



# **FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE ITUVERAVA**

Mantenedora da Faculdade “Dr. Francisco Maeda” - FAFRAM  
Mantenedora da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras -FFCL  
Mantenedora do Colégio N.S.do Carmo – CNSC

Home Page: <http://www.feituverava.com.br>

1

## **PROJETO DIDÁTICO-PEDAGÓGICO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO FACULDADE DR. FRANCISCO MAEDA**



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>04</b>
<b>1. CURSO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA FAFRAM/FEI.....</b>	<b>06</b>
<b>1.1 Objetivo.....</b>	<b>06</b>
<b>1.2 Perfil do Egresso.....</b>	<b>07</b>
<b>1.3 Caracterização do Curso.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4 Estrutura Curricular.....</b>	<b>11</b>
<b>1.4.1 Componentes Curriculares.....</b>	<b>14</b>
<b>1.4.2 Ementário.....</b>	<b>16</b>
<b>2. METODOLOGIA DO ENSINO E DESENVOLVIMENTO DO CURSO.....</b>	<b>50</b>
<b>2.1 Atividades Complementares.....</b>	<b>50</b>
<b>2.2 Estágio Supervisionado.....</b>	<b>52</b>
<b>2.3 Trabalho de Conclusão de Curso.....</b>	<b>53</b>
<b>2.4 Avaliação da Aprendizagem.....</b>	<b>53</b>
<b>2.5 Comunidade Acadêmica.....</b>	<b>55</b>
<b>2.5.1 Corpo docente.....</b>	<b>55</b>
<b>2.5.1.1 Aspectos Gerais.....</b>	<b>55</b>
<b>2.5.1.2 Perfil do Corpo Docente.....</b>	<b>57</b>
<b>2.5.1.3 Regimes de Trabalho.....</b>	<b>57</b>
<b>2.5.2 Corpo Discente Normas Gerais .....</b>	<b>58</b>
<b>2.5.2.1 Representantes de Classe.....</b>	<b>59</b>
<b>2.5.2.2 Eleição do Diretório Acadêmico.....</b>	<b>60</b>
<b>2.6 Infra-Estrutura.....</b>	<b>60</b>
<b>2.6.1 Laboratórios de Informática.....</b>	<b>61</b>
<b>2.6.2 Softwares.....</b>	<b>62</b>
<b>2.6.3 Normas de Funcionamento dos Laboratórios de Informáticas da Fundação Educacional de Ituverava.....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO A - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO B - REGULAMENTO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO C REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO.....</b>	<b>76</b>



## **APRESENTAÇÃO**

A Fundação Educacional de Ituverava (FEI), pessoa jurídica de direito privado, é uma associação civil mantida com recursos privados, sem fins lucrativos, destinada a fundar e manter estabelecimentos de ensino de qualquer nível, incentivar a pesquisa pedagógica, científica e atividades culturais em geral.

Constituída em 25 de janeiro de 1971, a Fundação Educacional de Ituverava tem sua escritura lavrada no livro número 117 (cento e dezessete), folhas 44/47 (quarenta e quatro a quarenta e sete), do 1º Cartório de Notas de Ituverava. A entidade situa-se à Rua Cel. Flausino Barbosa Sandoval, nº 1259, na cidade de Ituverava – SP.

Conforme consta de seu instrumento constitutivo, a presente entidade mantenedora possui os seguintes fins: 1) concorrer para organizar, instalar e manter o Ensino Superior, com sede nesta cidade, atendendo-se à legislação específica e às exigências do Ministério da Educação e Cultura; 2) prioritariamente, criar e instalar uma Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e estender suas atividades a outros institutos de ensino superior ou de pesquisa que venham a ser criados; 3) integrar cursos de ensino superior existentes e em funcionamento, público ou particular, e também cursos técnicos e científicos de nível não-universitário; 4) colaborar com os poderes públicos em todos os planos de erradicação do analfabetismo no Município; 5) atuar no campo de radiodifusão (rádio e televisão) e no da imprensa (jornais e revistas), mediante concessão do poder competente; 6) manter com a municipalidade intercâmbio cultural e também com os Estados da Federação.

A FEI tem seu Estatuto Social inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do 1º Cartório de Registro de Imóveis, Títulos e Documentos, Civil e de Pessoa Jurídica de Ituverava, sob o nº 7862, fls. 91/92, livro “A”, em 20 de maio de 1999.

