa junto à sociedade civil organizada, com os quais o Curso desenvolve suas atividades, para verificar a adequação dessas atividades e o grau de satisfação dos mesmos.
- Pesquisa junto às empresas parceiras, que absorverá os egressos do Curso, para verificar o grau de satisfação da comunidade externa em relação ao desempenho dos mesmos.
- Pesquisa junto aos egressos, para verificar o grau de satisfação dos ex-alunos em relação às condições que o Curso lhes ofereceu e vem lhes oferecer (formação continuada).

## 17.2. AVALIAÇÃO INTERNA

A avaliação Interna, considerará os elementos:

- condições: corpo docente; corpo discente; corpo técnico-administrativo; infraestrutura; perspectiva utilizada na definição e organização do currículo; perfil profissional e as perspectivas do mercado de trabalho; efetiva participação de estudantes em atividades de Iniciação Científica, extensão e monitoria; atratividade do curso e interação com área científica, técnica e profissional e com a sociedade em geral;
- processos: interdisciplinaridade; formação interdisciplinar; institucionalização; qualidade do corpo docente e sua adequação ao curso (domínio dos conteúdos, planejamento, comunicação, compromisso com o ensino, pesquisa, extensão, orientação/supervisão); avaliação da aprendizagem (critérios claros e definidos, relevância dos conteúdos avaliados, variedade de instrumentos), interação com a sociedade;
- resultados: capacitação global dos concluintes; preparo para exercer funções profissionais (executar atividades-tarefa típicas da profissão, aperfeiçoar-se

continuamente); qualidade do curso (necessidades do mercado do trabalho, atualidade e relevância técnico-científica dos conteúdos, desempenho em Pós-graduação na área ou correlacionada, adequação do currículo às necessidades futuras); análise comparativa (cursos da mesma área em outras instituições).

A avaliação Interna terá com subsídios os indicadores abaixo:

- desempenho do docente, em relação a clareza, fundamentação, perspectivas divergentes, importância, inter-relação e domínio dos conteúdos, questionamento, síntese soluções alternativas;
- desempenho didático-pedagógico, em relação ao cumprimento de objetivos, à integração de conteúdos, aos procedimentos e materiais didáticos e bibliografia; e aspectos atitudinais e filosóficos (aspectos éticos, clima livre de tensão orientação, atitudes e valores); pontualidade do professor e exigência de pontualidade dos acadêmicos;
- desempenho discente, expressado pelo aproveitamento, participação em aula e atividades, informação ética, realização de tarefas, interesse;
- desempenho técnico-administrativo, expressado pela avaliação individual dos funcionários;
- desempenho gerencial e administrativa da instituição.

A Comissão Própria de Avaliação (CPA), organizará a execução da avaliação através de ações como:

- reuniões de trabalho para elaboração do planejamento do processo de avaliação;
- reuniões para conhecimento das informações e dados apresentados pelo diagnóstico da situação do curso: pontos fortes e pontos fracos;
- aplicação dos Instrumentos de Avaliação que abordam dimensões específicas do Curso;
- reuniões envolvendo o corpo docente, discente e a equipe de suporte técnico-administrativo, para avaliar o processo empregado no período letivo correspondente.

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) em conformidade com CPA a evolução do processo de avaliação.



## **18. SISTEMAS DE AVALIAÇÃO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DO ALUNO**

A avaliação deve ser contínua e cumulativa durante todo o processo de ensino-aprendizagem, buscando compreender os processos de avanço e as defasagens de aprendizagem. A avaliação deve também investigar os conhecimentos prévios dos alunos e levantar seus anseios e suas necessidades.

O papel do professor na avaliação deve ser o de agente crítico da realidade, percebendo a avaliação como um processo de construção do conhecimento. Neste sentido, os acertos, os erros, as dificuldades, as dúvidas e o contexto social e econômico que os alunos apresentam, são evidências significativas de como eles interagem com a apropriação do conhecimento.

Os objetivos da avaliação são:

a) Analisar a coerência do trabalho pedagógico com as finalidades educativas previstas no Projeto Pedagógico do Curso e no Plano de Ensino de cada disciplina.

b) Avaliar a trajetória da vida escolar do aluno, visando obter indicativos que sustentem tomadas de decisões sobre a progressão dos alunos e o encaminhamento do processo ensino-aprendizagem.

c) Determinar, através de instrumentos de medidas, os aspectos qualitativos e quantitativos do comportamento humano (motor, afetivo e cognitivo), coerente aos objetivos planejados para acompanhar o processo de aprendizagem.

A avaliação possibilita a identificação das diferentes formas de apropriação dos conceitos científicos elaborados pelos acadêmicos, seus avanços e dificuldades na aprendizagem, além de possibilitar uma ação imediata e mais efetiva do professor, como mediador, recuperando os conhecimentos necessários de maneira mais significativa.

Cabe ao professor fazer todos os registros e anotações referentes às avaliações, que servirão para orientá-lo em relação aos outros elementos necessários para o avanço do processo ensino-aprendizagem.

### **18.1. Instrumentos**

a) Apresentação oral e escrita de trabalhos propostos, quando solicitado.

b) Avaliação escrita.

c) Seminários.

- d) Projetos.
- e) Participação em eventos internos.
- f) Outros.

## 18.2. Critérios

- a) Domínio dos conteúdos básicos da disciplina.
- b) Assiduidade.
- c) Habilidade na utilização/aplicação dos conteúdos desenvolvidos em aula.
- d) Comprometimento com o curso.
- f) Outros.

## 18.3. Da aprovação do aluno

A aprovação nas disciplinas dar-se-á por média semestral da disciplina ou resultado do exame final.

Será considerado aprovado por média semestral da disciplina o aluno que tiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e média igual ou superior a 7,0 (sete inteiros), consideradas todas as avaliações previstas no plano de ensino da disciplina.

Será considerado aprovado por resultado do exame final da disciplina o aluno que tiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) inferior a 7,0 (sete inteiros) após prestar exame final (NE) e obtiver média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco).

A média final é a média aritmética entre a média semestral e a nota obtida no exame final, calculada pela seguinte expressão:  $\bar{M}$ .

Onde:

**MF** = Média Final;

**MS** = Média Semestral;

**NE** = Nota do Exame Final.

Será considerado reprovado na disciplina o acadêmico que:

- a) Tiver média semestral igual ou superior a 7,0 (sete inteiros) e não comprovar frequência igual ou superior a 75%;

b) Tiver frequência igual ou superior a 75% e, após o exame final não alcançar média semestral igual ou superior a 5,0 (cinco inteiros).

A regulamentação completa da organização acadêmica, em geral, e da avaliação, em particular, está materializada na “Organização Didática do Instituto Federal Catarinense” e no Projeto Pedagógico do Curso.

## 19. CORPO DOCENTE – CAMPUS CAMBORIÚ

### 19.1. Docentes – Campus Camboriú

	Quantidade	% do total	Graduado em curso de Computação Informática (% do total)	Na área de Ciências Exatas e da Terra		Em outras áreas (Ciências Humanas / Linguística, Letras e Artes)	
				Qtde.	% do total	Qtde.	% do total
<b>Graduação</b>	1	8,33	8,33	1	11,11	0	0,00
<b>Aperfeiçoamento</b>	0	0,00	0,00	0	0,00	0	0,00
<b>Especialização</b>	1	8,33	0,00	1	11,11	0	0,00
<b>Mestre</b>	7	58,33	16,67	4	44,44	3	100,00
<b>Doutor</b>	3	25,00	0,00	3	33,33	0	0,00
<b>Total</b>	12	100,00	25,00	9	100,00	3	100,00

**Quadro 6** - Relação de Docentes Especialistas, Mestres e Doutores

Nome	Área do Conhecimento	Regime de Trabalho			Formação Acadêmica	Maior Titulação Concluída (especificar curso)
		20h	40h	40h DE		
Afrânio Austregésilo Thiel	Ciências Exatas e da Terra: Matemática			x	Licenciatura em Matemática	Especialização em Educação Matemática (FURB). Mestrado em Engenharia da Produção – Área: Mídia e Conhecimento (UFSC). Doutorando Programa de Pós Graduação em Educação Ciência e Tecnologia (UFSC).
André Fabiano de Moraes	Ciências Exatas e da Terra: Ciência da Computação			x	Ciências da Computação	Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas (UFSC). Doutorando Programa de Pós Graduação Engenharia Civil (em curso) (UFSC)
Armando Furlani	Ciências Exatas e da Terra: Matemática			x	Licenciatura em Matemática	Especialização em Matemática Aplicada à Ciências Exatas (USS-RJ).
Carlos Eduardo Rebelo	Ciências Exatas e da Terra: Ciência da Computação			x	Processamento de Dados	Mestrado em Informática em Educação
José Luiz Ungericht	Ciências Exatas e da Terra: Física e Matemática; Engenharias: Engenharia Civil			x	Licenciatura em Matemática - Engenharia Civil - Física	Especialização em Metodologia de Ensino (UNIVALI). Mestrado em Construção Civil (UFSC). Doutor em Engenharia Civil (UFSC).
Maria Salete	Linguística Letras e Artes: Letras: Língua Portuguesa			x	Graduação em letras	Especialização em Língua Portuguesa (USS-RJ) e Mestrado em Linguística (UFSC).
Neiva Teresinha Badin	Ciências Exatas e da Terra			x	Matemática	Mestrado: Engenharia de Produção Doutorado: Engenharia de Produção

Nildo Carlos da Silva	Ciências Exatas e da Terra: Ciência da Computação e Matemática			x	Licenciatura em Matemática	Mestrado em Ciências da Computação (UFSC) Doutorado: Engenharia de Produção e Sistemas (UFSC)
Paulo Fernando Kuss	Ciências Exatas e da Terra			x	Bacharel em Ciências da Computação	---
Robinson Fernando Alves Técnico em Assuntos Educacionais	Ciências Humanas			x	Licenciatura em História	Mestrado em Integração Latino-Americana, Área: História Latino-Americana (UFSC)
Sirlei de Fátima Albino	Ciências Exatas e da Terra: Ciência da Computação			x	Bacharel em Ciências Contábeis	Especialização em metodologia do Ensino (FCLPAA); Mestrado em Engenharia da Produção, Área: Sistemas de Computação (UFSC); Doutorado em Engenharia da Produção (UFSC).

**Quadro 7** – Relação do Corpo Docente - Efetivos

1. 19.2. Núcleo Docente Estruturante – Campus Camboriú

Nome	Formação Acadêmica	Maior Titulação
Nildo Carlos da Silva	Licenciatura em Matemática	Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas (UFSC)
Robinson Fernando Alves	Licenciatura em História	Mestrado em Integração Latino-Americana, Área: História Latino-Americana (UFSC)
Ângelo Augusto Frozza	Ciências da Computação	Mestrado em Ciências da Computação
Reginaldo Rubens da Silva	Ciências da Computação	Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental
André Fabiano de Moraes	Ciências da Computação	Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas (UFSC).
Cátia dos Reis Machado	Ciências da Computação	Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Marcelo Fernando Rauber	Ciências da Computação	Especialização em Administração de Sistemas de Informação
Aujor Tadeu Cavalca Andrade	Bacharelado em Informática	Mestrado em Ciências da Computação

**Quadro 8** – Relação dos componentes do Núcleo Docente Estruturante e sua titulação

## 20. CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO – CAMPUS CAMBORIÚ

Nome	Cargo / Função
DAIANA HENRIQUE MARIA	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO / COORDENAÇÃO DE REGISTROS ESCOLARES
ELIANA MARIA FABIANO DE ALMEIDA	TELEFONISTA / COORDENAÇÃO GERAL DE ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO
GILBERTO CECHELA	ADMINISTRADOR / COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO
HIRAN ROSA FERREIRA	ASSISTENTE DE ALUNOS / COORDENAÇÃO GERAL DE ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO
JOER MARIA SCHVARCZ MULLER	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO / BIBLIOTECA
LUIS FERNANDO KLUGE	ADMINISTRADOR / COORDENAÇÃO DE REGISTROS ESCOLARES
MARIA DA GLÓRIA BENVENUTTI TESTONI	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO / COORDENAÇÃO GERAL DE ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO
MAROUVA FALLGATTER FAQUETI	BIBLIOTECÁRIA / COORDENADORA DA BIBLIOTECA
MERCEDES DA SILVA	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO / CHEFE DE GABINETE
NELZA DE MOURA	ASSISTENTE SOCIAL / COORDENAÇÃO GERAL DE ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO
NEUSA DENISE MARQUES	PEDAGOGA / COORDENAÇÃO GERAL DE ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO
NEUSA MARIA DESCHAMPS	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO / COORDENAÇÃO DE EXTENSÃO E ESTÁGIO
REGINA CÉLIA DE LIMA	TÉCNICA EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS / COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO
ROBINSON FERNANDO ALVES	TÉCNICO EM ASSUNTOS EDUCACIONAIS / COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO
SILVANA FACCIN DA ROSA	REVISORA DE TEXTOS / COORDENAÇÃO DE REGISTROS ESCOLARES
VÂNIA LEONARDELLI PEREIRA	ASSISTENTE EM ADMINISTRAÇÃO / COORDENADORA DE REGISTROS ESCOLARES

**Quadro 9** – Relação do Corpo Técnico Administrativo - Efetivo



## 20.1. Docentes e técnicos administrativos a serem efetivados

Dois professores mestres, em Informática já foram contratados, conforme edital N°.049/DDPP/2009. Além desses haverá a necessidade de contratação dos seguintes professores, conforme o edital N°.029/2010 em andamento: :

- α) 3 professores de Matemática com Mestrado ou Doutorado
- β) 1 professor de Física com Mestrado ou Doutorado
- χ) 1 professor de Filosofia com Mestrado ou Doutorado
- δ) 1 professor de Informática com Mestrado ou Doutorado
- ε) 1 professor de Pedagogia com especialização em Língua brasileira de sinais (LIBRAS)/ Educação Inclusiva.

## 21. ATIVIDADES ACADÊMICAS

### 21.1. 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 acadêmico”.

## 21.2. Atividades de Monitoria

O exercício da monitoria do discente do Ensino Superior é vinculado a uma disciplina.

A organização da Monitoria será normatizada por Regimento Geral de Monitorias do IFC aprovado pelo Conselho Superior e por um Regulamento de Monitoria, parte integrante do PPC, a ser aprovado pelo Colegiado de Curso e Conselho Superior.

## **ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO (LEI 11.788 DE 25 DE SETEMBRO DE 2008)**

O estágio não-Obrigatório é um direito do acadêmico, que seguirá as normas e procedimentos que serão definidos em regulamento próprio, aprovado pelo colegiado de curso.

a) Estágio NÃO-OBRIGATÓRIO é aquele realizado como atividade opcional para enriquecer a formação profissional do acadêmico (§ 2º do Art. 2º da Lei 11.788/2008). Este deverá ser realizado em áreas correlatas a sua formação;

b) Para que o acadêmico possa realizar o estágio NÃO OBRIGATÓRIO, esta modalidade deverá estar prevista no projeto do curso;

c) Somente será permitida a realização de estágio NÃO OBRIGATÓRIO enquanto o acadêmico estiver cursando competência (s) regular (es) do curso em que estiver matriculado;

d) O acadêmico em estágio NÃO OBRIGATÓRIO deverá apresentar relatório a empresa e a coordenação de estágio em períodos não superior a 6 (seis) meses;

e) A empresa concedente poderá emitir certificado de estágio NÃO OBRIGATÓRIO.

## **22. TRABALHO DE CURSO -TC**

### **22.1. Orientações Gerais**

O Trabalho de Conclusão de Curso – TC, consiste em consolidar os conhecimentos adquiridos no curso, com o objetivo de desenvolver a capacitação e autoconfiança do aluno 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 Sistema de Informação. O TC será desenvolvido durante o curso, nos dois últimos semestres, no total de horas estipuladas pela estrutura curricular do curso. As normas e procedimentos para o desenvolvimento do TC serão definidos em regulamento próprio, aprovado pelo NDE do curso.

O TC consiste de uma monografia que deve ser elaborada sob orientação de um docente do curso de Sistema de Informação, seguindo as regras da ABNT, e uma apresentação para banca examinadora, sendo sua aprovação condição para conclusão do curso.

Na matriz curricular estão previstas duas disciplinas que possuem a finalidade de proporcionar espaço de trabalho ao aluno para que se dedique à construção e desenvolvimento de seu TC. A disciplina TC I concentra-se na elaboração do projeto lógico, abordando metodologia, revisão bibliográfica, concepção das ideias. Na disciplina TC II, o aluno poderá executar o seu projeto, realizar as implementações necessárias e reunir as conclusões do trabalho. Em todas as etapas deverá ser realizada a escrita do trabalho

## 22.2. Sistemas de Avaliação do Trabalho de Curso -TC

O Trabalho de Curso será avaliado mediante notas de (0)zero a (10,0)dez, aplicada pela Banca de avaliação. Serão avaliados o conteúdo e formato do trabalho e a apresentação deste trabalho ao público. Será considerado aprovado o Trabalho de curso cuja nota for igual ou superior a 7,0 (sete). Em caso de não aprovação o aluno deverá repetir a execução do trabalho, de sua redação ou sua defesa, conforme sugestão da banca examinadora.

Após aprovado o aluno deverá realizar correções solicitadas pela banca examinadora, caso existam. Após a correção final, o aluno deverá disponibilizar obrigatoriamente uma cópia final impressa do trabalho e uma cópia em meio eletrônico (preferencialmente no formato PDF). A cópia final eletrônica do Trabalho de Curso deverá ser enviada a Coordenação do Curso, enquanto a cópia final impressa do TC será encaminhada à Biblioteca para arquivamento.

## 23. PESQUISA E EXTENSÃO

A organização da área de pesquisa se dará segundo Estatuto e orientações do Setor de Pós-graduação de Pesquisa e Extensão do Instituto Catarinense. Internamente o processo se dará pela organização de grupos de pesquisas, podendo dentro de suas características realizar atividades nas mais variadas linhas de pesquisa classificadas pelo CNPq, juntamente com o programa de concessão de Bolsa de Iniciação Científica e de extensão do IFC (Resolução *Ad Referendum* nº 005/2010), o corpo docente pretendem investir no desenvolvimento de grupos de pesquisa na área de sistemas de informação, com vistas ao enriquecimento curricular da graduação e promoção de oportunidades de pós-graduação (especialização, mestrado e

doutorado) na área de Sistemas de Informação. A criação de cursos de pós-graduação na área, também cumprirá o objetivo de formação específica de docentes e pesquisadores em Sistemas de Informação.

As linhas de pesquisa são as direções nas quais atuam os pesquisadores envolvidos no curso e são os guias para o desenvolvimento dos TC's, neste contexto são definidas as áreas de pesquisas, apresentadas abaixo:

- Sistemas de informação;
- Produção de softwares;
- Desenvolvimento Web;
- Sistemas pra Internet;
- Inclusão Digital;
- Banco de Dados;
- Computação Gráfica;
- Engenharia de Software;
- Sistemas Embarcados;
- Engenharia do Conhecimento;
- Inteligência Computacional;
- Computação de Alto Desempenho;
- Programa de Educação Tutorial - PET;
- Informática na Educação.

### 23.1. Ações de Extensão

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 Sistemas de Informação 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.

## **24. CERTIFICAÇÃO E DIPLOMA**

A emissão de certificados e diplomas ficará a cargo da Reitoria do Instituto Federal Catarinense. Aos Campi, caberá o controle da vida acadêmica do aluno, a oferta de cursos extraclasse e de extensão, sua organização e controle.

Ao aluno concluinte do Curso de Sistema de Informação em todas as suas etapas previstas na matriz curricular, será concedido diploma com o título de Bacharel em Sistema de Informação.

Enquanto o diploma não for expedido definitivamente, o aluno concluinte poderá requerer certificado de conclusão de curso.

A diplomação é o ato de emissão do documento oficial do Instituto Federal Catarinense, que certifica a conclusão de curso de graduação e confere grau ao formado. Sua aplicação é efetivada com aluno regular que tenha integralizado o currículo do respectivo curso.

Pontos fundamentais:

a) O diploma registrado confere ao seu titular todos os direitos e prerrogativas reservados ao exercício profissional da carreira de nível superior.

b) Para solicitar emissão/registo de diploma, o aluno deverá ter sido previamente identificado pela Coordenação de Registros Escolares como provável formando do período.

c) A “Relação de Prováveis Formandos do Período” será afixada em mural da Coordenação de Registros Escolares e no site da Instituição.

d) A Coordenação de Registros Escolares fará a integralização curricular do aluno considerando os registros que constam do “Histórico Escolar” e do “Histórico do Período”, e confrontando-os com o currículo do curso e o período de acompanhamento curricular.

e) O aluno que se julgar na condição de provável formando e não tiver sido identificado pela Coordenação de Registros Escolares deverá procurar o Departamento de Desenvolvimento Educacional para verificação das pertinências de conclusão do curso.

f) A habilitação concluída será averbada no verso do Diploma.

g) O aluno DCS (Portador de Diploma de Curso Superior) que estiver concluindo nova habilitação do mesmo curso e grau anteriormente obtido, deverá solicitar apenas

Registro/Averbação de Habilitação.

h) A emissão de 2ª via do diploma dar-se-á com ônus para o solicitante.

i) A entrega do diploma será efetivada pela Direção-Geral do Campus, no período estabelecido no “Calendário do Aluno”.

j) Para a entrega do diploma, o aluno concluinte estará sujeito às seguintes condições: não ter débito junto à Biblioteca, Coordenação-Geral de Assistência ao Educando, Laboratórios e órgãos que emprestem materiais/equipamentos; não ter débito de documentação junto à Coordenação de Registros Escolares, como: Carteira de Identidade, Título de Eleitor e comprovante de votação, Certificado de conclusão do 2º grau ou documento equivalente, Histórico Escolar do 2º grau ou documento equivalente, Certificado de Alistamento Militar e Guia de Transferência (se for o caso); bem como ter participado da solenidade de outorga de grau.

l) Os dados de Diplomação constarão do “Livro de Registro de Diplomas”, de periodicidade semestral.

m) O aluno receberá o diploma junto à Coordenação de Registros Escolares, no período estabelecido no calendário da Instituição, após verificação da “Ata de Outorga de Grau”.

## **25. INFRAESTRUTURA**

### **27.1. Descrição das instalações físicas disponíveis**

#### **27.1.1. Salas de Aula, Laboratórios e Equipamentos**

O IFC - Campus Camboriú possui atualmente 13 salas de aula (sendo que está em construção um prédio de apoio com mais 16 salas de aula), 09 laboratórios de Informática, todos equipados com terminais de computadores de última geração, ligados em rede e com acesso à internet; laboratórios de: Química, Física e Biologia, equipados para as atividades da Área Básica; bem como, 01 Laboratório de Águas e Plantas Medicinais, dentre outros. Os laboratórios atendem principalmente aos alunos dos cursos técnicos e de nível superior, com aulas práticas, que detalham todas as possibilidades de uso dos equipamentos. Parte desses laboratórios está disponível no período noturno, portanto alguns poderão ser utilizados para o curso de Sistema de Informação.

Descrevemos abaixo os laboratórios que estarão à disposição do curso de Sistemas de Informação

#### 25.1.1.1. Laboratórios e Equipamentos

Instalação	Equipamentos	Disciplinas Atendidas
Laboratório de Software	21 Computadores	Teorias/Práticas
Laboratório Redes	21 Computadores	Teorias/Práticas
Laboratório Design	21 Computadores	Teorias/Práticas
Laboratório Hardware	18 Computadores	Teorias/Práticas

**Quadro 10** – Número de computadores por laboratório

#### 25.1.1.2. Salas de Aula

Instalação	Equipamentos	Disciplinas Atendidas
Sala 01	40 carteiras	Disciplinas Teóricas
Sala 02	40 carteiras	Disciplinas Teóricas

**Quadro 11** – Número de carteiras por sala

#### 27.2. Descrição da Biblioteca

A biblioteca do Instituto Federal Catarinense - campus Camboriú, tem como missão “promover o acesso, recuperação e transferência de informações que respaldem as atividades de ensino, pesquisa, extensão e administração do IFC, contribuindo para a formação de



profissionais-cidadãos comprometidos com o desenvolvimento de uma sociedade democrática, inclusiva, social e ambientalmente equilibrada”.

Como suporte ao desenvolvimento de suas ações, a biblioteca ocupa uma área construída de 600m<sup>2</sup> que abriga um acervo composto de livros, periódicos, folhetos, teses, dissertações, DVDs e CD-ROMs, totalizando aproximadamente 18.000 exemplares. Oferece áreas para estudo em grupo e individual (80 lugares), 12 computadores para pesquisa na internet e digitação de trabalhos, rede wireless para facilitar uso de computadores pessoais, 01 mini-auditório com capacidade para 48 pessoas, equipado com computador, acesso à Internet, Datashow e tela especial de projeção interativa.

O gerenciamento de todos os serviços na biblioteca é automatizado, utilizando-se o sistema Pergamum. Sendo assim, procedimentos básicos realizados pelos usuários tais como consulta ao acervo, reservas e renovações podem também ser feitos on-line, através do site - <<http://www.biblioteca.ifc-camboriu.edu.br>>.

Visando atender os usuários de forma plena, a biblioteca mantém os serviços de empréstimo entre bibliotecas e o COMUT (Programa de Comutação Bibliográfica) a fim de suprir as necessidades informacionais não acessíveis localmente.

O apoio à iniciação científica é um serviço de mediação educativa oferecido nas áreas da busca, seleção e uso de informações em produções acadêmicas. São oferecidos treinamentos específicos abrangendo orientações de uso dos recursos da biblioteca, visitas orientadas, uso de bases de dados, pesquisas na internet, normalização bibliográfica e elaboração de projetos de pesquisa.

Outro importante serviço oferecido é o repositório e Ambiente Virtual de Aprendizagem Colaborativa denominada CRIACAC (<<http://www.biblioteca.ifc-camboriu.edu.br/criacac/>>). Idealizado e gerenciado pela biblioteca, esse instrumento é um importante veículo de informação, comunicação e geração de novos conhecimentos. Permite à comunidade do campus, disponibilizar arquivos, trocar ideias e produzir conteúdos textuais de forma colaborativa (wiki), integrando os saberes de alunos, professores orientadores e do bibliotecário. No ambiente, o usuário pode deixar de ser um consumidor passivo de informações e se transformar em produtor. Os produtos gerados ficam automaticamente publicados e se transformam em sementes para novas produções.

#### 27.2.1. Acervo Bibliográfico relacionado com as áreas.

<b>Acervo da Biblioteca – Específicos do Curso</b>		
<b>Tipo de Material</b>	<b>Títulos</b>	<b>Exemplares</b>
Dissertações	6	6
Literatura	2.341	2.983
Livros	966	1.681
Periódicos	3	85
DVDs	75	111
<b>Total</b>	<b>3.391</b>	<b>4.866</b>

**Quadro 12** – Acervo da Biblioteca específico para o Curso de Sistemas de Informação em maio de 2010

	<b>Área do Conhecimento</b>	<b>Número de Acervo</b>							
		<b>2009</b>		<b>2010</b>		<b>2011</b>		<b>2012</b>	
<b>Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú</b>	<b>Ciências Exatas e da Terra</b>	700	1300	900	1560	1050	1700	1200	2000
	<b>Ciências Biológicas</b>	710	1150	780	1300	850	1400	1000	1500
	<b>Engenharias</b>	300	500	400	600	450	700	500	750
	<b>Ciências da Saúde</b>	150	190	250	350	300	380	350	400
	<b>Ciências Agrárias</b>	1500	3000	1650	3300	1800	3500	1900	3800
	<b>Ciências Sociais Aplicadas</b>	850	1200	1000	1500	1200	1800	1500	2200
	<b>Ciências Humanas</b>	1350	2100	1500	2300	1650	2500	1800	2600
	<b>Linguística e Letras</b>	2800	3500	2900	3600	3100	3800	3200	4000

**Quadro 13** - Relação de títulos (tit.) e exemplares (ex.) existentes e projeção até 2012

27.2.1.1. Acervo da Biblioteca – Específico para o Curso

<b>Acervo da Biblioteca – Específicos do Curso</b>		
<b>Tipo de Material</b>	<b>Títulos</b>	<b>Exemplares</b>
CD-ROMs	5	5
Literatura	2.341	2.983
Livros	1.020	1.400
Periódicos	3	280
<b>Total</b>	<b>1443</b>	<b>1930</b>

**Quadro 14** – Acervo da Biblioteca relacionado ao Curso de Sistemas de Informação

### 27.2.1.2. Títulos a serem adquiridos (em processo de cotação)

ANDRADE, Aurélio L. **Pensamento sistêmico**: caderno de campo: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade. Porto Alegre: Bookman.

ANNA RACHEL MACHADO, Eliane Lousada & Lilia Santos Abreu-Tardelli. **Planejar Gêneros Acadêmicos**. São Paulo: Parábola

BATISTA, Emerson de O. **Sistemas de informação**: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva,

BAZERMAN, Charles. **Gênero, agência e escrita**. São Paulo: Cortez

BERTALANFFY, Ludwig Von. **Teoria geral dos sistemas**: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Petrópolis: Vozes,

BORATTI, Isaias Camilo. **Programação orientada a objetos em Java**. Florianópolis: visual Books,

CAMARÃO, Carlos; FIGUEIREDO, Lucília. **Programação de computadores em Java**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos,.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. São Paulo (SP): Pearson Prentice Hall,

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e sociedade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 698 p.

CASTELLS, Manuel. **O fim de milênio**. São Paulo: Paz e Terra,

CORMEN, Thomas H et al. **Algoritmos**: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus,

CORTÊS, Pedro Luiz. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo Saraiva

CORTINA, Adela (Org.). **Construir confiança**: ética da empresa na sociedade da informação e das comunicações. São Paulo: Loyola,

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus,

DEITEL, Harvey M. **Java: como programar**. São Paulo: Pearson,

DIETEL, Harvey M.. **C++ como programar**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 1163 p.

FERREIRA, Alípio do Amaral. **Comunicação para a qualidade**. Rio de Janeiro: Qualitymark

FERREIRA, Delson Gonçalves. **Manual de sociologia**: dos clássicos à sociedade da informação. São Paulo: Atlas

- GERSTING, Judith L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação:** um tratamento moderno de matemática discreta . Rio de Janeiro: LTC,
- HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A; LARUS, James R. **Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software.** Rio de Janeiro (RJ): LTC
- LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões:** uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e ao desenvolvimento iterativo . Porto Alegre, RS: Bookman,
- LOPES, Anita; GARCIA, Guto. **introdução à programação:** 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus,
- MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos:** lógica para desenvolvimento de programação. São Paulo (SP): Érica,
- MARTINELLI, Dante P; VENTURA, Carla Aparecida Arena (Org). **Visão sistêmica e administração: conceitos, metodologias e aplicações .** São Paulo: Saraiva,
- MEDEIROS, João Bosco. **Redação Empresarial.** São Paulo Atlas
- MEDEIROS, João Bosco. **Redação Científica.** São Paulo Atlas
- MENEZES, Paulo Blauth. **Matemática discreta para computação e informática.** Porto Alegre: Bookman, Instituto de Informática da UFRGS,
- PERROTA, Cláudia. **Um texto para chamar de seu:** preliminares sobre a produção do texto acadêmico. São Paulo Martins Fontes
- POLITO, Reinaldo. **Assim é que se fala :** como organizar a fala e transmitir idéias. São Paulo: Saraiva
- SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados.** São Paulo: Makron Books, 778 p.
- STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho.** São Paulo(SP): Prentice Hall
- TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores.** Rio de Janeiro (RJ): LTC,
- TANENBAUM, Andrew S.; SOUZA, Vandenberg D. de (Trad). **Redes de computadores.** Rio de Janeiro (RJ): Elsevier,
- VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos.** Rio de Janeiro: Elsevier: Campus,
- ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos:** com implementações em Pascal e C São Paulo: Thomson, 552 p.

27.2.1.3. Periódico da Biblioteca – Específico para o Curso

1. No Acervo

α) Linux Magazine - editora DEVMEDIA;

β) RTI – Redes, Telecom e Instalação – Ananda Editora Técnica Cultural Ltda.

2. Em processo de aquisição

a) Informática InfoExame – Editora Abril;

b) Java Magazine - editora DEVMEDIA;

c) Engenharia de Software - editora DEVMEDIA;

d) Sql Magazine - - editora DEVMEDIA

## **28. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Buscando aprofundar a relação entre o objetivo do curso e o perfil do egresso, destaca-se a importância da habilidade da resolução de problemas do mundo real, dentro de um contexto organizacional. Isto requer profissionais que entendam a complexidade organizacional, em suas diversas dimensões, e façam uso de conceitos, metodologias, técnicas e ferramentas da área de Sistemas de Informação para se instrumentalizar e atuar satisfatoriamente neste ambiente.

Desta forma, esta habilidade de resolução de problemas envolve a identificação dos problemas e oportunidades na área de Sistemas de Informação, a decomposição destes problemas, o desenvolvimento de alternativas, a concepção de projetos e sistemas, o gerenciamento do desenvolvimento destes projetos e sistemas, a validação e a implementação das soluções identificadas. Isto deve ocorrer de maneira consistente buscando preparar a organização e seus processos de trabalho para as mudanças decorrentes da implementação das soluções desenvolvidas. Neste sentido, a habilidade de trabalho em equipe, atuação em um contexto multidisciplinar e capacidade de comunicação oral e escrita destacam-se como fundamentais para o sucesso das soluções para os problemas a serem resolvidos no mundo real.

## 29. REFERÊNCIAS

BRASIL, MEC. **Referenciais Curriculares Nacionais dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura/Secretaria de Educação Superior**. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Superior, 2010. 99 p.

BRASIL, SBC. **Currículo de Referência da SBC para Cursos de Graduação em Computação e Informática**, Sociedade Brasileira de Computação, 1999

BRASIL. MINISTÉRIO da Educação e Cultura. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm). Acesso em: 02/06/2010.

BRASIL. Lei nº 11.788, **de 25 de setembro de 2008**. Brasília: Presidência da República, 2008. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11788.htm). Acesso em: 02/06/2010.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Brasília: Presidência da República, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/2002/L10436.htm>. Acesso em: 02/06/2010.

BRASIL. **Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf). Acesso em: 02/06/2010.

BRASIL. **Resolução nº 3, de julho de 2007**. Brasília: Ministério da Educação e Cultura, 2007. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf). Acesso: 02/06/2010.

CÔRTEZ, P. L. **Administração de Sistemas de Informação**. São Paulo: Saraiva, 2008.

DIRETRIZES Curriculares de Cursos da Área de Computação e Informática (MEC).

INSTITUTO Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense / IFC. **Organização Didática dos cursos Superiores do Instituto Federal Catarinense**. Blumenau, SC: Conselho Superior do Instituto Federal Catarinense, 2010. Disponível em: [http://www.ifc.edu.br/site/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=18&Itemid=16](http://www.ifc.edu.br/site/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=18&Itemid=16). Acesso em: 02/06/2010.

INSTITUTO Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense / IFC. **Plano de Desenvolvimento Institucional / PDI**. Blumenau: Instituto Federal Catarinense, 2009. Disponível em: [http://www.ifc.edu.br/site/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=20&Itemid=16](http://www.ifc.edu.br/site/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=20&Itemid=16). Acesso em: 26/02/2010.

INSTITUTO Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Catarinense / IFC. **Projeto Político Pedagógico Institucional / PPI**. Blumenau, SC: Reitoria do Instituto Federal Catarinense, 2009. Disponível em: [http://www.ifc.edu.br/site/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_download&gid=6&Itemid=16](http://www.ifc.edu.br/site/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=6&Itemid=16) > Acesso em: 02/06/2010.



MAYER, R. C. A. Valorização da formação universitária dos profissionais de informática em grandes empresas no Brasil. **IPM – Impacta Pesquisa Periódica de Mercado**. Abr. 2003.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet**. São Paulo: Saraiva, 2004.