A direção da FEI é exercida por dois órgãos, compostos de forma eletiva: o Conselho de Curadores, cujos membros possuem um mandato de quatro anos, e a Diretoria Executiva, eleita de dois em dois anos.

Importante destacar a seriedade da Fundação Educacional de Ituverava, bem como seu compromisso para com o ensino, a pesquisa e a extensão. Instituição de seriedade atestada por quaisquer órgãos públicos da região (Ministério Público, Secretaria de Educação, etc.), a Fundação Educacional de Ituverava não busca nenhum tipo de lucro com as Instituições de Ensino Superior que mantém.



## FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE ITUVERAVA

4

Mantenedora da Faculdade “Dr. Francisco Maeda” - FAFRAM  
Mantenedora da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras -FFCL  
Mantenedora do Colégio N.S.do Carmo – CNSC

Home Page: <http://www.feituverava.com.br>

Os investimentos e manutenção da infra-estrutura da FFCL e da FAFRAM não são realizados com recursos provenientes das mensalidades, mas sim com renda de outros bens da Fundação (sobretudo aluguel de imóveis) e doações.

A Fundação Educacional de Ituverava possui alguns patrimônios, como terrenos, três fazendas (totalizando uma área de 500 hectares), um centro poliesportivo e algumas casas.

Assim, é com muita tranquilidade que se afirma que a Fundação Educacional de Ituverava não pretende montar, no curso de Sistemas de Informação, assim como não montou nos demais cursos, um curso de baixa qualidade, formando alunos em massa com o intuito de auferir a maior lucratividade possível da Faculdade. Diferente disso, a Fundação Educacional de Ituverava, até mesmo pela sua natureza filantrópica e intocada sobriedade, possui o compromisso de gerir seu patrimônio de forma a proporcionar às Faculdades mantidas por ela a melhor infraestrutura com a menor oneração possível do corpo discente.



## 1 CURSO BACHAREL EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DA FAFRAM/FEI

### 1.1 Objetivo

O Curso de **Bacharelado em Sistemas de Informação** a ser oferecido pela Fundação Educacional de Ituverava tem como objetivo formar profissionais com profundos conhecimentos em computação, noções fundamentais de administração, coordenação e planejamento,

O profissional a ser formado pelo Curso estará habilitado a desempenhar as mais diversas atividades na área de computação e informática, como:

Elaboração de projetos na área de software; Elaboração de orçamentos de projetos que envolvam recursos de software e hardware; Emissão de parecer de viabilidade técnica, financeira e operacional sobre a implantação de um projeto de sistemas de informação; Definição, implementação, teste e documentação de sistemas de informação; Oferta de suporte e consultoria especializada em informática, seja em desenvolvimento, manutenção, dimensionamento de software e hardware, documentação e normatização de uso de sistemas computacionais; Gerenciamento de sistemas de processamento de dados, envolvendo recursos de software e hardware; Análises, avaliações, vistorias, parecer técnico e financeiro, perícias, auditorias de projetos e de sistemas de informação; Docência, pesquisa, extensão, divulgação tecnológica ou qualquer outra atividade relacionada à profissão; Acompanhamento, estudos e aplicação de novas tecnologias, considerando as mudanças e os avanços tecnológicos, visando uma melhor qualidade no serviço prestado pela informática e o aumento da produtividade, sempre associada a melhor utilização dos recursos financeiros e operacionais; Desenvolvimento de sistemas; Gerenciamento de redes de computadores entre outras.

Para atingir esses objetivos o curso oferece conhecimentos na área de desenvolvimento de sistemas, gerenciamento de redes, programação para internet, banco de dados, computação gráfica, administração, entre outras.

Dessa forma a instituição concretizou parcerias com as mais conceituadas empresas tecnológicas do mercado de âmbito internacional e nacional.

Dentre essas empresas podemos destacar os contratos Acadêmicos com a Microsoft , IBM, Oracle, Borland.



O curso conta com 05 laboratórios de informática, todos conectados à internet, o que possibilita ministrar 100% das aulas práticas em seus laboratórios.

Assim, o projeto pedagógico vivencia, em sua amplitude, aspectos sociológicos e psicopedagógicos que garantem a prática docente, fundamentada nos objetivos e conteúdos significativos, voltada para as expectativas, dos interesses do aluno e especificidades do curso.