**ANEXO A - PROGRAMA DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS E OPTATIVAS**

<b>1ª FASE</b>			
<b>Disciplina:</b>	<b>Algoritmos e Programação de Computadores</b>	C.H./Créd.	60 /4
<b>Ementa</b>	Algoritmos Estruturados: conceitos, estruturas de controle (seqüência, repetição e seleção) entrada e saída, atribuição; Operadores Básicos e Funções primitivas; Resolução de problemas usando algoritmos; Verificação e correção de algoritmos através de testes de mesa; Estruturas de controle de uma linguagem de programação. Metodologia de desenvolvimento de programas.		
<b>Bibliografia Básica</b>	<p>FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados . 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. (10 exemplares)</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26. ed. rev. São Paulo: Érica, 2012. (8 exemplares)</p> <p>SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. (5 exemplares)</p> <p>ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ (padrão ansi) e Java. 3.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. (2 exemplares)</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>	<p>CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: teoria e prática . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2002. (2 exemplares)</p> <p>ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2011. (5 exemplares)</p> <p>BOENTE, Alfredo. Construindo Algoritmos computacionais: lógica de programação. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2003. (3 exemplares)</p> <p>MAGRI, João Alexandre. Lógica de programação: ensino prático. São Paulo: Érica, 2003. (3 exemplares)</p> <p>LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Campus, 2002. (3 exemplares)</p>		

Disciplina:	<b>Introdução a Tecnologia da Informação</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Computador Digital X Analógico. Sistemas de Numeração. Representações Digitais para números, códigos, sons, imagens.</p> <p>Noções de Arquitetura e Organização de Computadores. Princípios de Comunicação de dados e Redes de Computadores (Estrutura da INTERNET ou assemelhada). Aspectos históricos da Internet. A evolução histórica do processo de distribuição da informação. Sistemas Multimídia. Análise de tendências. TI X sustentabilidade.</p>		
Bibliografia Básica	<p>CORTES, Pedro Luiz. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Saraiva, 2008. (5 exemplares)</p> <p>CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. (10 exemplares)</p> <p>VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos . 8. ed. São Paulo: Campus, 2011. (10 exemplares)</p> <p>CASTELLS, Manuel. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>MONTEIRO, Mário A. Introdução a organização de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. (5 exemplares)</p> <p>BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004. (5 exemplares)</p> <p>CASSARRO, Antonio Carlos. Sistemas de informações para tomada de decisões. 4. ed., rev. e ampl. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2011. (5 exemplares)</p> <p>NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Makron Bocks, 2009. (5 exemplares)</p> <p>CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. 6. ed. atual. São Paulo: Paz e Terra, 2009. (3 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Matemática Discreta</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Conjuntos. Álgebra dos conjuntos. Relações. Funções. Estruturas algébricas. Reticulados. Álgebra Booleana.</p>		
Bibliografia	<p>GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da</p>		

Básica	<p>computação: um tratamento moderno de matemática discreta. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. (5 exemplares)</p> <p>MENEZES, Paulo Blauth. Matemática discreta para computação e informática. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. (6 exemplares)</p> <p>ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação a lógica matemática. São Paulo: Nobel, 2002. (10 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ESPINOSA, Isabel Cristina de Oliveira Navarro; BISCOLLA, Laura Maria da Cunha Canto Oliva; BARBIERI FILHO, Plinio. Álgebra linear para computação. Rio de Janeiro: LTC, 2007. (6 exemplares)</p> <p>SCHEINERMAN, Edward R. Matemática discreta: uma introdução . São Paulo: Cengage Learning, 2008. (2 exemplares)</p> <p>SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, Elsevier, 2008. (4 exemplares)</p> <p>SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 2002. (1 exemplar)</p> <p>IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: 1: conjuntos e funções. 8. ed. São Paulo: Atual, 2010. (5 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Teoria Geral de Sistemas</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>O pensamento sistêmico. Definição de sistemas. Tipos de sistemas. Aplicações do pensamento sistêmico. Enfoque sistêmico: tempo, planejamento. O enfoque sistêmico e o ser humano. Sistemas de informação administrativos.</p>		
Bibliografia Básica	<p>ANDRADE, Aurélio L. et al. Pensamento sistêmico: caderno de campo: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade . Porto Alegre: Bookman, 2006. (5 exemplares)</p> <p>BERTALANFFY, Ludwig von. Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. (5 exemplares)</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. (5 exemplares)</p>		

	MARTINELLI, Dante Pinheiro; VENTURA, Carla Aparecida Arena (Orgs.). Visão sistêmica e administração: conceitos, metodologias e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2006. (5 exemplares)		
Bibliografia Complementar	<p>AUDY, Jorge Luis Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de; CIDRAL, Alexandre. Fundamentos de sistemas de informação. Porto Alegre: Bookman, 2005. (2 exemplares)</p> <p>RAINER JR., R. Kelly; CEGIELSKI, Casey G. Introdução a sistemas de informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2011. (5 exemplares)</p> <p>REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. (5 exemplares)</p> <p>STAIR, Ralph M; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. (5 exemplares)</p> <p>CORTES, Pedro Luiz. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Saraiva, 2008. (5.ex.</p>		
Disciplina:	<b>Técnicas de Comunicação</b>	C. H./Créd.	30 / 2
Ementa	Comunicação interpessoal / Comunicação organizacional Técnicas de oratória / Prática de oratória. O texto técnico: Redação Técnica e Comercial.		
Bibliografia Básica	<p>GOLD, Miriam. Redação empresarial. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010. (6 exemplares)</p> <p>POLITO, Reinaldo. Assim é que se fala: como organizar a fala e transmitir idéias. 28. ed. São Paulo: Saraiva, 2005. (11 exemplares)</p> <p>PENTEADO, Jose Roberto Whitaker. A técnica da comunicação humana. 14. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012. (6 EXEMPLARES)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariusa. Correspondência: linguagem e comunicação : oficial, empresarial, particular. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 2007. (5.ex.)</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2003. (2.ex.)</p>		

	<p>MOTTA-ROTH, Désirée (Org.). Redação acadêmica: princípios básicos. Santa Maria: Imprensa Universitária, 2001.</p> <p>POLITO, Reinaldo. Como falar: corretamente e sem inibições. 111. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2006. (6.ex.)</p> <p>ARGENTI, Paul A. Comunicação empresarial: a construção da identidade, imagem e reputação. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. (3 exemplares).</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2003. (2 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Inglês Instrumental</b>	C. H./Créd.	30 / 2
Ementa	<p>Instruir o aluno a uma interpretação de termos técnicos, textos, manuais e livros relacionados à área de Sistemas de Informação. Conscientização do processo de leitura em língua inglesa por meio de estratégias/técnicas de leitura, níveis de compreensão, inferência, uso de dicionário, grupos nominais e verbais, estrutura de sentenças, conectivos e palavras-chave.</p>		
Bibliografia Básica	<p>GALLO, Lígia Razera. Inglês instrumental para informática: módulo I. 2. ed. São Paulo: Ícone, 2011. (5 exemplares)</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura módulo I. São Paulo: Textonovo, 2004. (5 exemplares)</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura módulo II. São Paulo: Textonovo, 2004. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>CRUZ, Décio Torres; SILVA, Alba Valéria; ROSAS, Marta. Inglês.com.textos para informática. Salvador: Disal, 2006. (10 exemplares)</p> <p>DICIONÁRIO Collins inglês-português, português-inglês. São Paulo: Martins Fontes, 2004. (2 exemplares)</p> <p>LIMA, Denilso de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. (5 exemplares)</p> <p>SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de informática e internet: inglês-português. 3. ed. São Paulo: Nobel, 1999. (1 exemplar)</p> <p>WHITLAM, John; DAVIES, Vitória; HARLAND, Mike. Collins prático dicionário: inglês- português, português-inglês. São Paulo: Siciliano, 1991. (2 exemplar)</p>		

<b>2ª FASE</b>			
<b>Disciplina:</b>	<b>Banco de Dados I</b>	<b>C. H./Créd.</b>	<b>60 / 4</b>
<b>Ementa</b>	Arquitetura de um sistema gerenciador de banco de dados. Projeto de banco de dados e Modelagem. Modelo conceitual, Modelo lógico, Modelo físico. Entidade-Relacionamento, Tipo de relacionamento. Atributos, Tipo de dados. SQL básico, Gerenciamento de Transações, controle de concorrência.		
<b>Bibliografia Básica</b>	<p>DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. (6 exemplares)</p> <p>ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. (16 exemplar)</p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. (Livros didáticos informática UFRGS, 4) (12 exemplares)</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>	<p>SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. (5 exemplares)</p> <p>MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Mauricio Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 17. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2012. (5 exemplares)</p> <p>MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Análise relacional de sistemas. 2.ed. São Paulo: Érica, 2003. (1 exemplar)</p> <p>COUGO, Paulo Sérgio. Modelagem conceitual: e projeto de bancos de dados. São Paulo: Campus, 1997. (1 exemplar)</p> <p>MULLER, Robert J. Projeto de banco de dados: usando UML para modelagem de dados. São Paulo: Berkeley, 2002. (1 exemplar)</p>		
<b>Disciplina:</b>	<b>Estruturas de Dados</b>	<b>C. H./Créd.</b>	<b>60 / 4</b>
<b>Ementa</b>	Tipos básicos de dados. Listas lineares e suas generalizações: listas ordenadas, listas encadeadas, pilhas e filas. Aplicações de listas. Árvores e suas generalizações: árvores binárias, árvores de busca, árvores balanceadas (AVL), árvores B e B+. Aplicações de árvores.		
<b>Bibliografia Básica</b>	<p>SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. (5 exemplares)</p> <p>PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos: padroes de projetos</p>		



	orientados a objetos com java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. (6 exemplares) LAFORE, Robert. Estrutura de dados e algoritmos em Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. (5 exemplares)		
Bibliografia Complementar	SANTOS, Clesio dos; AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio L.; VELOSO, Paulo A. S. Estrutura de Dados. Rio de Janeiro: Campus: 1983. (1 exemplar) GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994. (2 exemplares) BUCKNALL, Julian. Algoritmos e estruturas de dados com delphi. São Paulo: Berkeley, 2002. (2 exemplares) CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2002. (2 exemplares) FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados . 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. (10 exemplares)		
Disciplina:	<b>Arquitetura de Computadores</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	Abordagem estrutural no estudo de computadores. Máquinas Cisc e Risc. Arquitetura de uma unidade central de processamento. Registradores, barramentos, pipelines, caches. Linguagem de máquina e linguagem assembly. Arquitetura de memórias. Dispositivos de entrada e saída. Barramentos internos e externos. Comunicação e sincronização entre computadores. Computadores tolerantes a falhas.		
Bibliografia Básica	STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. (6 exemplares) TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (5 EXEMPLARES) PATTERSON, David A; HENNESSY, John L. Organização e projeto de computadores. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2005. (5 exemplares) WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. (5 exemplares)		
Bibliografia Complementar	MONTEIRO, Mário A. Introdução a organização de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. (5 exemplares)		

	<p>MURDOCCA, Miles J.; HEURING, Vincent P. Introdução a arquitetura de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001. (1 exemplar)</p> <p>CARTER, Nicholas. Teoria e problemas de Arquitetura de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2003. (2 exemplares)</p> <p>HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. (2 exemplares)</p> <p>PARHAMI, Behrooz. Arquitetura de computadores: de microprocessadores a supercomputadores. São Paulo: McGraw Hill, 2008. (6 exemplares - Videira)</p> <p>STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho. 5. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2002. (2 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Fundamentos de Sistemas de Informação</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Os conceitos de dado, informação e conhecimento. A Tecnologia da Informação como diferencial estratégico nas organizações. Características e funcionalidades de sistemas de informação de nível tático e estratégico nas organizações. Fundamentos e classificação de sistemas de informação. Conceitos de sistema. Componentes e relacionamentos de sistema. Custo/valor e qualidade da informação. Vantagem competitiva e informação. Especificação, projeto e reengenharia de sistemas de informação. Software de aplicação versus software de sistema.</p>		
Bibliografia Básica	<p>LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de informação gerenciais. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2011. (5 exemplares)</p> <p>CORTES, Pedro Luiz. Administração de sistemas de informação. São Paulo: Saraiva, 2008. (5 exemplares)</p> <p>AUDY, Jorge Luis Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de; CIDRAL, Alexandre. Fundamentos de sistemas de informação. Porto Alegre: Bookman 2005. (2 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004. (5 exemplares)</p> <p>GORDON, Steven R.; GORDON, Judith R. Sistemas de informação: uma abordagem gerencial. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. (NÃO TEMOS)</p> <p>NORTON, Peter. Introdução à informática. São Paulo: Makron Bocks,</p>		

	<p>2009. (5 exemplares)</p> <p>MANÃS, Antonio Vico. Administração de sistemas de informação. São Paulo, SP: Editora Érica, 1999. (2 exemplares)</p> <p>AUDY, Jorge Luis Nicolas; ANDRADE, Gilberto Keller de; CIDRAL, Alexandre. Fundamentos de sistemas de informação. Porto Alegre: Bookman 2005. 208p. ISBN 8536304480. (1 exemplar)</p> <p>LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. Sistemas de informação: com internet. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1999. (1 exemplar)</p>		
<b>Disciplina:</b>	<b>Sociologia e Informática</b>	C. H./Créd.	30 / 2
<b>Ementa</b>	<p>Sociologia: História e desenvolvimento das instituições sociais. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. As relações entre capital e trabalho. A sociedade industrial. A revolução científica. Automação e o impacto econômico-social. A Sociedade na era da informação.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>	<p>BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2004. ( 5 exemplares)</p> <p>FERREIRA, Delson Gonçalves. Manual de sociologia: dos clássicos à sociedade da informação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003. (5 exemplares)</p> <p>CASTELLS, Manuel. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. (5 exemplares)</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>	<p>COSTA, Maria Cristina Castilho. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009. (4 exemplares)</p> <p>BAUMAN, Zygmunt, Tim. Aprendendo a pensar com a sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. (3 exemplares)</p> <p>CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. 6. ed. Atual. São Paulo: Paz e Terra, 2009. Acervo 274847 (3 exemplares)</p> <p>CORTINA, Adela (Org.). Construir confiança: ética da empresa na sociedade da informação e das comunicações. São Paulo: Loyola, 2007. (2 exemplares)</p> <p>CASTELLS, Manuel. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade . Rio de Janeiro: Zahar, 2003. (5 exemplares)</p>		
<b>Disciplina:</b>	<b>Metodologia Científica</b>	C. H./Créd.	30 / 2

Ementa	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.		
Bibliografia Básica	<p>BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007 (10 exemplares)</p> <p>GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. (10 exemplares)</p> <p>LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do Trabalho Científico. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. (4 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. (2 exemplares)</p> <p>CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. Metodologia científica. 3.ed. rev. e atual. São Paulo: Pearson, 2008. (6 exemplares)</p> <p>MATTAR, João. Metodologia científica na era da informática. 3. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2008. (2 exemplares)</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2009. (7 exemplares)</p> <p>ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. (7 exemplares)</p>		
<b>3ª FASE</b>			
Disciplina:	<b>Programação Orientada a Objetos I</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	Modelagem conceitual: Abstração X Representação. O Modelo de Objetos: Classes e Objetos, Comunicação por troca de mensagens. Herança e Polimorfismo.		
Bibliografia Básica	<p>BORATTI, I. C. Programação Orientada a Objetos em Java. Florianópolis: Visual Books. 2007. (9 exemplares)</p> <p>DEITEL, P.; DEITEL, H. Java: Como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson</p>		

	<p>Prentice Hall, 2010. (9 exemplares)</p> <p>SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Rio de Janeiro: Campus, 2003. (9 exemplares)</p> <p>SINTES, A. Programação Orientada a Objetos em 21 dias. São Paulo: Pearson do Brasil, 2002. (7 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C++ e Java . 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. (2 + 3 exemplares)</p> <p>BARNES, D. J.; KÖLLING, M. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o BLUEJ . 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. (6 exemplares)</p> <p>BRAUDE, E. Projeto de Software. Porto Alegre: Bookman, 2005. (1 exemplares)</p> <p>HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. (3 exemplares)</p> <p>HORSTMANN, C. Padrões de Projeto Orientados a Objetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. (4 exemplares)</p> <p>SIERRA, K; BATES, B. Use a cabeça!: Java . 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. (6 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Sistemas Operacionais</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>O histórico, o conceito e os tipos de sistemas operacionais. A estrutura de sistemas operacionais. Gerenciamento de memória. Memória virtual. Conceito de processo. Gerência de processador: escalonamento de processos, monoprocessamento e multiprocessamento. Concorrência e sincronização de processos. Alocação de recursos e Impasses (<i>deadlocks</i>). Sistema de arquivos. Gerenciamento de dispositivos de entrada/saída.</p>		
Bibliografia Básica	<p>DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; CHOFFNES, David R. Sistemas Operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. (5 exemplares)</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. (4 exemplares)</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São</p>		

	Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. (5 exemplares)		
Bibliografia Complementar	<p>MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Livros Técnicos e Científicos, 2013. (8 exemplares)</p> <p>OLIVEIRA, R. S. CARISSIMI, A. S. TOSCANI, S. S. Sistemas Operacionais. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. (3 exemplares)</p> <p>TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. (1 exemplares)</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. (5 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Redes de Computadores I</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	Introdução a comunicação de dados; Terminologia e topologias de redes; Meios de transmissão. O modelo OSI; Controle de erros, métodos de acesso ao meio; Classificação de redes (Redes Locais e de longa distância.); Interconexão de redes / Equipamentos de conectividade.		
Bibliografia Básica	<p>COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. (5 exemplares)</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. 3.ed. São Paulo, 2006. (8 exemplares)</p> <p>TANENBAUN, Andrew, S. Redes de Computadores, 4. ed. Campus, 2003. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>CARVALHO, Marcilio Bergami de. Curso de redes de computadores: básico. Viçosa, MG: CPT, 2008. (1 exemplares)</p> <p>DANTAS, Mario. Redes de Comunicação e Computadores: abordagem Quantitativa. Florianópolis: Visual Books, 2010. (5 exemplares)</p> <p>GOUVEIA, José; MAGALHÃES, Alberto. Redes de Computadores. 3. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2007. (5 exemplares)</p> <p>STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas . 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. (5 exemplares)</p> <p>SOARES, Luiz Fernando Gomes. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Campus (4</p>		

	<p>exemplares)</p> <p>RAPPAPORT, Theodore S. Comunicações sem fio: princípios e práticas. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2009. (5 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Matemática Aplicada a Sistemas de Informação</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Sistemas de equações lineares. Matrizes. Vetores. Espaços Vetoriais. Dependência e independência linear. Transformações lineares. Curvas e superfícies. Equações diferenciais lineares. Sistemas lineares 1-D e 2-D.</p>		
Bibliografia Básica	<p>Anton, Howard. Cálculo. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. v. 1. (9 exemplares)</p> <p>ESPINOSA, Isabel Cristina de O. Navarro; BISCOLLA, Laura Maria C. C. Oliva; BARBIERI FILHO, Plinio. Álgebra Linear para Computação. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. (6 exemplares)</p> <p>STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Introdução à álgebra linear. São Paulo: Makron Books, 1997. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BOLDRINI, José Luiz, et. al. Álgebra linear. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1980. (7 exemplares)</p> <p>CAROLI, Alesio João de. Matrizes e sistemas lineares. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971. (7 exemplar)</p> <p>FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Míriam Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. 6. ed. rev. e ampl. Florianópolis: UFSC, 2006. (8 exemplares)</p> <p>BARROSO, Leônidas Conceição et al. Cálculo numérico (com aplicações). 2. ed. São Paulo: Harbra, 1987. (5 exemplares)</p> <p>RUGGIERO, Márcia A. Gomes; LOPES, Vera Lúcia da Rocha. Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997. (10 exemplares)</p> <p>STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Álgebra linear. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1987. (10 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Bancos de Dados II</b>	C. H./Créd.	60 / 4