Neste contexto, a Fundação Educacional de Ituverava visa formar profissionais comprometidos com os valores éticos, sociais e culturais, contribuindo para o desenvolvimento sustentável da região, seja através do ensino, da pesquisa ou da extensão, permitindo ao estudante ter opinião sobre a atuação dos profissionais envolvidos nos meios ético-políticos de gestão empresarial e nacional. A ética o norteará nas prováveis repercussões sociais que ela enseja e sobre as necessidades da sociedade contemporânea, sempre em uma perspectiva de fortalecimento da ideia de cidadania, com o estímulo do respeito aos direitos humanos, às liberdades, à pluralidade e à diversidade, à justiça social e à democracia, com foco em produtos confiáveis pela sociedade local e externa, possibilitando, assim, o livre trânsito de seus produtos.

Estes valores condizem com a filosofia da Instituição e são receptivos pela sociedade e pelo mercado de trabalho, enfatizando o respeito pelos direitos fundamentais do homem, como profissional consciente dos problemas sociais, políticos e econômicos, além de servir à comunidade, cooperando com o processo de educação, promovendo a participação formativa e informativa. Enfim, formar o cidadão pleno, ciente de suas responsabilidades, seus deveres e direitos, capaz de exercitar a democracia, agindo com espírito crítico, humanitário e participativo, contribuindo para o desenvolvimento e aperfeiçoamento da tecnologia na utilização de softwares e hardwares, a ser empregada na solução de problemas das organizações empresariais.

## **1.2 – Ações de Inclusão e Acessibilidade**

O Curso de Bacharelado de Sistemas de Informação, seguindo orientações constantes no PDI, abre espaço no Projeto Pedagógico de Curso, através de conteúdos curriculares desenvolvidos nas disciplinas de Antropologia, Sociologia e Políticas Públicas em Saúde, discussões, sobre a necessidade da formulação de políticas públicas voltadas a populações excluídas socialmente, como a população negra e indígena bem como ao conhecimento da cultura, arte e peculiaridades da população afrodescendente.

Além disso, todos os recursos institucionais como eliminação das barreiras arquitetônicas, e de comunicação, são reforçados através de atividades de sensibilização da comunidade acadêmica que são previstas nos conteúdos da disciplina de **Legislação e Ética e Sociologia Aplicadas as Organizações**, visando a eliminação de barreiras atitudinais, buscando incluir as comunidades com deficiências auditivas, visuais e mentais, entre outras através da promoção de ações dentro da instituição que envolvam os acadêmicos do curso de Sistemas de Informação na realização desses eventos, desenvolvendo assim, a visão de cidadania, respeitando as diferenças.

## 1.2 - Perfil do Egresso

O Bacharel em Sistemas de Informação deve estar capacitado para agir com segurança no desenvolvimento de sistemas computacionais, na área de aplicações comerciais, visando soluções racionalizadas para os sistemas de informação, hardware e software.

O Curso forma profissionais para o mercado de trabalho com uma sólida formação teórico-prática em computação, possuidor de visão empreendedora que possibilita a sua inserção no mercado de trabalho, apto para acompanhar as transformações tecnológicas e sociais.

É um profissional que desempenha suas atividades no desenvolvimento e implantação de sistemas de informação, implantação e gerenciamento de redes de computadores, integração de novas tecnologias e suporte técnico, relacionados a recursos computacionais. Deve atuar no mercado em empresas prestadoras de serviços de informática, centros de tecnologia da informação de empresas públicas ou privadas.

Está preparado para atuar no mercado de trabalho de forma empreendedora e criativa, entendendo as mudanças tecnológicas, sendo capaz de utilizá-las na procura de soluções, nas mais diversas áreas aplicadas.

Dedica-se ao estudo de organização da empresa, identificando problemas relacionados ao fluxo de informações e, propondo soluções mais econômicas e racionais, através do desenvolvimento e implantação de sistemas que utilizam o computador como principal ferramenta para o processamento de dados.

O Curso garante a formação de um profissional competente, criativo e de senso crítico apurado, que atenda o mercado e responda às transformações provocadas pelo processo de

globalização da economia e da inserção do Brasil, no mercado mundial. Isto significa dizer que o profissional acompanha os avanços da tecnologia e que, para atender ao mercado de trabalho, precisa estar permanentemente atualizado em relação ao conhecimento científico e tecnológico.