Ementa	Implementação de bases de dados relacionais. SQL avançado e embutido, Procedimentos armazenados, funções, visões e gatilhos. Implementação e Testes de controle de transação. Administração de Banco de Dados, Segurança, criação e gerenciamento de usuários.		
Bibliografia Básica	<p>DATE, Christopher J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. (6 exemplares)</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. 5. ed. Sistema de Banco de Dados. São Paulo: Makron Books, 2006. (5 exemplares)</p> <p>ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant. B. Sistemas de Banco de Dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. (16 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ROB, Peter; CORONEL, Carlos. Sistemas de banco de dados: projeto, implantação e gerenciamento . 8. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. (5 exemplares)</p> <p>MAYER, Roberto Carlos. Otimizando a performance de banco de dados relacionais. São Paulo: Axcel Books, 2001. (1 exemplares)</p> <p>SETZER, Valdemar W.; SILVA, Flávio Soares Corrêa da. Bancos de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. (5 exemplares)</p> <p>SADALAGE, Pramod J.; FOWLER, Martin. NoSQL essencial: um guia conciso para o mundo emergente da persistência poliglota. São Paulo: Novatec, 2013. (2 exemplares)</p> <p>BERSTEIN, Philip A.; HADZILACOS, Vassos; GOODMAN, Nathan. Concurrency control and recovery in database systems. Disponível em: &lt;research.microsoft.com/en-us/people/philbe/ccontrol.aspx&gt; Acesso em 16.mar.2014.</p>		
<b>4ª FASE</b>			
Disciplina:	<b>Engenharia de Software I</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	Produto e Processo de Software. Visão Geral da Engenharia de Software. Ciclo de vida e paradigmas de desenvolvimento de software. Metodologias, técnicas e ferramentas na engenharia de software. A gestão de engenharia de software.		
Bibliografia	SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson		



Básica	<p>Prentice Hall, 2011. (5 exemplares)</p> <p>PRESSMAN, Roger. S. Engenharia de Software. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. (5 exemplares)</p> <p>PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. (9 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>PFLEEGER, Shary Laurence. Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (5 exemplares)</p> <p>BOOCH, Grady.; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2005. (5 exemplares)</p> <p>REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de Software e Sistemas de Informação. 3. ed. Editora Brasport, 2005. (1 exemplarE)</p> <p>WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. (5 exemplares)</p> <p>SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar de. Metodologias ágeis: engenharia de software sob medida. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012. (5 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Programação Orientada a Objetos II</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Implementação de pequenos projetos com programação orientada a objetos. Sistemas de Tipo; Sistemas de Tratamento de Exceções. Utilização de padrões em projetos de software.</p>		
Bibliografia Básica	<p>HORSTMANN,Cay. Padrões de Projeto orientados a objetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. (4 exemplares)</p> <p>BORATTI, I. C. Programação orientada a objetos em Java. São Paulo: Visual Books. 2007. (9 exemplares)</p> <p>DEITEL, P.; DEITEL, H. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. (9 exemplares)</p> <p>PREISS, B. R. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Campus, 2001. (6 exemplares)</p> <p>SINTES, T. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias. São Paulo: Pearson, 2002. (7 exemplares)</p>		

<p>Bibliografia Complementar</p>	<p>WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. (5 exemplares)</p> <p>SANTOS, Rafael. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. Rio de Janeiro: Campus, 2003. (9 exemplares)</p> <p>ARNOLD, K.; GOSLING, J. Programando em Java. Rio de Janeiro: Makron Books, 1997. (1 exemplar)</p> <p>BARNES, D. J.; KÖLLING, M. Programação orientada a objetos com Java: uma introdução prática usando o BLUEJ . 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. (6 exemplares)</p> <p>BOENTE, A. Aprendendo a programar em Java 2: orientado a objetos. Rio de Janeiro: BRASPORT, 2003. (5 exemplares)</p> <p>BRAUDE, E. J. Projeto de software: da programação à arquitetura: uma abordagem baseada em Java. Porto Alegre: Bookman, 2005. 1 exemplares</p> <p>DAMASCENO JUNIOR, A. Aprendendo Java: programação na Internet. 2. ed. São Paulo: Erica, 1996. (1 exemplares)</p> <p>MELLO, R. P. de; CHIARA, R.; VILLELA, R. Aprendendo Java 2. São Paulo: Novatec, 2002. (1 exemplares)</p> <p>NIEMEYER, P.; KNUDSEN, J. Aprendendo Java 2 SDK - Versão 1.3. Rio de Janeiro: Campus, 2000. (2 exemplares)</p> <p>SIERRA, K.; BATES, B. Use a cabeça!: Java. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. (6 exemplares)</p> <p>VANDER VEER, E. A. Java Beans para leigos. São Paulo: Berkeley, 1997. (1 exemplar)</p> <p>HORSTMANN, C. S. Core Java 2: volume I : fundamentos. 7. ed. atual. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. (2 exemplares)</p>		
<p>Disciplina:</p>	<p><b>Redes de Computadores II</b></p>	<p>C. H./Créd.</p>	<p>60 / 4</p>
<p>Ementa</p>	<p>A arquitetura TCP/IP, Conceitos e suas aplicações. Protocolo Internet (IP); Protocolos de transporte TCP e UDP. Protocolos de aplicação. Endereçamento IP: Classes, Formato, endereços reservados, Máscaras e subredes; Protocolos e serviços de comunicação.</p>		

<p>Bibliografia Básica</p>	<p>COMER, Douglas E. Interligação de Redes com TCP/IP: princípios protocolos e arquitetura. Tradução da. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. v.1 (5 exemplares)</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet. São Paulo: Makron Books, 2002. (8 exemplares)</p> <p>NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos. São Paulo: Novatec, 2007. (5 exemplares)</p>		
<p>Bibliografia Complementar</p>	<p>TANENBAUM, Andrews S. Redes de Computadores. Tradução da. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. (5 exemplares)</p> <p>SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995. (4 exemplares)</p> <p>CARVALHO, Marcilio Bergami de. Curso de redes de computadores: básico. Viçosa, MG: CPT, 2008. (1 exemplares)</p> <p>GOUVEIA, José; MAGALHÃES, Alberto. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2007. (5 exemplares)</p> <p>STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas . 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. (5 exemplares)</p> <p>DIMARZIO, J. F. Projeto e arquitetura de redes. Rio de Janeiro: Campus, c2001. (4 exemplares)</p>		
<p>Disciplina:</p>	<p><b>Probabilidade</b></p>	<p>C. H./Créd.</p>	<p>30 / 2</p>
<p>Ementa</p>	<p>Conceito de probabilidade e seus teoremas fundamentais. Variáveis Aleatórias Discretas. Variáveis Aleatórias Contínuas. Modelos de Distribuição de Probabilidades Discretas e Contínuas.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p>	<p>FONSECA, Jairo Simon da, <b>Curso de Estatística</b>. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1996.</p> <p>BARBETTA, P.A. <b>Estatística Aplicada às ciências sociais</b>. Florianópolis: Ed. UFSC, 2002.</p> <p>VIEIRA, Sônia. <b>Princípios de Estatística</b>. Editora Pioneira, 1999.FONSECA, Jairo Simon da, MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de Estatística. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996. (5 exemplares)</p> <p>BARBETTA, P.A. Estatística Aplicada às ciências sociais. Florianópolis: Ed.</p>		

	UFSC, 2002. (5 exemplares) VIEIRA, Sônia. Princípios de Estatística. Editora Pioneira, 1999. (9 exemplares)		
Bibliografia Complementar	SOARES, José Francisco; FARIAS, Alfredo Alves de; CÉSAR Cibele Comini. Introdução à Estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. (5 exemplares) SPIEGEL, Murray Ralph. Probabilidade e estatística. São Paulo: McGraw - Hill, 1978. (2 exemplares) OLIVEIRA, Magno Alves de. Probabilidade e estatística: Um curso introdutório. Brasília: IFB, 2011. (2 exemplares) MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. (5 exemplares) MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1983. (2 exemplares)		
Disciplina:	<b>Teoria Geral da Administração</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	Conceitos básicos de Administração. Teorias administrativas. Utilização dos conceitos na prática administrativa. Sistemas Organizacionais. Planejamento. Organização. Liderança. Controle. Relações interorganizacionais e ambiente. Gestão organizacional frente aos novos paradigmas, processo decisório e a estrutura organizacional.		
Bibliografia Básica	BATEMAN, Thomas S.; SNELL, Scott A. Administração: novo cenário competitivo . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. (9 exemplares) CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração. 7. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2003. (5 exemplares) MAXIMIANO, A. C. A. Introdução à administração. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1995. (10 exemplares)		
Bibliografia Complementar	DRUCKER, P. F.; MARQUES, A.S. O melhor de Peter Drucker: a administração. São Paulo: Nobel, 2002. (1 exemplar) MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da escola científica à competitividade em economia globalizada. São Paulo: Atlas, 1997. MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Introdução à administração. 8. ed. rev.		

	<p>e ampl. São Paulo: Atlas, 2011. (5 exemplares)</p> <p>DRUCKER, Peter Ferdinand. Administrando em tempos de grandes mudanças. São Paulo: Cengage Learning, 1995. (5 exemplares)</p> <p>MONTANA, P. J. C. Bruce H. Administração. São Paulo: Saraiva, 1998.</p> <p>MUNIZ, Adir Jaime de Oliveira; FARIA, Herminio Augusto. Teoria geral da administração: noções básicas. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2007. (2 exemplares)</p> <p>RIBEIRO, Antonio de Lima. Teorias da administração. São Paulo: Saraiva, 2006. (3 exemplares)</p> <p>CARAVANTES, Geraldo Ronchetti; PANNO, Cláudia Caravantes; KLOECKNER, Mônica Caravantes. Administração: teorias e processo. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. (5 exemplares)</p>		
<b>Disciplina:</b>	<b>Legislação e Ética em Informática</b>	C. H./Créd.	30 / 2
<b>Ementa</b>	<p>Noções de legislação trabalhista, comercial e fiscal. Crime e abuso na área de Sistemas de Informação. Propriedade intelectual e Legislação na área de informática.</p>		
<b>Bibliografia Básica</b>	<p>GANDELMAN, Henrique. De Gutemberg à internet: direitos autorais das origens à era digital. 5.ed. Rio de Janeiro: Record, 2007. (5 exemplares)</p> <p>LIMBERGER, Têmis. O direito à intimidade na era da informática: a necessidade de proteção dos dados pessoais . Porto Alegre: Liv. do Advogado, 2007. (5 exemplares)</p> <p>PAESANI, Liliana Minardi (Coord.). O direito na sociedade da informação. São Paulo: Atlas, 2007. (7 exemplares)</p>		
<b>Bibliografia Complementar</b>	<p>BARBOSA, Denis Borges. A propriedade intelectual no século XXI: estudos de direito. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009. (2 exemplares)</p> <p>BRASIL. Código civil e Constituição Federal 2010. 61. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. (2 exemplares)</p> <p>DOMINGUES, Douglas Gabriel. Comentários à lei da propriedade industrial: Lei n. 9.279 de 14 de maio de 1996 modificada pela Lei n. 10.196 de 14.02.2001 (DOU, 16.02.2011). Rio de Janeiro: Forense, 2009. (2 exemplares)</p> <p>PAESANI, Liliana Minardi (Coord.). O Direito na sociedade da informação</p>		

	<p>II. Sao Paulo: Atlas, 2009. (5 exemplares)</p> <p>PEREIRA, Ana Cristina Paulo. A proteção patentária interna e internacional: implicações do acordo TRIPS/OMC na ordem jurídica brasileira. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2009. (2 exemplares)</p>		
<b>5ª FASE</b>			
Disciplina:	<b>DESENVOLVIMENTO WEB I</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>O desenvolvimento de projetos em WEB. Linguagens de marcação (HTML, XML); Inovações no desenvolvimento de interface com o usuário: folha de estilos; linguagens de script; páginas dinâmicas.</p>		
Bibliografia Básica	<p>NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Novatec, 2011. (12 exemplares)</p> <p>SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011. (5 exemplares)</p> <p>SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>FLANAGAN, David. Javascript: o guia definitivo . 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. (5 exemplares)</p> <p>DEITEL, Paul J. Ajax, Rich Internet applications e desenvolvimento Web para programadores. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. (4 exemplares)</p> <p>DALL'OGGIO, Pablo. PHP: programando com orientação a objetos . 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009. (7 exemplares)</p> <p>SOARES, Wallace. PHP 5: conceitos, programação e integração com banco de dados. 6. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2010. (5 exemplares)</p> <p>SILVA, Maurício Samy. Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS . São Paulo: Novatec, 2010. (5 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Engenharia de Software II</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Requisitos de Software. Processo de Engenharia de Requisitos. Análise e Projeto de Software. Verificação e Validação de Software. Aplicações da Engenharia de Software.</p>		

Bibliografia Básica	<p>SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. (5 exemplares)</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. São Paulo: Pearson Makron Books, 2009. (5 exemplares)</p> <p>PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. (9 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>PFLEEGER, Shari Lawrence. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. (5 exemplares)</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. (2 exemplares)</p> <p>MOLINARI, Leonardo. Testes de software: produzindo sistemas melhores e mais confiáveis. 4. ed. São Paulo: Érica, 2013. (2 exemplares)</p> <p>DELAMARO, Márcio; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mário. Introdução ao teste de software. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. (5 exemplares)</p> <p>WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. (5 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Redes sem Fio</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Meios físicos sem fio. Princípios da comunicação de dados sem fio. Redes locais sem fio. Redes metropolitanas sem fio. Redes celulares. Redes ad hoc. Redes móveis.</p>		
Bibliografia Básica	<p>COMER, Douglas E. Redes de computadores e Internet. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. (5 exemplares)</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. 3. ed. São Paulo 2006. (8 exemplares)</p> <p>TANENBAUN, Andrew, S. Redes de Computadores, 4. ed. Campus, 2003. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>CARVALHO, Marcilio Bergami de. Curso de redes de computadores: básico. Viçosa, MG: CPT, 2008. (1 exemplares)</p> <p>DANTAS, Mario. Redes de Comunicação e Computadores: abordagem</p>		

	<p>quantitativa. Florianópolis: Visual Books, 2009. (5 exemplares)</p> <p>GOUVEIA, José; MAGALHÃES, Alberto. Redes de Computadores. 3. ed. Editora Brasport, 2005. (5 exemplares)</p> <p>STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. (5 exemplares)</p> <p>SOARES, Luiz Fernando Gomes. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, c1995. (4 exemplares)</p> <p>RAPPAPORT, Theodore S. Comunicações sem fio: princípios e práticas. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. (5 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Serviços de Rede</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Organização das redes de computadores; Padrões da ISO e do IETF para projetos de redes; Conceitos de VPN, Intranet e Extranet; Arquitetura cliente/servidor; Serviços de rede: Proxy; firewall; email, DNS, SSH, FTP, Web, Aplicação; Segurança de redes.</p>		
Bibliografia Básica	<p>BURGESS, Mark. Princípios de Administração de Redes e Sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. (5 exemplares)</p> <p>NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos. Novatec, 2007. (5 exemplares)</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet. São Paulo: Makron Books, 2002. (8 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>COMER, Douglas E. Interligação de Redes com TCP/IP. Vol. 1 princípios protocolos e arquitetura. Tradução da 5. edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. (5 exemplares)</p> <p>TANEMBAUM, Andrews S. Redes de Computadores. Tradução da 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. (5 exemplares)</p> <p>STALLINGS, William. Redes e sistemas de comunicação de dados: teoria e aplicações corporativas. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. (5 exemplares)</p> <p>DIMARZIO, J. F. Projeto e arquitetura de redes. Rio de Janeiro: Campus, 2001. (4 exemplares)</p> <p>RAMOS, Atos. Administração de servidores linux. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013. (5 exemplares)</p>		



Disciplina:	<b>Estatística</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	Distribuições amostrais: discreta e contínua. Inferência estatística: teoria da estimação e testes de hipóteses. Regressão linear simples. Correlação. Análise de variância.		
Bibliografia Básica	<p>BARBETTA, P.A. Estatística Aplicada às ciências sociais. Florianópolis: 8. ed. UFSC, 2012. (10 exemplares)</p> <p>BARBETTA, Pedro Alberto; REIS, Marcelo Menezes; BORNIA, Antonio Cezar. Estatística para os cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. (5 exemplares)</p> <p>MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência: volume único. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>TRIOLA, Mario F. Introdução à Estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. (5 exemplares)</p> <p>FONSECA, Jairo Simon da; MARTINS, Gilberto de Andrade; TOLEDO, Geraldo Luciano. Estatística aplicada. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2012. (5 exemplares)</p> <p>VIEIRA, Sonia. Elementos de estatística. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2011. (9 exemplares)</p> <p>COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: E. Blucher, 2002. (2 exemplares)</p> <p>MORETTIN, Pedro A.; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2012. (7 exemplares)</p>		
<b>6ª FASE</b>			
Disciplina:	<b>Desenvolvimento WEB II</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	O desenvolvimento de aplicações Web com utilização de banco de dados. Linguagens e ambientes de concepção de projeto de sistemas na Web. Inovações de projeto e utilização de ferramentas avançadas. Famílias de linguagens orientadas a objeto para produção em Web.		
Bibliografia Básica	<p>DEITEL, Paul J. Ajax, Rich. Internet applications e desenvolvimento Web para programadores. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. (4 exemplares)</p> <p>SILVA, Maurício Samy. JQuery: a biblioteca do programador javascript.</p>		

	<p>3.ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2008. (5 exemplares)</p> <p>DALL'OGGIO, Pablo. PHP: programando com orientação a objetos. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009. (7 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>SILVA, Maurício Samy. Ajax com jQuery: requisições ajax com a simplicidade de jQuery. São Paulo: Novatec, 2009. (2 exemplares)</p> <p>SOARES, Wallace. Crie um Framework para sistemas web com PHP 5 e Ajax. São Paulo: Érica, 2009. (4 exemplares)</p> <p>SOARES, Wallace. Crie um sistema web com PHP 5 e AJAX: controle de estoque. São Paulo: Érica, 2009. (2 exemplares)</p> <p>LISBOA, Flávio Gomes da Silva. Criando aplicações PHP com Zend e Dojo. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. (2 exemplares)</p> <p>NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Novatec, 2011. (12 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Pesquisa em Informática</b>	C. H./Créd.	30 / 2
Ementa	<p>Parte I – TEORIA: Ciência, Tecnologia e Produção de conhecimento. Tipos de conhecimento. A pesquisa científica: conceituações. Tipos, métodos e técnicas de pesquisa. Normas da ABNT aplicadas à pesquisa. A importância do planejamento da pesquisa: o projeto. A definição do problema, o referencial teórico, metodologia da coleta e análise de dados. O registro dos resultados: o relatório de pesquisa ou artigo científico.</p> <p>Parte II – PRÁTICA: Criação de projeto de Iniciação Científica em informática, publicação de artigo científico ou participação em evento científico.</p>		
Bibliografia Básica	<p>BARROS, A. de J. P. de; LEHFELD, N. A. de S. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2012. (4 exemplares)</p> <p>CASTRO, C. de M. A prática da pesquisa. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2010. (5 exemplares)</p> <p>DEMO, P. Pesquisa e informação qualitativa. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012. (10 exemplares)</p> <p>MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração,</p>		

	<p>análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008. (10 exemplares)</p> <p>WAZLAWICK, R. S. Metodologia da Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2007. (10 exemplares)</p> <p>BEAUD, M. Arte da tese: como preparar e redigir uma tese de mestrado, uma monografia ou qualquer outro trabalho universitário. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. (1 exemplar)</p> <p>CASTRO, C. de M. Como redigir e apresentar um trabalho científico. São Paulo: Pearson, 2010. (4 exemplares)</p> <p>DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2006. (4 exemplar)</p> <p>FARIAS, M. A. A. de. Elaboração de trabalhos acadêmicos com formatação no Microsoft Word. Porto Velho, RO: SENAC, 2007. (1 exemplar)</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e Documentação - Referências - Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2000. (1 exemplar)</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação, citações em documentos, apresentação. Rio de Janeiro, 2002. (1exemplar)</p> <p>PÁDUA, E. M. M. de. Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática . 15. ed. Campinas: Papyrus, 2009. (10 exemplares)</p> <p>FLICK, Uwe. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. (1 exemplar)</p>		
Disciplina:	<b>Economia aplicada a Tecnologia</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Noções de gestão e administração econômica. Demanda, oferta e equilíbrio de mercado. Produção e custos. Estrutura de mercado. Gestão econômica monetária. O setor externo. Inflação. Aspectos econômicos do setor público. Crescimento e desenvolvimento econômico. Políticas macroeconômicas em administração de empresas. Desemprego, moeda, gestão econômica internacional. Gestão econômica do setor público. Globalização da gestão econômica.</p>		

<p>Bibliografia Básica</p>	<p>SINGER , Paul. Aprender economia. 25. ed. São Paulo: Contexto, 2011. (5 exemplar)</p> <p>ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à economia. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2011. (7 exemplares)</p> <p>PINHO, Diva Benevides; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de (Org.). Manual de economia. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. (5 exemplar)</p>		
<p>Bibliografia Complementar</p>	<p>FILGUEIRAS, Marcus Vinícius Cardoso. Compêndio de economia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. (2 exemplar)</p> <p>VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. Economia: micro e macro, teoria e exercícios, glossário com 300 principais conceitos econômicos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. (5 exemplar)</p> <p>HUBERMAN, Leo. História da riqueza do homem. 22. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010 (4 exemplares)</p> <p>ABRAMOVAY, Ricardo. Muito além da economia verde. São Paulo: Abril, 2012. (2 exemplares)</p> <p>PASSOS, Roberto Martins; NOGAMI, Otto. Princípios de Economia. 6. ed. rev. São Paulo: Cengage, 2012. (5 exemplares)</p>		
<p>Disciplina:</p>	<p><b>Qualidade de Software</b></p>	<p>C. H./Créd.</p>	<p>60 / 4</p>
<p>Ementa</p>	<p>Qualidade de software: produto e processo. Garantia da qualidade. Métricas e indicadores de qualidade. O plano de SQA. Revisões de software. Garantia estatística da qualidade. Normas e modelos de maturidade de processos de software: CMM e CMMI, NBR ISO/IEC 12207, ISO9000, ISO/IEC 15504, MPS-BR. Qualidade dos produtos de software:normas de qualidade.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p>	<p>KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007. (5 exemplares)</p> <p>PEZZÈ, Mauro; YOUNG, Michal. Teste e análise de software: processo, princípios e técnicas. Porto Alegre: Bookman, 2008. (5 exemplares)</p> <p>DELAMARO, Márcio; MALDONADO, José Carlos; JINO, Mário. Introdução ao teste de software. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. (5 exemplares)</p>		

<p>Bibliografia Complementar</p>	<p>BARTIÉ, Alexandre. Garantia da Qualidade de Software. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. (2 exemplares)</p> <p>HIRAMA, Kechi. Engenharia de software: qualidade e produtividade com tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. (5 exemplares)</p> <p>NTHURN, Cândida. Qualidade &amp; teste de software: engenharia de software, qualidade de software, qualidade de produtos de software, teste de software, formalização do processo de teste, aplicação prática dos testes. Florianópolis: Visual Books, 2001. (2 exemplares)</p> <p>SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. (5 exemplares)</p> <p>ROCHA, Ana Regina Cavalcanti da; WEBER, Kival Chaves; MALDONADO, José Carlos. Qualidade de software. São Paulo: Prentice Hall, 2004. (1 exemplares)</p> <p>MOLINARI, Leonardo. Testes de software: produzindo sistemas melhores e mais confiáveis. 4. ed. São Paulo: Érica, 2013. (2 exemplares)</p>		
<p>Disciplina:</p>	<p><b>Segurança da Informação</b></p>	<p>C. H./Créd.</p>	<p>60 / 4</p>
<p>Ementa</p>	<p>Conceitos iniciais de SI; Normas de Segurança:( ISO/IEC 27001, ISO/IEC 17799, Normas de mercado); Plano de Continuidade do Negócio (PCN): Visão geral; Características; Etapas; Sistemas de suporte; Backups (espelhamento, data centers); recuperação de Falhas; Principais equipamentos e softwares de segurança; Criptografia, Algoritmos; Padrões; Certificados Digitais; Chaves criptográficas; Técnicas clássicas de criptografia; Criptografia Simétrica; Acordo de chave de Diffie-Hellman. Criptografia de Chave Pública; Gerenciamento de chaves públicas. Funções Hash; Assinaturas Digitais; Certificação Digital; Protocolos de Autenticação; Protocolos Criptográficos. Segurança de aplicações. Redes Privadas Virtuais; Tecnologias disponíveis para defesa; Gestão da Segurança da Informação.</p>		
<p>Bibliografia Básica</p>	<p>STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. (5 exemplares)</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: uma Abordagem Top-down. 3.ed São Paulo 2006. (8 exemplares)</p> <p>TANENBAUN, Andrew, S. Redes de Computadores, 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. (5 exemplares)</p>		

<p>Bibliografia Complementar</p>	<p>SOARES, Luiz Fernando Gomes. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Campus, 1995. (4 exemplares)</p> <p>BURGESS, Mark. Princípios de administração de redes e sistemas. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. (5 exemplares)</p> <p>NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. Segurança de redes: em ambientes cooperativos. São Paulo: Novatec, 2007. (5 exemplares)</p> <p>CARUSO, Carlos A. A; STEFFEN, Flávio Deny. Segurança em informática e de informações. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: SENAC/SP, 2006. (2 exemplares)</p> <p>MITNICK, Kevin D.; SIMON, William L. A arte de enganar: ataques de hackers : controlando o fator humano na segurança da informação . São Paulo: Pearson Makron Books, 2006. (2 exemplares)</p>		
<p>Disciplina:</p>	<p><b>Pesquisa Operacional</b></p>	<p>C. H./Créd.</p>	<p>60 / 4</p>
<p>Ementa</p>	<p>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</p>		
<p>Bibliografia Básica</p>	<p>TAHA, Hamdy A.; MARQUES, Arlete Simille. Pesquisa operacional: uma visão geral. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008. (6 exemplares)</p> <p>ARENALES, M.; ARMENTANO, V.; MORABITO, R; YANASSSE, H. Pesquisa Operacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. (listagem de compra)</p> <p>LACHTERMACHER, G., Pesquisa Operacional na tomada de decisão (modelagem em Excel) 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007. (5</p>		

	exemplares)		
Bibliografia Complementar	<p>LINS, Marcos Pereira Estellita; CALÔBA, Guilherme Marques. Programação linear: com aplicações em teoria dos jogos e avaliação de desempenho (data envelopment analysis) . Rio de Janeiro: Interciência, 2006. (2 exemplares)</p> <p>PUCCINI, Abelardo de Lima. Introdução a programação linear. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1987. (1 exemplar)</p> <p>PRADO, Darci Santos do. Administração de projetos com PERT/CPM. Rio de Janeiro (RJ): Livros Técnicos e Científicos, 1984. (1 exemplar)</p> <p>SANTOS, Maurício Pereira. Programação Linear. Disponível em &lt;<a href="http://www.mpsantos.com.br/plinear/arquivos/plinear.pdf">http://www.mpsantos.com.br/plinear/arquivos/plinear.pdf</a>&gt; Acesso em 27/04/2014.</p> <p>SANTOS, Maurício Pereira. Pesquisa Operacional. Disponível em &lt;<a href="http://www.mpsantos.com.br/plinear/arquivos/plinear.pdf">http://www.mpsantos.com.br/plinear/arquivos/plinear.pdf</a>&gt; Acesso em 27/04/2014.</p> <p>CLOUGH, Donald J. Concepts in management science.. New Delhi, India: Prentice-Hall of India Private, 1968. (1 exemplar)</p> <p>HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. Introdução à pesquisa operacional. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2006. (listagem de compra)</p> <p>COLIN, Emerson Carlos. Pesquisa operacional: 170 aplicações em estratégia, LTC, Rio de Janeiro. listagem de compra</p> <p>ANDRADE, L. Introdução à pesquisa operacional. Rio de Janeiro: LTC, 2013. (listagem de compra)</p> <p>GOLDBARG, Marco Cesar; LUNA, H. P. Otimização combinatória e programação linear: modelos e algoritmos. Rio de Janeiro: Campus, 2000. (listagem de compra)</p> <p>HEIN, Nelson; LOESCH, Claudio. Pesquisa Operacional: fundamentos e modelos. São Paulo: Saraiva, 2013. listagem de compra</p>		
<b>7ª FASE</b>			
Disciplina:	<b>Análise e Projeto de Software</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	Processo Unificado de Desenvolvimento de Software; Engenharia de		

	Requisitos.; Concepção; Modelagem Conceitual; Projeto da Camada de Interface; Camada de Persistência.		
Bibliografia Básica	<p>.SILVA, Ricardo Pereira e. UML 2: em modelagem orientada a objetos. Florianópolis: Visual Books, 2007. (5 exemplares)</p> <p>WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. (5 exemplares)</p> <p>GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2007. (5 exemplares)</p> <p>LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento interativo . 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. (5 exemplares)</p> <p>MELO, Cristina Ana. Desenvolvendo aplicações com UML 2.2: do conceitual à implementação. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. (2 exemplares)</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. (2 exemplares)</p> <p>SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. (5 exemplares)</p> <p>MARTINS, José Carlos Cordeiro; RAMIREZ, Fabricio (Colab.). Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP E UML. 5. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. (3 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Gerencia de Dados Semi- Estruturados</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	Características dos dados da Web. Modelagem de dados semi-estruturados. Linguagens de consulta para dados semi-estruturados. Ambientes e ferramentas para gerência de dados da Web.		
Bibliografia Básica	<p>ANDERSON, R. Professional XML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. (5 exemplares)</p> <p>CARLSON, D. Modelagem de Aplicações XML com UML: aplicações práticas de Ebusiness. São Paulo: Makron Books, 2002. (5 exemplares)</p> <p>GRAVES, M. Projeto de banco de dados com XML. São Paulo: Makron Books, 2003. (8 exemplares)</p>		



Bibliografia Complementar	<p>DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004. (14 exemplares)</p> <p>DAUM, B. Modelagem de objetos de negócio com XML: abordagem com base em XML Schema. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. (1 exemplares)</p> <p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. (9 exemplares)</p> <p>ELMASRI, R.; NAVATHE. S. B. Sistema de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010.(15 exemplares)</p> <p>FUNG, K. Y. XSLT: interagindo com XML e HTML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.(2 exemplares)</p> <p>SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006. ( 3 + 2 exemplares)</p> <p>SILVA, M. S. Ajax com jQuery: requisições ajax com a simplicidade de jQuery. São Paulo: Novatec, 2009. (1 exemplares)</p> <p>SINGH, I. et al. Projetando web services com a plataforma J2EE TM 1.4: tecnologias JAX-RPC, SOAP e XML. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna, 2006. 476 p. (2 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Gerência de Redes</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Conhecer as áreas da gerência de redes, técnicas de QoS, a acordo de nível de serviço. Identificar a necessidade do gerenciamento da rede; Conhecer os conceitos básicos de gerência de rede; Identificar problemas em redes; Conhecer as tecnologias para o gerenciamento de redes. Conhecer e aplicar mecanismos de gerenciamento;</p>		
Bibliografia Básica	<p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: uma Abordagem Top-down. 3.ed São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006. (8 exemplares)</p> <p>TANENBAUN, Andrew, S. Redes de Computadores. 4. ed. Campus, 2003. (5 exemplares)</p> <p>DANTAS, Mário. Redes de Comunicação e Computadores: abordagem quantitativa Editora: Visual Book, 2009. (5 exemplares)</p> <p>BURGESS, Mark. Princípios de administração de redes e sistemas. 2. ed. Rio</p>		

	de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006. (5 exempl)		
Bibliografia Complementar	<p>SOARES, Luiz Fernando Gomes. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Campus, 1995. (4 exemplares)</p> <p>HUNT, Craig. Linux: servidores de rede. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. (5 exemplares)</p> <p>SOUZA, L. B. de. TCP/IP Básico &amp; Conectividade em Redes. 2. ed. São Paulo: Érica, 2002. (2 exemplares)</p> <p>COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. (5 exemplares)</p> <p>GOUVEIA, José; MAGALHÃES, Alberto. Redes de Computadores. 3. ed. Editora Brasport, 2005. (5 exemplares)</p> <p>FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços . 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012. (5 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Empreendedorismo</b>	C. H./Créd.	30 / 2
Ementa	O Empreendedor e o processo de criação de empresas. Oportunidades de negócios. A criação das Empresas. A caracterização de pequenas empresas. O apoio aos novos empreendimentos. Estudo de tópicos especiais em gestão de micro e pequenas empresas.		
Bibliografia Básica	<p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. (5 exemplares)</p> <p>DEGEN, Ronald Jean. O empreendedor: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson, 2009. (5 exemplares)</p> <p>DOLABELA, Fernando. Oficina do Empreendedor. Editora de cultura, 1999. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Empreendedorismo. São Paulo: Pearson, 2012. (4 exemplares)</p> <p>DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino</p>		

	<p>que ajuda a transformar conhecimento em riqueza. São Paulo: Sextante, 2008. (5 exemplares)</p> <p>DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios : como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008. (2 exemplares)</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2012. (3 exemplares)</p> <p>CHÉR, Rogério. Empreendedorismo na veia: um aprendizado constante. Rio de Janeiro: Elsevier: SEBRAE, 2008. (1 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Trabalho de Curso I</b>	C. H./Créd.	150 / 10
Ementa	Caracterização da natureza e objetivos do Trabalho de Curso. Elaboração do projeto do Trabalho de Curso.		
<b>8ª FASE</b>			
Disciplina:	<b>Governança de Tecnologia de Informação</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Conceitos de governança e sua importância. Arquétipos da governança de TI e seus padrões. Mecanismos para implementação da Governança de TI. Principais metodologias para gerenciamento de serviços. Impactos da TI sobre a organização e negócio. Solução de TI Verde.</p>		
Bibliografia Básica	<p>FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. Implantando a governança de TI - Da Estratégia à gestão dos processos e serviços. 3. ed. Rio de Janeiro: Brasport 2012. (5 exemplares)</p> <p>WEILL, Peter, ROSS, Jeanne W. Governança de TI: tecnologia da informação. São Paulo: M Books, 2004. (5 exemplares)</p> <p>COMER, Douglas E. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar			

	<p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. 3.ed. São Paulo 2006. (6 exemplares)</p> <p>TANENBAUN, Andrew, S. Redes de Computadores,. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003. (5. exemplares)</p> <p>CORTES, Pedro Luiz. Administração de sistemas de informação. São Paulo, SP: Saraiva, 2008. (5 exempl)</p> <p>STALLINGS, William. Criptografia e segurança de redes: princípios e práticas . 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. (5 exemplares)</p> <p>SOARES, Luis Fernando G. (Luis Fernando Gomes); LEMOS, Guido; COLCHER, Sergio. Redes de computadores: das LANs, MANs e WANs as redes ATM. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Campus, 1995. (4 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Gerenciamento de Projeto</b>	C. H./Créd.	60 / 4
Ementa	<p>Técnicas de planejamento e gerenciamento de software.Gerenciamento do ciclo de vida do sistema, Ambientes de desenvolvimento de software. Métricas para gerenciamento de projetos e avaliação de desempenho de sistema. Determinação dos requisitos de habilidade e alocação de equipes ao projeto. Análise de custo e eficiência. Gerenciamento efetivo de aspectos técnicos e comportamentais do projeto. Gerenciamento das mudanças. Gerenciamento de configuração de software.</p>		
Bibliografia Básica	<p>JORDAN, Lee. Gerenciamento de projetos com dotProject. 1. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. (10 exemplares)</p> <p>MENDES, R. B. João. Gerenciamento de Projetos: na visão de um gerente de Projetos. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2006. (falta incluir patrimônio e exemplares) (5. exemplares)</p> <p>SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar de. Metodologias ágeis: engenharia de software sob medida .1. ed. São Paulo: Érica, 2012. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ALMEIDA, Ricardo; OLIVEIRA, Marcelo. Mirando Resultados: uma Metodologia para Planejamento e Gestão de Projetos para e-Business. São Paulo: Novatec, 2002. (2 exemplares)</p> <p>VARGAS, Ricardo Viana. Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK® guide . 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009. (3. exemplares)</p>		