As características fundamentais, dos profissionais formados do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, envolvem aspectos técnicos e ético-sociais:

- Capacidade para aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução da área, contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas, procurando a melhoria das condições de trabalho dos usuários, sem causar danos ao meio ambiente;
- Formação humanística que permite a compreensão da realidade e da sociedade;
- Visão da dinâmica organizacional e empreendedorismo para negócios;
- Capacidade para trabalhar em equipes multidisciplinares e expressar-se com clareza, precisão e objetividade;
- Disseminador do conhecimento na área de computação;
- Domínio da língua inglesa para leitura de artigos, teses, livros e revistas técnicas da área;
- Postura ética e de cidadania.

São profissionais aptos a utilizarem princípios científicos e conhecimentos tecnológicos na solução de problemas, apresentando:

- Domínio do processo de construção de projetos a partir de informações sistematizadas;
- Competência na interpretação e execução de projetos;
- Identificação das necessidades da área de computação e informática nas organizações;
- Validação e transmissão da solução de um problema de forma efetiva e contextualizada ao problema original;
- Análise e seleção de sistemas de software e hardware de modo a melhor atender as necessidades da organização;

O profissional a ser formado pelo Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da



Fundação Educacional de Ituverava estará apto a desempenhar as mais diversas atividades na área de computação, como a seguir:

- Coordenação de planejamento, execução e manutenção de sistemas de computação;
- Elaboração de projetos na área de software;
- Elaboração de orçamentos de projetos que envolvam recursos de software e hardware;
- Emissão de parecer de viabilidade técnica, financeira e operacional sobre a implantação de um projeto de sistemas de informação;
- Definição, implementação, teste e documentação de sistemas de informação;
- Oferta de suporte e consultoria especializada em informática, seja em desenvolvimento, manutenção, dimensionamento de software e hardware, documentação e normatização de uso de sistemas computacionais;
- Gerenciamento de sistemas de processamento de dados, envolvendo recursos de software e hardware;
- Análises, avaliações, vistorias, parecer técnico e financeiro, perícias, auditorias de projetos e de sistemas de informação;
- Docência, pesquisa, extensão, divulgação tecnológica ou qualquer outra atividade relacionada à profissão;
- Acompanhamento, estudos e aplicação de novas tecnologias, considerando as mudanças e os avanços tecnológicos, visando uma melhor qualidade no serviço prestado pela informática e o aumento da produtividade, sempre associada à melhor utilização dos recursos financeiros e operacionais;
- Desenvolvimento de sistemas;
- Gerenciamento de redes de computadores.

Este profissional está capacitado para acompanhar o desenvolvimento tecnológico do hardware e do software, visando a implantação de sistemas eficientes, assumindo um papel de agente transformador, sendo capaz de provocar mudanças através da agregação de novas tecnologias na solução dos problemas e propiciando novos tipos de atividades, com o domínio das novas ferramentas, visando melhores condições de trabalho, conhecimento e emprego de modelos associados ao uso de tecnologias de ponta e uma visão humanista crítica na atuação no mercado.

Está capacitado para atuar em diferentes ramos de atividades, sejam em empresas

produtoras de software e/ou hardware, prestadoras de serviço, centros de pesquisa, instituições de ensino, empresas relacionadas às áreas financeiras, industriais, comerciais, públicas ou em qualquer outra organização que se utilize da informática como atividade-meio ou fim. Nestas empresas, o profissional exerce os mais diferentes cargos ou funções:

- Analista de Sistemas / Programador;
- Administrador de Dados;
- Analista de Suporte / Administrador de Redes;
- Consultor/Gerente em Tecnologia (hardware e software );
- Pesquisador/Docente na área de Sistemas de Informação;
- Gerente de Tecnologia (CPD ou Centros de Informática).

### **1.3 Caracterização do Curso**

Número de vagas: 80 vagas anuais

Turno de Funcionamento: noturno

Tamanho das Turmas práticas: 20 alunos

Regime do curso: seriado semestral

### **1.4 Estrutura Curricular**

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Fundação Educacional de Ituverava está estruturado em oito semestres letivos, no período noturno totalizando (aulas práticas e teóricas) 2880 horas-aula, que equivalem a uma média de 20 (vinte) horas-aula por semana de disciplinas teóricas e/ou práticas. Cada disciplina possui carga horária de 2 (duas) ou 4 (quatro) ou seis (seis) horas-aula semanais com atividades teóricas e/ou práticas.

Para atingir os objetivos do Perfil Profissional, as disciplinas do Curso foram estruturadas de acordo com as áreas de formação propostas pelas diretrizes curriculares da “Comissão de Especialistas de Computação e Informática do MEC” e na coleta de dados realizada com acadêmicos e profissionais do mercado. As áreas de formação são as seguintes: Básica, Tecnológica, Complementar e Humanística.



A área de formação básica visa desenvolver o raciocínio lógico dos alunos para a habilidade de programação dentro de um enfoque sistêmico. Para esta finalidade as disciplinas estão divididas em três grupos: Ciência da computação, Matemática e Teoria Geral dos Sistemas. O grupo de Ciência da Computação visa o aprendizado da lógica de programação estruturada e orientada a objetos, das estruturas de dados, de diferentes linguagens de programação e da arquitetura de computadores. O grupo de Matemática visa fornecer o ferramental matemático necessário para o entendimento de especificações formais de Sistemas de Software; análise, testes e validação de programas; bem como de modelos computacionais. O grupo de Teoria Geral dos Sistemas visa fornecer o entendimento do conceito de enfoque sistêmico e do relacionamento dos sistemas de informações com o processo gerencial em uma empresa. Esta área contribui para a formação de um profissional que possa exercer as funções de análise e programação de sistemas em uma empresa.

A área de formação tecnológica visa a capacitação do aluno na aplicação dos diferentes recursos da Tecnologia de Informação em uma empresa. Neste sentido, o projeto enfatiza as áreas de Redes de Computadores e Banco de Dados por viabilizar a integração física e lógica tanto dentro da empresa como entre a empresa e os fornecedores e clientes. Ambas apresentam requisitos que devem ser explorados na formação básica, como o conhecimento sobre a arquitetura de computadores e programação. Além destas, outras disciplinas são oferecidas na área de formação tecnológica, tais como Sistemas Operacionais, Computação Gráfica, Engenharia de Software, Inteligência Artificial, Sistemas Multimídia e Interface Homem-Máquina. O eixo formado pelas disciplinas Arquitetura e Organização de Computadores, Sistemas Operacionais e Redes de Computadores contribuem para a formação de um profissional que possa exercer as funções de analista de suporte e administração de redes. As disciplinas que envolvem as atividades de programação acompanhado das disciplinas relacionadas com Banco de Dados contribuem para a formação de um profissional que possa exercer as funções de administração de banco de dados.

A área de formação complementar visa capacitar o aluno no entendimento tanto do ambiente externo de uma empresa como economia, concorrência, governo, etc. como de seu ambiente interno através do estudo dos diferentes processos como Administração da Produção, Finanças, Contabilidade, Recursos Humanos, entre outros. Além deste objetivo, esta área tem por finalidade a capacitação do aluno no processo gerencial, ou seja, nas atividades de planejamento, organização, direção e controle. As disciplinas relacionadas a esta área contribuem para a formação de um profissional que possa exercer a função de gerência do centro de informações de uma empresa assumindo o papel de analista de negócios e sistemas.



A área de formação humanística visa fornecer uma compreensão do mundo e da sociedade, enfatizando a importância do trabalho em equipe e desenvolvendo suas habilidades de comunicação e expressão. Nesta área estão agrupadas disciplinas como Comunicação e Expressão, Sociologia e Filosofia.

De acordo com os requisitos para os cargos e funções acima relacionados, impostos pelas empresas, uma disciplina de Inglês Instrumental é oferecida como forma de formação complementar.

Para atender aos Princípios das Diretrizes Curriculares um programa de atividades complementares está implantado desde o primeiro ano do curso. Estas atividades complementares têm por objetivo nos dois primeiros anos do curso o reforço em matemática, lógica de programação, visitas técnicas, cursos de extensão, exploração de atividades de cidadania e responsabilidade social através de atividades de extensão à comunidade. Para os dois últimos anos, atividades específicas a formação profissional serão realizadas tais como projetos de iniciação científica, estágios não supervisionados, visitas técnicas às empresas, feiras e congressos, cursos de extensão. A carga horária necessária para a integralização do curso é de 320 horas-aula, divididas em 40 horas-aula por semestre.

O Estágio Supervisionado será feito pelos alunos no último ano letivo do Curso, a ser realizado em empresas da região, com carga horária total de 360 horas-aula. O acompanhamento/ avaliação do desenvolvimento do Estágio será realizado por professores orientadores em 2 horas-aula mensais.