	<p>VIEIRA, Marconi Fábio. Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. (3 exemplares)</p> <p>ANSELMO, Fernando. Métricas para Desenvolvedores. Florianópolis: Visual Books, 2010. (3 exemplares)</p> <p>MATOS, P. Mônica; BERMEJO, H. S. Paulo; SALM JUNIOR, F. José. Gerência de Riscos em Projetos de Software: Baseada nos Modelos de Processos de Referência PMBOK, CMMI, MPS.BR, TenStep e ISO. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2010. (2 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Marketing Eletrônico</b>	C. H./Créd.	30 / 2
Ementa	Fundamentos de Marketing. Marketing Mix. Sistemas de Informações Mercadológicas. Comportamento do Consumidor. Marketing e Comércio Eletrônico		
Bibliografia Básica	<p>ALBERTIN, Alberto Luiz; MOURA, Rosa Maria de. Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010. (5 exemplares)</p> <p>KOTLER, Philip. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998. (5 exemplares)</p> <p>REEDY, Joel; SCHULLO, Shauna. Marketing eletrônico: integrando recursos eletrônicos ao processo de marketing . São Paulo: Thomson Learning, 2007. (5 exemplares)</p> <p>VAZ, Conrado Adolpho. Os 8Ps do marketing digital: o guia estratégico de marketing digital. São Paulo: Novatec, 2012. (5 exemplares)</p>		
Bibliografia Complementar	<p>CASTELLS; Manuel. A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003. (5 exemplares)</p> <p>HOOLEY, Graham J.; SAUNDERS John; PIERCY Nigel F. Estratégia De Marketing E Posicionamento Competitivo. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. (3 exemplares)</p>		

	<p>LAS CASAS, Alexandre Luzzi. Marketing: conceitos, exercícios, casos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009. (3 exemplares)</p> <p>MADRUGA, Roberto Pessoa. Administração de marketing no mundo contemporâneo. 1. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2004. (2 exemplares)</p> <p>PADILHA, Enio; CARVALHO, Cláudia Gomes; GALLAS, Juliana. Marketing e comércio eletrônico: livro didático . 2. ed. rev. e atual. Palhoça: UnisulVirtual, 2007. (1 exemplares)</p> <p>TURBAN, Efraim; KING, David R. Comércio eletrônico: estratégia e gestão Sao Paulo: Prentice Hall, 2004. (5 exemplares)</p> <p>VASCONCELLOS, Eduardo (Coord.). E-commerce nas empresas Brasileiras. São Paulo: Atlas, 2005. (2 exemplares)</p>		
Disciplina:	<b>Trabalho de Curso II</b>	C. H./Créd.	150 / 10
Ementa	Execução e acompanhamento do Trabalho de Curso. Elaboração do Relatório Final do Trabalho de Curso. Apresentação do Trabalho de Curso perante banca examinadora		
Disciplina:	<b>Libras</b>	C. H./Créd.	30 / 2
Ementa	Comunidade surda: cultura, identidade, diferença, história, língua e escrita de sinais. Noções básicas da língua de sinais brasileira: o espaço de sinalização, os elementos que constituem os sinais, noções sobre a estrutura da língua, a língua em uso em contextos triviais de comunicação.		
Bibliografia Básica	<p>FERREIRA-BRITO, Lucinda. <b>Por uma gramática de línguas de sinais</b>. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.</p> <p>QUADROS, Ronice Müller de e KARNOPP, Lodenir Becker. <b>Língua de sinais brasileira: estudoslinguísticos</b>. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.</p> <p>QUADROS, Ronice Müller de. <b>O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa</b>. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2004. 94p.</p>		

Bibliografia Complementar	<p>FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. <b>Libras em Contexto</b>: curso básico, livro do professor instrutor – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.</p> <p>LODI, A. C. B, Uma <b>leitura enunciativa da Língua Brasileira de Sinais</b>: O gênero contos de fadas. [7] D.E.L.T.A., São Paulo, v.20, n.2, p. 281-310, 2004.</p> <p>MACHADO, P. <b>A Política Educacional de Integração/Inclusão</b>: Um Olhar do Egresso Surdo. Florianópolis: UFSC, 2008.</p>
------------------------------	---

**ANEXO B - ALTERAÇÕES DA MATRIZ CURRICULAR REALIZADAS NO PPC  
EM 2016 E 2018**



16.1. Matriz curricular de disciplinas obrigatórias alterada em 2016 e aprovada em 2018

<b>GRADE DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO</b>				
<b>1ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0200101	Algoritmos e Programação de Computadores	4	60	
SI0200201	Introdução a Tecnologia da Informação	4	60	
SI0200301	Matemática Discreta	4	60	
SI0200401	Teoria Geral de Sistemas	4	60	
SI0200501	Técnicas de Comunicação	2	30	
SI0200601	Inglês Instrumental	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>2ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0200702	Bancos de Dados I	4	60	
SI0200802	Estruturas de Dados	4	60	Algoritmos e Programação de Computadores
SI0200902	Arquitetura de Computadores	4	60	
SI0201002	Fundamentos de Sistemas de Informação	4	60	
SI0201102	Sociologia e Informática	2	30	
SI0201202	Metodologia Científica	2	30	
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>3ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0201303	Programação Orientada a Objetos I	4	60	Estruturas de Dados
SI0201403	Sistemas Operacionais	4	60	Arquitetura de Computadores
SI0201503	Redes de Computadores I	4	60	
SI0201603	Matemática Aplicada a Sistemas de Informação	4	60	

SI0201703	Banco de Dados II	4	60	Banco de Dados I
TOTAL		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>4ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0201804	Engenharia de Software I	4	60	
SI0201904	Programação Orientada a Objetos II	4	60	Programação Orientada a Objetos I
SI0202004	Redes de Computadores II	4	60	Redes de Computadores I
SI0202104	Probabilidade	2	30	
SI0202204	Teoria Geral de Administração	4	60	
SI0202304	Legislação e Ética na Informática	2	30	
TOTAL		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>5ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0202405	Desenvolvimento WEB I	4	60	
SI0202505	Engenharia de Software II	4	60	Engenharia de Software I
SI0202605	Redes sem Fio	4	60	
SI0202705	Serviços de Rede	4	60	Redes de Computadores II
SI0202805	Estatística	4	60	
TOTAL		<b>20</b>	<b>300</b>	
<b>6ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0202906	Desenvolvimento WEB II	4	60	Desenvolvimento WEB I
SI0203006	Pesquisa em Informática	2	30	
SI0203106	Economia aplicada a Tecnologia	4	60	
SI0203206	Qualidade de Software	4	60	
SI0203306	Segurança da Informação	4	60	
SI0203406	Pesquisa Operacional	4	60	
TOTAL		<b>22</b>	<b>330</b>	
<b>7ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0203507	Análise e Projeto de Software	4	60	

SI0203607	Gerencia de Dados Semi-Estruturados	4	60	Bancos de Dados II
SI0203707	Gerencia de Redes	4	60	Serviços de Rede
SI0203907	Trabalho de Conclusão de Curso I	10	150	
	DISCIPLINA OPTATIVA I	4	60	De acordo com a disciplina escolhida
	DISCIPLINA OPTATIVA II	4	60	De acordo com a disciplina escolhida
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>450</b>	
<b>8ª FASE</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
SI0204008	Governança de Tecnologia de Informação	4	60	
SI0204108	Gerenciamento de Projeto	4	60	
SI0204208	Marketing Eletrônico	2	30	
SI0203807	Empreendedorismo	2	30	
	DISCIPLINA OPTATIVA III	4	60	De acordo com a disciplina escolhida
	DISCIPLINA OPTATIVA IV	4	60	De acordo com a disciplina escolhida
SI0204308	Trabalho de Conclusão de Curso II	10	150	Trabalho de Conclusão de Curso I
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>450</b>	
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>		<b>CRÉD.</b>	<b>C.H.</b>	<b>Pré-requisito</b>
	Atividades Complementares	18	270	
<b>TOTAL</b>		<b>18</b>	<b>270</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>		<b>200</b>	<b>3000</b>	

Quadro 15 - Matriz Curricular do Curso de Sistemas de Informação atualizada em 2016 e 2018.

**ANEXO C - MATRIZ E PROGRAMA DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS -  
ALTERAÇÕES REALIZADAS NO PPC EM 2016 E 2018**

16.2. Matriz curricular das disciplinas optativas atualizadas em 2016 e 2018

<b>Componente Curricular</b>	<b>CH Total</b>
Automação Comercial	60
Avaliação de Desempenho de Sistemas	60
Banco de Dados Geográficos	60
Cidades Inteligentes	60
Desenvolvimento Colaborativo	60
Design Patterns	60
Design Responsivo	60
Engenharia Web	60
Ergonomia Aplicada a Informática	60
Fundamento de SigWeb	60
Fundamentos de Gestão do Conhecimento	60
Inteligência Aplicada	60
Inteligência Artificial	60
Internet das Coisas	60
Libras	60
Marketing Experiencial	60
Multimídia para Web	60
Negócios para Internet	60
Programação Avançada em WebMapas	60
Programação para Dispositivos Móveis	60
Redes Móveis	60
Tópicos Avançados em Banco de Dados	60
Tópicos Avançados em Engenharia de Software	60
Tópicos Avançados em Estrutura de Dados	60
Tópicos Avançados em Tecnologias Web	60
WebDesign	60
WebSemântica	60
WebServices	60

**Quadro 16.** Matriz das disciplinas optativas atualizadas em 2016 e 2018.

### 16.3. Ementário das disciplinas optativas

Disciplina	Automação Comercial	Carga Horária	60
Ementa	<p>Conceitos e aplicações para linguagens de programação orientadas a eventos e a objetos: objetos, classes, métodos; Protocolos de comunicação com dispositivos de aquisição de dados e equipamentos de automação comercial. Projeto e implementação de Sistemas de Automação Comercial.</p>		
Bibliografia Básica	<p>STROUSTRUP, Bjarne. A linguagem de programação C++. Porto Alegre: Bookman, 2000.</p> <p>DEITEL, Harvey M., 1945- Deitel, P. J. C++: como programar. Porto Alegre: Bookman, 2001</p> <p>COAD, Peter; YOURDON, Edward. Projeto Baseado em Objetos. Rio de Janeiro: Campus, 1993.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>VICTORINE, V. Treinamento em Linguagem C++, Volumes 1 e 2. Makron Books.</p> <p>MONTENEGRO, Fernando; PACHECO, Roberto. Orientação a Objetos em C++. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna. 1994;</p> <p>ANDRADE, Claudenir C.; Automação Comercial com VB.NET, C# e Delphi 6. São Paulo: Érica, 2002.</p> <p>DALL'OGGIO, Pablo. PHP: programando com orientação a objetos. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009.</p> <p>FREEMAN, E. et al. Use a cabeça! padrões de projeto (design patterns). 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</p> <p>METSKER, S. J. Padrões de projeto em java. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>SANDERS, William. Aprendendo padrões de projeto em PHP. São Paulo: Novatec, 2013.</p>		

Disciplina	Avaliação de Desempenho de Sistemas	Carga Horária	60
Ementa	<p>Conceitos, técnicas e métricas de avaliação de desempenho de sistemas computacionais. Abordagens para avaliar o desempenho de sistemas: aferição e modelagem matemática; Motivação e terminologia de Avaliação de Desempenho; Modelos de desempenho determinísticos e probabilísticos. Benchmarking e Planejamento de capacidade. Teoria de Filas.</p>		

Bibliografia Básica	<p>JAIN, Raj. The art of computer systems performance analysis: techniques for experimental design, measurement, simulation and modeling. New York: John Wiley &amp; Sons, 1991.</p> <p>FREITAS FILHO, Paulo José de. Introdução à modelagem e simulação de sistemas: com aplicações em Arena. Florianópolis: Visual Books, 2001.</p> <p>MENASCÉ, Daniel A.; ALMEIDA, Virgílio A. F. Planejamento de Capacidade para Serviços na WEB. Editora Campus, 2003.</p>
Bibliografia Complementar	<p>PRADO, Darci Santos do. Teoria das filas e da simulação. 2. ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2004.</p> <p>BOLCH, G.; GREINER, S.; DE MEER, H.; TRIVEDI, K. Queueing Networks and Markov chains: Modeling and Performance Evaluation with Computer Science Applications. John Wiley &amp; Sons, 1998.</p> <p>LAW, AVERILL &amp; KELTON, WILLIAM. Simulation Modeling and Analysis. 3rd ed. McGraw-Hill, New-York, USA, 2000.</p>

Disciplina	Banco de Dados Geográficos	Carga Horária	60
Ementa	<p>Infraestrutura de dados geográficos. Projeto de banco de dados geográficos. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados Geográficos. Visualização de dados geográficos.</p>		
Bibliografia Básica	<p>BEAULIEU, Alan. Aprendendo SQL: Dominando os Fundamentos. Editora Novatec, São Paulo – SP. 2010.</p> <p>DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</p> <p>MILARI, André. PostgreSQL: guia do programador. São Paulo: Ed. Novatec, 2008.</p> <p>SILVA, B. Ardemirio. Sistemas de Informações Geo-referenciadas: conceitos e fundamentos. Campinas SP: Editora Unicamp, 2003.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>CASANOVA, Marco. A.; DAVIS, Clodoveu; CÂMARA, Gilberto; VINHAS, Lúbia; QUEIROZ, R. Gilberto. Bancos de Dados Geográficos. Curitiba PR: Editora MundoGeo, 2005. Disponível em: &lt;<a href="http://www.dpi.inpe.br/livros/bdados/">http://www.dpi.inpe.br/livros/bdados/</a>&gt;.</p> <p>ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2010.</p> <p>FANDERUFF. Damaris. Dominando o Oracle 9i: Modelagem e desenvolvimento. São Paulo: Ed. Pearson Education do Brasil, 2003.</p>		

MILLER, J. Harvey; HAN, Jiawei. Geographic Data Mining and Knowledge Discovery. Editora CRC Press Taylor & Francis Group. 2009.

NEVES, L. Fernandes, Denise. PostgreSQL: Conceitos e Aplicações. Editora Érica. São Paulo – SP. 2002.

OOSTEROM, V. Peter; ZLATANOVA, Sisi. Creating spatial information infrastructures: towards the spatial Semantic Web. Editora CRC Press Taylor & Francis Group. 2008.

QUEIROZ, G. R.; FERREIRA, K. R. (Orgs.). Tutorial sobre Bancos de Dados Geográficos. São Paulo: INPE, 2006. Disponível em: <[http://www.dpi.inpe.br/TutorialBdGeo\\_GeoBrasil2006.pdf](http://www.dpi.inpe.br/TutorialBdGeo_GeoBrasil2006.pdf)>

RAMALHO, A.A. José. SQL: A linguagem dos Bancos de Dados. São Paulo: Ed. Berkeley Brasil, 1999.

RANGEL, Alexandre. MySQL – Projeto Modelagem e Desenvolvimento de Banco de Dados. Editora Alta Books. Rio de Janeiro – RJ. 2004.

STEUDLER, Daniel; TÖRHÖNEN, Mika-Petteri. FLOSS in Cadastre and Land Registration. Edition by Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. Roma, Italy, 2010 p. 4-49. Disponível em: <[http://www.fig.net/pub/fao/floss\\_cadastre.pdf](http://www.fig.net/pub/fao/floss_cadastre.pdf) > Acesso em: 01 mai. 2014.

Disciplina	Cidades Inteligentes	Carga Horária	60
Ementa	Conceitos de cidades inteligentes. Internet das coisas aplicadas às cidades inteligentes. Metodologia para resolução de problemas. Técnicas de processamento de linguagem natural e web de dados.		
Bibliografia Básica	<p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>COSTA, Ernesto; SIMÕES, Anabela. Inteligência artificial: fundamentos e aplicações. São Paulo: FCA, 2008.</p> <p>PENTEADO FILHO, Roberto de Camargo. Organizações inteligentes: guia para a competitividade e sustentabilidade nos negócios. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.</p> <p>LAUFER, Carlos. Guia de web semântica - Guia é parte integrante do projeto de cooperação entre o Governo do Estado de São Paulo e o Reino Unido, 2015. Disponível em: &lt;<a href="http://ceweb.br/media/docs/publicacoes/13/Guia_Web_Semantica.pdf">http://ceweb.br/media/docs/publicacoes/13/Guia_Web_Semantica.pdf</a>&gt;</p>		
Bibliografia	LANZER, Edgar Augusto et al. O processo de inovação nas		



Complementar	<p>organizações do conhecimento. Florianópolis: Pandion, 2012.</p> <p>SCHILDT, Herbert. C Completo e Total. 3ªed. São Paulo: Pearson. 1997.</p> <p>MCROBERTS, Michael. Arduino Básico. 2ªed. São Paulo: Novatec. 2015.</p> <p>CASTELLS; Manuel. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.</p> <p>LEE, V.; SCHENEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2005.</p> <p>BREITMAN, Karin. Web Semântica: a internet do futuro. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2010.</p> <p>ANDERSON, R. Professional XML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.</p>
--------------	---

Disciplina	Desenvolvimento Colaborativo	Carga Horária	60
Ementa	Gerência de Configuração; rastreabilidade das solicitações de mudança e dos itens de projeto; histórico de evolução do projeto aspectos Gerenciais: <i>Timeline, Roadmap, Milestones</i> x Versões.		
Bibliografia Básica	<p>CHINELATO FILHO, João. O&amp;M Integrado à Informática. 13ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.</p> <p>VALLE, Rogerio; BALDAM, Roquemar; CAVALCANTI, Marcos. GED - Gestão Eletrônica de Documentos. São Paulo: Érica, 2002.</p> <p>CAETANO, Cristiano. CVS - Controle de versões e desenvolvimento colaborativo de software. Editora: Novatec, 2004.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>COUTO, ANA BRASIL. CMMI: Integração dos Modelos de Capacitação e Maturidade de Sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.</p> <p>SANDERS, William. Aprendendo padrões de projeto em PHP. São Paulo: Novatec, 2013.</p> <p>LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise ao projeto orientados a objetos e ao processo unificado. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.</p> <p>KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de Software. 2ª Edição, Editora: Novatec, 2007.</p> <p>STARK, Jonathan; JEPSON, Brian. Aplicativos Android: Com HTML,</p>		