O Trabalho de Conclusão do Curso também será realizado no último ano letivo do Curso com carga horária de 2 horas semanais. O acompanhamento / avaliação do desenvolvimento do trabalho será realizado por um professor-orientador em 2 horas-aula mensais. As normas para o Trabalho de Conclusão de Curso serão aquelas estabelecidas pelo Conselho pedagógico, após a Aprovação do Conselho de Administração Superior.

**1.4.1 Componentes Curriculares**

<b>1º Período</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>C.H.</b>
Comunicação e Expressão	4	72
Matemática I	4	72
Fundamentos de Sistemas de Informação I	2	36
Programação I	4	72
Algoritmos I	2	36
Introdução à Computação I	4	72
Atividades Complementares		40
		400
<b>2º Período</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>C.H.</b>
Inglês Instrumental	4	72
Matemática II	4	72
Fundamentos de Sistemas de Informação II	2	36
Programação II	4	72
Filosofia	2	36
Algoritmos II	2	36
Introdução à Computação II	2	36
Atividades Complementares		40
<i>Total de horas/aulas no semestre</i>		400
<b>3º Período</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>C.H.</b>
Introdução à Organização de Computadores	4	72
Programação III	4	72
Matemática Financeira	2	36
Sociologia Aplicada às Organizações	2	36
Banco de Dados I	4	72
Análise e Projeto de Sistemas	4	72
Atividades Complementares		40
<i>Total de horas/aulas no semestre</i>		400
<b>4º Período</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>C.H.</b>
Banco de Dados II	4	72
Estatística	2	36
Introdução a Economia	2	36
Matemática Discreta	2	36
Cálculo Numérico	2	36
Linguagem de Programação Visual	4	72
Sistemas Operacionais I	4	72
Atividades Complementares		40
		400



## FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE ITUVERAVA

Mantenedora da Faculdade "Dr. Francisco Maeda" - FAFRAM  
Mantenedora da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras - FFCL  
Mantenedora do Colégio N.S.do Carmo - CNSC

Home Page: <http://www.feituverava.com.br>

14

<b>5º Período</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>C.H.</b>
Fundamentos de Administração	4	72
Sistemas Operacionais II	4	72
Engenharia de Software I	4	72
Programação Orientada a Objetos I	4	72
Contabilidade	2	36
Legislação e Ética	2	36
Atividades Complementares		40
		400
<b>6º Período</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>C.H.</b>
Empreendedorismo	2	36
Programação Orientada a Objetos II	4	72
Redes de Computadores I	4	72
Engenharia de Software II	4	72
Administração de Banco de Dados	4	72
Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa	2	36
Atividades Complementares		40
		400
<b>7º Período</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>C.H.</b>
Redes de Computadores II	4	72
Computação Gráfica	4	72
Programação Web I	4	72
Sistemas de Apoio a Decisão	4	72
Trabalho de Conclusão de Curso I	2	36
Optativa I	2	36
Estágio Supervisionado I		160
Atividades Complementares		40
		560
<b>8º Período</b>	<b>Aulas Semanais</b>	<b>C.H.</b>
Sistemas Distribuídos	4	72
Programação Web II	4	72
Gerência de Projetos	2	36
Interface Homem-Máquina	2	36
Auditoria e Segurança de Sistemas	4	36
Trabalho de Conclusão de Curso II	2	36
Optativa II	2	36
Atividades Complementares		40
Estágio Supervisionado II		160
		560



## FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE ITUVERAVA

Mantenedora da Faculdade “Dr. Francisco Maeda”- FAFRAM  
Mantenedora da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras -FFCL  
Mantenedora do Colégio N.S.do Carmo – CNSC

Home Page: <http://www.feituverava.com.br>

15

<b>Optativa I</b>	<b>Créd.</b>	<b>C.H.</b>
Tópicos Especiais em Banco de Dados	2	36
Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	2	36
Tópicos Especiais em Programação Orientada a Objetos	2	36
<b>Optativa II</b>	<b>Créd.</b>	<b>C.H.</b>
Tópicos Especiais em Segurança de Computadores	4	72
Tópicos Especiais em Programação Web	4	72
Tópicos Especiais em Sistemas de Apoio a Decisão	4	72
<b>Total Disciplinas Obrigatórias</b>		
		2880
<b>Total Atividades Complementares</b>		
		320
<b>Total Estágio Supervisionado</b>		
		320
<b>Total Geral</b>		
		3520

<b>Total Disciplinas (50 Minutos)</b>	2.880 horas
<b>Total Disciplinas (60 Minutos)</b>	
Atividades Complementares	320 horas
Estágio Supervisionado	320 horas
<b>Total Geral (50 Minutos)</b>	3.520 horas
<b>Total Geral (60 Minutos)</b>	

1) Disciplina de Libras obrigatória optativa: pode ser cursada em qualquer série, conforme Decreto no 5626 de 22/12/05. A carga horária dessa disciplina, por ser optativa, não foi incluída na somatória “Total Geral do Curso”.

2. Atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004) com a inclusão da temática da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena na disciplina: Filosofia e Legislação e Ética, Sociologia aplicada as Organizações.

3. Políticas de educação ambiental. (Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto No 4.281 de 25 de junho de 2002) – ocorre a integração da educação ambiental na disciplina: Empreendedorismo e Computadores e Sociedade

**1.4.2 Ementário****1º PERÍODO****Disciplina:****COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO – 72 horas-aula****EMENTA:**

A comunicação humana.

A língua portuguesa.

Problemas gerais da norma culta da língua.

Leitura: dicção, ortoépia e prosódia.

Interpretação e produção de textos de natureza direcionada à área.

Redação técnica, científica, oficial e comercial.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**CUNHA, Celso; CINTRA, Luís F. Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Plantão. **Lições de texto: leitura e redação**. 4.ed. São Paulo: Ática, 2001.KLEIMAN, Ângela. **Leitura ensino e pesquisa**. 2.ed. Campinas: Pontes, 2004\_\_\_\_\_. **Oficina de leitura: teoria & prática**. 10. ed. Campinas: Pontes, 2004.MEDEIROS, João Bosco. **Português instrumental: para cursos de contabilidade, economia e administração**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2000.**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**MARTINS, D.S.; ZILBERKNOP, L.S. **Português instrumental**. 19.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998.GARCIA, Othon M. **Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar**. 12.ed. Rio de Janeiro: FGV, 1985.JAKOBSON, R. **Linguística e comunicação**. 20.ed. São Paulo: Cultrix, 2003.MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: A Prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2000.**Disciplina:****MATEMÁTICA I – 72 horas-aula****EMENTA:**

Conjuntos e Álgebra de Conjuntos;

Relações e Funções;

Conceitos de funções polinomiais, logarítmicas, exponenciais e racionais simples;

Limites. Conceitos, propriedades e aplicações;

Derivadas. Conceitos, propriedades e aplicações;

Integrais. Conceitos, propriedades e aplicações.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**BOULOS, P. **Cálculo Diferencial e Integral**, v.1. São Paulo: Makron Books, 2012.FLEMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. **Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração**.



5ed. São Paulo: Makron Books, 1992.  
HOFFMANN, L.D.; BRADLEY, G. L. **Cálculo: um curso moderno e suas aplicações**. 7.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GERSTING, J.L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.  
GUIDORIZZI, H. L. **Um curso de cálculo**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.  
RIGHETTO, A.; FERRAUDO, A.S. **Cálculo Diferencial e Integral**. v.1. 2 ed. São Paulo: Instituto Brasileiro de Edições Científicas, 1987.  
SWOKOWSKI, E. W. **Cálculo com geometria analítica**. v.1. Tradução: Alfredo Alves de Farias. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1994.  
THOMAS, G.B. **Cálculo**. 12.ed. São Paulo: Pearson, 2004.