	CSS e JavaScript. São Paulo: Novatec, 2012.
--	---

Disciplina	Design Patterns	Carga Horária	60
Ementa	Introdução a Padrões de Projeto. Visão geral dos Padrões de Projeto. Padrões de Criação. Padrões Estruturais. Padrões Comportamentais. Aplicações.		
Bibliografia Básica	<p>HORSTMANN, Cay. Padrões e projeto orientados a objetos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.</p> <p>LARMAN, C. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise ao projeto orientados a objetos e ao processo unificado. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.</p> <p>SINTES, Anthony. Aprenda programação orientada a objetos em 21 dias. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>DALL'OGGIO, Pablo. PHP: programando com orientação a objetos. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009.</p> <p>FREEMAN, E. et al. Use a cabeça! padrões de projeto (design patterns). 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.</p> <p>METSKER, S. J. Padrões de projeto em java. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>SANDERS, William. Aprendendo padrões de projeto em PHP. São Paulo: Novatec, 2013.</p> <p>SICA, Carlos. PHP orientado a objetos: fale a linguagem da internet. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.</p>		

Disciplina	Design Responsivo	Carga Horária	60
Ementa	Conceitos de web design responsivo; Estatísticas da web mobile; Arquiteturas de softwares e padrões para interfaces de usuários; Metodologias, técnicas e ferramentas de concepção, projeto e implementação de soluções responsivas; Metodologias, técnicas e ferramentas para avaliação de interfaces.		
Bibliografia Básica	<p>LOPES, Sérgio. A web mobile. São Paulo: Casa do código, 2013. 213 p.</p> <p>NEWARK, Quentin. O que é Design Gráfico. São Paulo. Editora Bookman, 2009.</p> <p>NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2007.</p> <p>ZEMEL, Tarcio. Web design responsivo: páginas adaptáveis para todos os dispositivos. São Paulo: Casa do código, c2013.</p>		

Bibliografia Complementar	<p>AMBROSE, Gavin; ARRIS, Paul; Fundamentos de Design criativo. 2a. ed. Editora Bookman, 2012.</p> <p>DEITEL, Paul J. Ajax, Rich Internet applications e desenvolvimento Web para programadores. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>HOGAN, Brian P. Web design para desenvolvedores: um guia para as ferramentas e técnicas de design para programadores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.</p> <p>KALBACH, James. Design de Navegação Web: Otimizando a experiência do usuário. São Paulo. Editora Bookman, 2009.</p> <p>MAZZA, Lucas. HTML5 e CSS3: domine a web do futuro. São Paulo: Casa do código, 2013.</p> <p>ROBBINS, N. Jennifer. Aprendendo Web Design. 3a. ed. Editora Bookman. 2010.</p> <p>STARK, Jonathan; JEPSON, Brian. Aplicativos Android: Com HTML, CSS e JavaScript. São Paulo: Novatec, 2012.</p> <p>WILLIAMS, Robin; TOLLETT, John. Web design para não-designers: um guia objetivo para você criar, projetar e publicar o seu site na Web. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001.</p>
---------------------------	--

Disciplina	Engenharia Web	Carga Horária	60
Ementa	Fundamentos de Engenharia de Software; Engenharia web; Processo Web e o Gerenciamento de Projetos; Modelagem de Requisitos Web; Ferramentas e Metodologias para Projeto de Sistemas Web; Implementação de Sistemas Web; Teste de Sistemas Web; Categorias de Aplicações Web; Atributos de Qualidade Web; Conteúdo Relacionado; Educação em Engenharia Web.		
Bibliografia Básica	<p>AMARAL, Juliana. Engenharia de Software Orientada para a Web. 1. ed. São Paulo: Com Arte, 2003.</p> <p>LOWE David; PRESSMAN, Roger S. Engenharia Web. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2009.</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BREITMAN, Karin. Web Semântica: a internet do futuro. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2010.</p> <p>FILHO, P. Wilson de Pádua. Engenharia de software: Fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2009.</p> <p>FRIEDLEIN, Ashley. Como gerenciar Sites Web de Sucesso. 1. ed. São Paulo:</p>		

	<p>Campus, 2003.</p> <p>JOHNSON, Bruce. Projeto de Software Flexível: Desenvolvimento de sistemas para requisitos variáveis. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2006.</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.</p>
--	---

Disciplina	Ergonomia Aplicada a Informática	Carga Horária	60
Ementa	<p>Conceitos da interação humano-computador. Ergonomia aplicada à informática. Conceito e aplicações da Ergonomia Cognitiva. Usabilidade e os Critérios Ergonômicos de Usabilidade. Contribuições da ergonomia na concepção e na avaliação da usabilidade de software; Recomendações de Acessibilidade. Navegabilidade.</p>		
Bibliografia Básica	<p>NILSEN, Jacob. Projetando websites. São Paulo: Editora Campus, 2000.</p> <p>ROCHA, Heloisa Vieira e BARANAUSKAS, M. Cecília. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador. São Paulo: Escola de Computação da USP, 2000.</p> <p>JOHNSON, Steven. Cultura da interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. Rio de Janeiro: McGraw-Hill. 2002.</p> <p>BREITMAN, Karin. Web Semântica: a internet do futuro. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2010.</p> <p>FILHO, P. Wilson de Pádua. Engenharia de software: Fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2009.</p> <p>FRIEDLEIN, Ashley. Como gerenciar Sites Web de Sucesso. 1. ed. São Paulo: Campus, 2003.</p> <p>JOHNSON, Bruce. Projeto de Software Flexível: Desenvolvimento de sistemas para requisitos variáveis. Rio de Janeiro. Editora LTC, 2006.</p> <p>CASTELLS, Manuel. A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.</p>		

Disciplina	Fundamentos de SigWeb	Carga Horária	60
Ementa	<p>Apresentar os principais conceitos dos Sistemas de Informações Geográficas (SIG), estruturação, utilização e suas aplicações web através da rede internet/intranet e extranet.</p>		

Bibliografia Básica	<p>MITCHELL, Lorna Jane. Web services em PHP: APIs para a web moderna. São Paulo: Novatec, 2013.</p> <p>SANDERS, Bill. Smashing HTML 5 -Técnicas para a Nova Geração da Web. Editora Bookman, 2012.</p> <p>SILVA, S. Maurício. HTML 5 - A linguagem de marcação que revolucionou a web. Segunda Edição, Editora Novatec, 2010.</p>
Bibliografia Complementar	<p>ASSAD, Eduardo Delgado; SANO, Edson Eyji. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura..CPAC - CENTRO DE PESQUISA AGROPECUARIA DOS CERRADOS. 1993.</p> <p>BANKRAS, ROALD. Programando Google Web Toolkit: do Iniciante ao Profissional. Alta Books. 2009.</p> <p>CASANOVA, Marco; C MARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; VINHAS, Lúbia; QUEIROZ, Ribeiro de, Gilberto. Banco de Dados Geográficos. 1. MundoGEO. 2005.</p> <p>MONTEIRO, João Bosco. Google android: crie aplicações para celulares e tablets. São Paulo: Casa do código, 2013.</p> <p>BOSSLE, C. Renato. QGIS e geoprocessamento na prática. Amazon Digital Services, 2015.</p>

Disciplina	Fundamentos de Gestão do Conhecimento	Carga Horária	60
Ementa	Sociedade do conhecimento. Dado, informação e conhecimento. Criação de conhecimento. Processos de gestão do conhecimento. Organização e representação do Conhecimento. Ferramentas. Práticas de gestão do conhecimento.		
Bibliografia Básica	<p>TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. Gestão do conhecimento.Porto Alegre: Bookman, 2008.</p> <p>ALVARENGA NETO, Rivadavia Correa Drummond de. Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. 2. ed.rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2012.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>TAVARES, Mauro Calixta. Gestão estratégica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p> <p>PENTEADO FILHO, Roberto de Camargo. Organizações inteligentes: guia para a competitividade e sustentabilidade nos negócios. Brasília:</p>		

	<p>Embrapa Informação Tecnológica, 2007.</p> <p>LANZER, Edgar Augusto et al. O processo de inovação nas organizações do conhecimento. Florianópolis: Pandion, 2012.</p> <p>PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.</p> <p>CRUZ, Tadeu. Sistemas, organização &amp; métodos: estudo integrado das novas tecnologias da informação e introdução à gerência do conteúdo e do conhecimento. 3. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011.</p>
--	--

Disciplina	Inteligência Aplicada	Carga Horária	60
Ementa	Técnicas de inteligência artificial para aplicação na resolução de problemas em soluções para internet; Redes Neurais (conexionistas). Lógica e Conjuntos Difusos. Reconhecimento de Padrões. Sistemas Especialistas. Raciocínio Baseado em Casos. Algoritmos Genéticos. Agentes Inteligentes.		
Bibliografia Básica	<p>BRAGA, Antônio de Pádua; CARVALHO, André Ponce de Leon F. de; LUDERMIR, Teresa Bermuda. Redes neurais artificiais: teoria e aplicações. 2. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2011.</p> <p>COPPIN, Ben. Inteligência artificial. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 2010.</p> <p>COSTA, Ernesto; SIMÕES, Anabela. Inteligência artificial: fundamentos e aplicações. São Paulo: FCA, 2008.</p> <p>FERNANDES, Anita M. Inteligência artificial: noções gerais. Florianópolis: Visual Books, 2003.</p> <p>NORVIG, Peter; RUSSEL, Stuart. Inteligência artificial. 2. ed. São Paulo: Campus, 2003.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>FACELI, Katti. Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>KOVÁCS, Zsolt László. Redes neurais artificiais: fundamentos e aplicações: um texto básico. 4. ed. São Paulo, SP: Livraria da Física, 2006.</p> <p>LUGER, George F. Inteligência artificial: estruturas e estratégias para a resolução de problemas complexos. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2004.</p> <p>NORVIG, Peter; RUSSEL, Stuart. Inteligência artificial. 3. ed. São</p>		

	<p>Paulo: Campus – RJ INATIVAR, 2013.</p> <p>ROSA, João Luís Garcia. Fundamentos da inteligência artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>RUSSELL, Stuart J. (Stuart Jonathan); NORVIG, Peter. Inteligência artificial. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2004.</p> <p>SIMÕES, Marcelo Godoy; SHAW, Ian S; FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Controle e modelagem fuzzy. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blücher: 2007.</p>
--	--

Disciplina	Inteligência Artificial	Carga Horária	60
Ementa	Introdução à IA. Aquisição e Representação do Conhecimento. Sistemas Especialistas. Lógica Fuzzy. Aprendizado de Máquina ( <i>Machine Learning</i> ): Introdução. Redes Neurais.		
Bibliografia Básica	<p>RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência artificial: referência completa para cursos de computação, adotado em mais de 750 universidades em 85 países. Rio de Janeiro: Campus, Elsevier, 2013.</p> <p>COPPIN, Ben; VALÉRIO, Jorge Duarte Pires, (Trad). Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2010.</p> <p>ROSA, João Luís Garcia. Fundamentos da inteligência artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>FERNANDES, Anita Maria da Rocha. Inteligência artificial: noções gerais. Florianópolis: Visual Books, 2003.</p> <p>FACELI, Katti et al. Inteligência artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>SIMÕES, Marcelo Godoy; SHAW, Ian S. Controle e modelagem fuzzy. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blücher, FAPESP, 2007.</p> <p>LUGER, G. F. Inteligência Artificial: Estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos. 4a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>CALLAN, R. Artificial Intelligence. England: Palgrave Macmillan, 2003.</p> <p>JONES, M.T. Artificial Intelligence: A Systems Approach. Hingham, MA, United States of America: Infinity Science Press, 2008.</p> <p>NEGNEVITSKY, M. Artificial Intelligence - a guide to intelligent systems. 3rd ed. Essex, England: Addison-Wesley. 2011.</p> <p>WINSTON, P.H. Artificial Intelligence. 3rd ed. United States of</p>		

	America: Addison- Wesley. 1992.
--	---------------------------------

Disciplina	Internet das Coisas	Carga Horária	60
Ementa	Conceito de Internet das Coisas. Dispositivos e Tecnologias de Comunicação. Noções Fundamentais de Eletrônica. Microcontroladores. Open Hardware. Conceitos Básicos de Automação e Robótica. Softwares e Ambientes de Desenvolvimentos para IoT. Prática de Implementação de Projetos de Automação / Robótica.		
Bibliografia Básica	<p>MCROBERTS, Michael. Arduino Básico. 2ªed. São Paulo: Novatec. 2015.</p> <p>MONK, Simon. Programação Com Arduino: Começando Com Sketches. São Paulo: Bookman. 2013.</p> <p>BOYLESTAD, Robert L.; NASHELSKY, Louis. Dispositivos Eletrônicos e Teoria dos Circuitos. 11ªed. São Paulo: Pearson. 2013.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>SILVA, Rodrigo Adamshuk. Automação e Instrumentação Industrial Com Arduino - Teoria e Projetos. São Paulo: Érica. 2015.</p> <p>MONK, Simon. Projetos Com Arduino e Android: Use Seu Smartphone Ou Tablet Para Controlar O Arduino. São Paulo: Bookman. 2013.</p> <p>BANZI, Massimo; SHILOH, Michael. Primeiros Passos com o Arduino. São Paulo: Novatec. 2015.</p> <p>MALVINO, Albert. Eletrônica - Volume 7. 7ªed. São Paulo: McGraw Hill. 2008.</p> <p>SCHILD, Herbert. C Completo e Total. 3ªed. São Paulo: Pearson. 1997.</p>		

Disciplina	Libras	Carga Horária	60
Ementa	Surdez e linguagem. Concepções do Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo da Educação de Surdos. Alfabeto manual, os números e vocabulário de Libras. Professor Bilíngue. Cultura e identidade dos Surdos. Aspectos Históricos da Educação dos Surdos. Vocabulário de LIBRAS, Intérprete na sala de aula, Construção da escrita dos Surdos. Aspectos Linguísticos da Libras.		
Bibliografia Básica	FERREIRA-BRITO, Lucinda. Por uma gramática de línguas de sinais.		



	<p>Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1995.</p> <p>QUADROS, Ronice Müller de e KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artes Médicas, 2004.</p> <p>QUADROS, Ronice Müller de. O tradutor e intérprete de língua brasileira de sinais e língua portuguesa. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Especial, 2004.</p>
Bibliografia Complementar	<p>FELIPE, T. A.; MONTEIRO, M. S. Libras em Contexto: curso básico, livro do professor instrutor – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.</p> <p>LODI, A. C. B, Uma leitura enunciativa da Língua Brasileira de Sinais: O gênero contos de fadas. [7] D.E.L.T.A., São Paulo, v.20, n.2, p. 281-310, 2004.</p> <p>MACHADO, P. A Política Educacional de Integração/Inclusão: Um Olhar do Egresso Surdo. Florianópolis: UFSC, 2008.</p>

Disciplina	Marketing Experiencial	Carga Horária	60
Ementa	<p>O conceito da experiência e a experiência de consumo. Conceitos de marketing experiencial. Tendências do marketing experiencial, inovações e possibilidades. Estudos de caso: experiências memoráveis. Gestão da experiência de consumo. Estratégias de marketing experiencial.</p>		
Bibliografia Básica	<p>SCHMITT, Bernard H. Gestão da Experiência do Cliente: uma Revolução. Bookman, 2004.</p> <p>PINE, B. Joseph; GILMORE, James H. The experience economy. Harvard Business Press, 2011.</p> <p>BLACKWELL, Roger D; MINIARD Paul W; ENGEL, James F. Comportamento do Consumidor. São Paulo, SP: Caegage Learning, 2005.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Prentice-Hall, Pearson, 2012.</p> <p>HOOLEY, Graham J; PIERCY, Nigel; NICOLAUD, Brigitte. Estratégia de marketing e posicionamento competitivo. 4. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.</p> <p>MADRUGA, Roberto Pessoa; CHI, Ben Thion; SIMÕES, Marcos Licínio da Costa; TEIXEIRA, Ricardo Franco. Administração de marketing no mundo contemporâneo. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2011.</p>		

	<p>MALHOTRA, Naresh K. Pesquisa de marketing: foco na decisão. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010.</p> <p>SAMARA, Beatriz Santos; MORSCH, Marco Aurélio. Comportamento do Consumidor, Conceitos e Casos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p>
--	---

Disciplina	Multimídia para Web	Carga Horária	60
Ementa	<p>Estudo de recursos, tecnologias e aplicativos para multimídia: animação, áudio, vídeo e navegação dinâmica. Projetos de multimídia para web, controle dos meios de interação e representação da informação. Publicação e gestão de projetos de design de mídia digital interativa. Estudos da navegação baseada em ícones.</p>		
Bibliografia Básica	<p>COSTELLO Vic; YOUNGBLOOD, Susan; YOUNGBLOOD, Norman E. Multimedia Foundations: Core Concepts for Digital Design. Focal Press, 2012.</p> <p>DEITEL, Paul J. Ajax, Rich Internet applications e desenvolvimento Web para programadores. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2007.</p> <p>PAULA FILHO, W. de P. Multimídia: conceitos e aplicações, LTC Editora, 2000.</p> <p>PRATA, A. Multimídia Organizacional, Instituto Politécnico de Setúbal. [s.l.; s.n.], 2007.</p> <p>SANDERS, Bill. Smashing HTML5: técnicas para a nova geração da web. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p> <p>VAUGHAN, T. Multimídia na prática. Makron Books, 1994.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>DIX, Alan J. et al. Human-computer interaction: third edition. 3. ed. England: Pearson Prentice Hall, 2004.</p> <p>MITCHELL, Lorna Jane. Web services em PHP: APIs para a web moderna. São Paulo: Novatec, 2013.</p> <p>PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação: além da interação homem-computador. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005.</p> <p>RIBEIRO. Nuno; TORRES, José. Tecnologias de Compressão Multimédia. Coleção: Tecnologias de Informação, FCA - Editora de Informática, 1ª edição, 2009.</p>		

	<p>RICHARDSON, Theodor; THIES, Charles. Multimedia Web Design: Using Languages to Build Dynamic Web Pages (Computer Science). Mercury Learning &amp; Information; 2013.</p> <p>ROESLER, V. Perspectivas em Transmissão Multimídia e TV Digital. Porto Alegre: UFRGS, 2007.</p> <p>SANDERS, Bill. Smashing HTML5: técnicas para a nova geração da web. Porto Alegre: Bookman, 2012.</p> <p>SCHMITZ, Daniel. Criando sistemas RESTful com PHP e JQUERY: Uma abordagem prática na criação de um sistema de vendas. São Paulo: Novatec, 2013.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3 . São Paulo: Novatec, 2012.</p> <p>VILAIN, Patrícia; ROESLER, Valter. Tópicos em banco de dados, multimídia e web. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE BANCO DE DADOS (SBBDD) 26., 2011, Florianópolis, SC.; Florianópolis: Sociedade Brasileira de Computação, 2011.</p>
--	--

Disciplina	Negócios para Internet	Carga Horária	60
Ementa	Negócios na Internet. Varejo na Internet. Comércio Eletrônico.		
Bibliografia Básica	<p>ALBERTIN, Alberto Luiz. Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de Sua Aplicação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.</p> <p>JR, Wagner Meira; MURTA, Cristina Duarte; CAMPOS Sérgio Vale Aguiar; NETO, Dorgival Olavo Guedes. Sistemas de comércio eletrônico. Rio de Janeiro: Campus, 2002.</p> <p>TURBÃO, Efraim; KING David. Comércio eletrônico: estratégia e gestão. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>CASTELLS; Manuel. A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.</p> <p>CHLEBA, Márcio. Marketing digital: novas tecnologias &amp; novos modelos de negócio. São Paulo: Futura, 2000.</p> <p>SIEGEL David. Futurize sua empresa: estratégias de sucesso na era do e-customer, e-business, e-commerce. São Paulo: Futura, 2000.</p> <p>SILVA JUNIOR, Ronaldo Lemos da; WAISBERG, Ivo. Comércio eletrônico. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. VASCONCELLOS, Eduardo. E-commerce nas empresas brasileiras. São Paulo, SP: Atlas,</p>		

	2005.
--	-------

Disciplina	Programação Avançada em WebMapas	Carga Horária	60
Ementa	Apresentar as principais práticas de programação para aplicações de mapas interativos. Utilização de diferentes técnicas e linguagens de programação para o desenvolvimento e estruturação de recursos para aplicativos de mapa através da rede internet/intranet e extranet.		
Bibliografia Básica	<p>MITCHELL, Lorna Jane. Web services em PHP: APIs para a web moderna. São Paulo: Novatec, 2013.</p> <p>SANDERS, Bill. Smashing HTML 5 -Técnicas para a Nova Geração da Web. Editora Bookman, 2012.</p> <p>SILVA, S. Maurício. HTML 5 - A linguagem de marcação que revolucionou a web. Segunda Edição, Editora Novatec, 2010. MONTEIRO, João Bosco. Google android: crie aplicações para celulares e tablets. São Paulo: Casa do código, 2013.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ASSAD, Eduardo Delgado; SANO, Edson Eyji. Sistema de informações geográficas: aplicações na agricultura. CPAC - CENTRO DE PESQUISA AGROPECUARIA DOS CERRADOS. 1993.</p> <p>BANKRAS, ROALD. Programando Google Web Toolkit: do Iniciante ao Profissional. Alta Books. 2009.</p> <p>CASANOVA, Marco; CÂMARA, Gilberto; DAVIS, Clodoveu; VINHAS, Lúbia; QUEIROZ, Ribeiro de, Gilberto. Banco de Dados Geográficos. 1. MundoGEO. 2005.</p> <p>BOSSLE, C. Renato. QGIS e geoprocessamento na prática. Amazon Digital Services, 2015.</p> <p>DAVIS, SCOTT. Google Maps API, V2: Adding Where to Your Applications. Publisher Pragmatic Bookshelf. 2006.</p> <p>DAVIS, SCOTT. GIS for Web Developers. Adding 'Where' to Your Web Applications. Publisher Pragmatic Bookshelf. 2007.</p> <p>DUARTE, A. Paulo. Fundamentos de Cartografia. 3. UFSC. 2006. GABARDO, Ademir Cristiano. PHP e MVC com CodeIgniter. São Paulo-SP: Editora Novatec, 2012.</p> <p>GHILANI, CHARLES D.; WOLF, PAUL R. Geomática. Pearson. 2013. HENDERSON, Colin. Mastering Geoserver. Packt Publishing - Amazon Digital Services, 2014.</p> <p>IACOVELLA, Stefano. Geoserver Cookbook, Packt Publishing - Amazon</p>		

Digital Services, 2014.

KROPLA, Bill. Beginning MapServer: Open Source GIS Development (Expert's Voice in Open Source). APRESS - Amazon Digital Services, 2005.

LONGLEY, Paul. Sistemas e ciência da informação geográfica. 3. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2013.

MIRANDA, José Iguelmar. Fundamentos de sistemas de informações geográficas. 2. Embrapa Informação Tecnológica. 2010.

MITCHELL, Tyler. Web Mapping Illustrated: Using Open Source GIS Toolkits. O'Reilly Media - Amazon Digital Services, 2008.

NOGUEIRA, Ruth E. Cartografia: Representação, Comunicação e Visualização de Dados Espaciais. 3. UFSC. 2009.

PETROUTSOS, Evangelos. Google Maps: Power Tools for Maximizing the API. McGraw-Hill Education - Amazon Digital Services, 2014.

SILVA, ARDEMIRO DE BARROS. Sistemas de Informações Georeferenciadas - Conceitos e Fundamentos. Unicamp. 2003.

SCHIMITZ, Daniel. Criando sistemas RESTful com PHP e jQUERY: uma abordagem prática na criação de um sistema de vendas. São Paulo: Novatec, 2013.

UDELL, STANLEY. Beginning google maps mashups with mapplets, KML, and GEORSS. Appress. 2008.

UMMUS, Marcos Eichenberger. Desenvolvendo WebMaps com a biblioteca Leaflet JavaScript. 1. 2015.

YOUNGBLOOD, Brian. GEOSERVER Beginner's Guide, Packt Publishing - Amazon Digital Services, 2013.

Disciplina	Programação para Dispositivos Móveis	Carga Horária	60
Ementa	Introdução a dispositivos móveis. Arquiteturas de aplicações móveis. Plataformas de desenvolvimento. Utilização de APIs ( <i>application programming interfaces</i> ) para programação de aplicações. Interfaces gráficas com o usuário. Comunicação entre processos/aplicações. Persistência de dados. Concorrência. Localização. Áudio e vídeo. Sensores. Serviços. Sincronização de dados. Composição de aplicações com serviços web. Arquiteturas cliente-servidor. Distribuição de aplicações.		
Bibliografia Básica	LEE, V.; SCHENEIDER, H.; SCHELL, R. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Education: Makron Books, 2005.		

	<p>SILVA, M. S. CSS 3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012.</p> <p>SILVA, M. S. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.</p> <p>SILVA, M. S. JQuery Mobile: desenvolva aplicações web para dispositivos móveis com HTML5, CSS3, AJAX, jQuery e jQuery UI. São Paulo: Novatec, 2012.</p>
Bibliografia Complementar	<p>BORGES JÚNIOR, M. P. Aplicativos móveis: aplicativos para dispositivos móveis usando C#. net com a ferramenta visual studio.net e MySQL e SQL server. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.</p> <p>DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Bookman, 2010.</p> <p>LECHETA, R. R. Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5. ed. São Paulo: Novatec, 2015.</p> <p>HELLMAN, Erik. Android Programming: pushing the limits. Ed. Wiley, 2014.</p> <p>YENER, Murat. DUNDAR, Onur. Expert Android Studio. Ed. Wiley, 2016.</p> <p>LUCCA, A. O caminho das apps. E-book. Curitiba: Luccaco *be digital, [2016]. Disponível em: &lt;<a href="http://www.luccaco.com/public_html/caminhodasapps/">http://www.luccaco.com/public_html/caminhodasapps/</a>&gt;. MORIMOTO. C. E. Smartphones: guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2009.</p> <p>PERUCIA, A. S. et al. Desenvolvimento de jogos eletrônicos: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2007.</p> <p>SILVA, M. S. JQuery: a biblioteca do programador javascript. São Paulo: Novatec, 2008.</p> <p>SILVA, M. S. Ajax com jQuery: requisições ajax com a simplicidade de jQuery. São Paulo: Novatec, 2009.</p>

Disciplina	Redes Móveis	Carga Horária	60
Ementa	Tipos de Sistemas Operacionais; Noções de Processos; Noções de Gerenciamento de Memória; Noções de Sistemas de Arquivos; Estudo de casos: Linux; Instalação e Execução do Linux; Uso do Shell e Comandos Básicos; Área Gráfica e Programas; Administração Básica; Conexão com a Internet.		
Bibliografia Básica	<p>FIGLIARESE, Virgílio. Wireless: introdução às redes de telecomunicação móveis celulares. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet. São</p>		

	<p>Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.</p> <p>LEE, Valentino; SCHNEIDER, Heather; SCHELL, Robbie. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.</p> <p>MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes sem fio: instalação, configuração e segurança: fundamentos. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>RAPPAPORT, Theodore S. Comunicações sem fio: princípios e práticas. 2. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2009.</p>
Bibliografia Complementar	<p>HAYKIN, Simon; MOHER, Michael. Sistemas modernos de comunicação wireless. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p> <p>LEE, Valentino; SCHNEIDER, Heather; SCHELL, Robbie. Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.</p> <p>KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma nova abordagem. São Paulo, SP: Pearson Education, Addison Wesley, 2003.</p> <p>PAQUET, Catherine. Construindo Redes Cisco de acesso remoto. São Paulo, SP: Pearson Education, 2003.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p>

Disciplina	Tópicos Avançados em Banco de Dados	Carga Horária	60
Ementa	Tópicos avançados em banco de dados.		
Bibliografia Básica	<p>DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.</p> <p>ELMASRI, R.; NAVATHE. S. B. Sistema de banco de dados. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2005.</p> <p>KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S.; SILBERSCHATZ, A. Sistema de banco de dados. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>ALVES, P. William. Banco de Dados. São Paulo: Editora Érica. 2014.</p> <p>ELMASRI, R.; NAVATHE. S. B. Sistema de banco de dados. 6.ed. (Traduzido) Rio de Janeiro: Pearson do Brasil. 2012.</p> <p>GRAVES, M. Projeto de banco de dados com XML. São Paulo: Makron</p>		

	Books, 2003.
	PUGA, Sandra; FRANÇA, Edson; GOYA, Milton; Banco de Dados. Editora Pearson do Brasil, 2014.
	RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Database management systems. 3a. ed. (Traduzido) São Paulo: Editora MCGRAW Hill - Artmed, 2008.

Disciplina	Tópicos Avançados em Engenharia de Software	Carga Horária	60
Ementa	Tópicos avançados em engenharia de software		
Bibliografia Básica	<p>CYBIS, W. A.; BETIOL, A.; FAUST, R. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. São Paulo: Jump Editora, 2008.</p> <p>DELAMARO, M.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. Introdução ao teste de software. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.</p> <p>PEZZÈ, M. Teste e análise de software: processos, princípios e técnicas. Porto Alegre: Bookman, 2008.</p> <p>PFLEEGER, S. L. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.</p> <p>PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.</p> <p>SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BOOCH, Grady.; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. UML, Guia do Usuário. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2005.</p> <p>PFLEEGER, Shary Laurence. Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.</p> <p>REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de Software e Sistemas de Informação. 3. ed. Editora Brasport, 2005.</p> <p>SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar de. Metodologias ágeis: engenharia de software sob medida. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.</p> <p>WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.</p>		

Disciplina	Tópicos Avançados em Estrutura de Dados	Carga Horária	60
Ementa	Tópicos Avançados em Estrutura de Dados.		
Bibliografia Básica	SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de		



	<p>dados e seus algoritmos. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p> <p>PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.</p> <p>LAFORE, Robert. Estrutura de dados e algoritmos em Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004.</p>
Bibliografia Complementar	<p>SANTOS, Clesio dos; AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio L.; VELOSO, Paulo A. S. Estrutura de Dados. Rio de Janeiro: Campus: 1983.</p> <p>GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994.</p> <p>BUCKNALL, Julian. Algoritmos e estruturas de dados com delphi. São Paulo: Berkeley, 2002.</p> <p>CORMEN, Thomas H et al. Algoritmos: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2002.</p> <p>FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p>

Disciplina	Tópicos Avançados em Tecnologias Web	Carga Horária	60
Ementa	Tópicos Avançados em Tecnologias Web.		
Bibliografia Básica	<p>DEITEL, Paul J. Ajax, Rich. Internet applications e desenvolvimento Web para programadores. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. JQuery: a biblioteca do programador JavaScript. 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Novatec, 2014.</p> <p>DALL'OGGIO, Pablo. PHP: programando com orientação a objetos. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2009.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>SILVA, Maurício Samy. Ajax com jQuery: requisições ajax com a simplicidade de jQuery. São Paulo: Novatec, 2009.</p> <p>SOARES, Wallace. Crie um Framework para sistemas web com PHP 5 e Ajax. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>SOARES, Wallace. Crie um sistema web com PHP 5 e AJAX: controle de estoque. São Paulo: Érica, 2009.</p> <p>LISBOA, Flávio Gomes da Silva. Criando aplicações PHP com Zend e Dojo. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013.</p> <p>NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP: aprenda a criar websites dinâmicos e interativos com PHP e bancos de dados. 2. ed.</p>		

rev. e atual. São Paulo: Novatec, 2011.

Disciplina	WebDesign	Carga Horária	60
Ementa	Conceitos fundamentais sobre Web Design, design, gráficos, portais, componentes de navegação, ilustrações, tipografia, teoria da cor, elementos e etapas de planejamento de um website. Aspectos históricos da Internet. Sistemas Multimídia. Análise de tendências.		
Bibliografia Básica	<p>DAMASCENO, Anielle. Webdesign: teoria &amp; prática. Florianópolis: Bookstore, 2003.</p> <p>HOLZSCHLAG, Molly E. 250 segredos para Web Designers. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2004.</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G.; TOLEDO, Suely Alves de. Guia de orientação e desenvolvimento de sites: HTML, XHTML, CSS e javascript/jscript. São Paulo: Érica, 2008.</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G; TOLEDO, Suely Alves de. Guia de orientação e desenvolvimento de sites: HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2010.</p> <p>ROBBINS, Jennifer Niederst. Aprendendo web design: guia para iniciantes. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. WILLIAMS, Robin; TOLLET, John. Webdesign para não designers: Um guia objetivo para você criar, projetar e publicar o seu site na web. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2001.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>HOLLIS, Richard. Design gráfico. Ed. Martins Fontes, 2001.</p> <p>MUNARI, Bruno. Design e Comunicação Visual. Ed. Martins Fontes. Portal da comunidade brasileira de design. Disponível em: &lt;<a href="http://www.designgrafico.art.br">http://www.designgrafico.art.br</a>&gt;</p> <p>REHDER, Wellington da Silva; OLIVEIRA, Karina de. Guia Prático: CorelDRAW 12. São Paulo, Ed. Viena, 2004.</p> <p>REHDER, Wellington da Silva; PEREIRA, Marcelo Gino. Guia Prático: Adobe Photoshop CS. São Paulo, Ed. Viena, 2005. Disponível em: &lt;<a href="http://disciplinawebdesign.blogspot.com/">http://disciplinawebdesign.blogspot.com/</a>&gt;</p> <p>Revista digital do Centro Interdisciplinar de semiótica da cultura e da mídia. Portal de Comunicação Cultura e Mídia. Disponível em: &lt;<a href="http://www.cisc.org.br">http://www.cisc.org.br</a>&gt;</p> <p>SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.</p> <p>SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo:</p>		

	Novatec, 2012.
--	----------------

Disciplina	WebSemântica	Carga Horária	60
Ementa	<p>Conceitos de Web Semântica. Bases da Web Semântica. Ontologias. Representação de Conhecimento através de ontologias. Padrões da Web Semântica (RDF, OWL). Desenvolvimento, evolução e mediação de ontologias. Sistemas de Informações baseados em ontologias. Aplicações.</p>		
Bibliografia Básica	<p>BREITMAN, Karin. Web Semântica: A Internet do Futuro (Português) Capa Comum. LTC Editora; Edição: 1, 2005.</p> <p>POLLOCK, Jeffrey T. Web Semântica Para Leigos (Português). Capa Comum. Editora: Alta Books; Edição: 1, 2010.</p> <p>EIS, Diego. Introdução à Web Semântica: A inteligência da informação. Editora Casa do Código. 2017.</p>		
Bibliografia Complementar	<p>BREITMAN, K.K., Casanova, M.A., Truszkowski, W. Semantic Web: Concepts, Technologies and Applications. Series: NASA Monographs in Systems and Software Engineering, Springer, 2007.</p> <p>DAVIES, J., Studer, R., Warren, P. (Eds.) Semantic Web Technologies: trends and research in ontology-based Systems, John Wiley &amp; Sons, 2006.</p> <p>Grigoris Antoniou and Frank van Harmelen A Semantic Web Primer, 2nd edition, The MIT Press, Cambridge, MA, USA, 2008.</p> <p>HITZLER, P., KROTZSCH, M., RUDOLPH, S. Foundations of Semantic Web Technologies. Chapman &amp; Hall/CRC, 2009.</p> <p>LAUFER, Carlos. Guia de web semântica - Guia é parte integrante do projeto de cooperação entre o Governo do Estado de São Paulo e o Reino Unido, 2015. Disponível em: &lt;  <a href="http://ceweb.br/media/docs/publicacoes/13/Guia_Web_Semantica.pdf">http://ceweb.br/media/docs/publicacoes/13/Guia_Web_Semantica.pdf</a>&gt;</p> <p>THOMAS B. Passing Explore's Guide to the Semantic Web, Manning Publications, Greenwich, CT, 2005.</p>		

Disciplina	WebServices	Carga Horária	60
Ementa	<p>Introdução a Arquitetura Orientada a Serviços. Conceitos básicos de Web Services. Identificação e modelagem de serviços; Web Services: Padrões, protocolos e ferramentas. Frameworks e APIs para o desenvolvimento de Web Services. Estudos de casos com o</p>		

	desenvolvimento de Web Services.
Bibliografia Básica	<p>ERL, Thomas. SOA – Princípios de design de serviços. Pearson Prentice Hall, 2009.</p> <p>MITCHELL, J. LORNA. Web services em PHP. São Paulo: Editora Novatec, 2013.</p> <p>KALIN, Martin. Java web services: implementando. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.</p>
Bibliografia Complementar	<p>MARTIN, K. Java WebServices – Implementando. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.</p> <p>SCHMITZ, DANIEL. Criando sistemas RESTful com PHP e jQuery: uma abordagem prática na criação de um sistema de vendas. [S.l.]: Novatec. 2013. 152p.</p> <p>GOMES, Daniel Adorno. Web services SOAP em Java: guia prático para o desenvolvimento de web services em Java. São Paulo, SP: Novatec, 2009.</p> <p>MARZULLO, P. Fábio. SOA Na Prática: inovando seu negócio por meio de soluções orientadas a serviços. São Paulo: Novatec, 2009.</p> <p>RICHARDSON, Leonard; RUBY, Sam. RESTful Web Services: web services for the real world. [S.l.]: Altabooks, 2007.</p> <p>SINGH, Inderjeet et al. Projetando web services com a plataforma J2EE TM 1.4: tecnologias JAX-RPC, SOAP e XML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.</p>