**Disciplina:****FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO I – 36 horas****EMENTA:**

Introdução ao conceito de sistemas. Conceito de sistemas de informação. Componentes de um sistema de informação: organização, administração e a tecnologia. Informação gerencial e o operacional. Tipo de um sistema de informação, tratamento das informações versus atividades fins. Sistemas de Informação Gerenciais (SIG). Sistemas de Apoio à Decisão (SAD). Sistemas Executivos, Tópicos em gerenciamento dos Sistemas: integração, segurança, controle. Uso estratégico da tecnologia da informação. Administração estratégica da informação. Desenvolvimento de ambientes eficientes/eficazes da tecnologia da informação. Aplicação da tecnologia da informação nas diversas áreas da empresa para obtenção de vantagens competitivas. Globalização e estratégias competitivas. Internetworked Business, Intranets.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BEUREN, Ilze Maria. **Gerenciamento da informação**: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 2000.  
BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de Informação**: um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1996.  
CRUZ, Tadeu. **Sistemas de informações gerenciais**: tecnologia da informação e a empresa do século XXI. São Paulo: Atlas, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FOINA, Paulo Rogério. **Tecnologia de informação**. São Paulo: Atlas, 2001  
LAUDON, Kenneth C. ; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais**: administrando a empresa digital. São Paulo: Prentice Hall, 2004.  
REZENDE, D. A. **Tecnologia da informação integrada à inteligência empresarial**. São Paulo: Atlas, 2002.  
STAIR, R.M; REYNOLDS, G.W. **Princípios de sistemas de informação**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.  
PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

**Disciplina:****PROGRAMAÇÃO I – 72 horas-aula****EMENTA:**

Visão geral de sistemas baseados em computador; Estudo dos Algoritmos como instrumento de especificação lógica de programas de computador: conceito de variável e armazenamento; tipos de dados; estruturas de sequência, decisão e repetição; Tipos de dados multidimensionais - vetores e matrizes; Subprogramas. Estudo e aplicação de uma linguagem de programação estruturada como ferramenta de aplicação dos conceitos acima.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FARRER, H. et al. **Algoritmos estruturados**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

\_\_\_\_\_. **Pascal estruturado**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999..

FORBELLONE, André L. Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Makron Books, 1993.

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos com implementação em Pascal e C**. 4. ed., Pioneira, 2000.

ASCENCIO, A. F. G. **Fundamentos da programação de computadores**. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MANZANO, J.A.N.G. **Programação em turbo pascal 7.0: Guia prático de orientação e desenvolvimento**. 7.ed. São Paulo: Erica, 2001.

ASCENCIO, A.F.G. **Lógica de programação com pascal**. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.

**Disciplina:****INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO I – 36 horas-aula****EMENTA:**

Histórico. Hardware: arquitetura básica e principais dispositivos.

Software: tipos e aplicações.

Sistema de numeração.

Como as informações são armazenadas no computador.

Conceito de linguagens de programação e sistemas operacionais.

Introdução aos conceitos básicos de informática e à utilização de *softwares* como editor de texto, editor de planilha de cálculo, editor de apresentações, navegadores Internet e correio eletrônico para a prática de informática.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. **Introdução à ciência da computação**. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 165p.

VELLOSO, F. C.. **Informática: conceitos básicos**. 7.ed.. Rio de Janeiro: Campus, 2004. 407p..

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Makron Books, 1996. 619p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CAPRON, H.L., e JOHNSON, J.A., **Introdução à Informática**, 8ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 368p.



Brookshear, J. Glenn. Ciência da Computação: Uma Visão, 7ª edição. Bookman, 2005. VitalBook file. Minha Biblioteca. <http://online.minhabiblioteca.com.br/books/9788577803149>  
Microsoft Official Academic Course, Microsoft Official Academic Course. Microsoft Office Power Point 2003: Básico. Bookman, 2008. VitalBook file. Minha Biblioteca  
<http://online.minhabiblioteca.com.br/books/9788577801251>  
Microsoft Official Academic Course, Microsoft Official Academic Course. Microsoft Office Word 2003: Básico. Bookman, 2007. VitalBook file. Minha Biblioteca.  
<http://online.minhabiblioteca.com.br/books/9788577800889>  
Microsoft Official Academic Course. Microsoft Office Excel 2003: Básico. Bookman, 2007. VitalBook file. Minha Biblioteca.  
<http://online.minhabiblioteca.com.br/books/9788577801442>

**Disciplina:**

**ALGORITMO I – 36 horas-aula**

**EMENTA:**

Estudo de lógica para programação  
Conceito de abstração de problemas do mundo real para um modelo computacional.  
Conceitos de entrada, processamento e saída.  
Conceitualização de tipo de dados numéricos e alfanuméricos. Tipo abstrato de dados, variáveis, estruturas de repetição, estruturas condicionais e vetores.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FARRER, H. et al. **Algoritmos estruturados**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999..  
FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F.; **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Makron Books, 1993.  
ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V.; **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, c/c++ (padrão ansi) e java**. 3ª ed. São Paulo: Pearson 2012. 569 p. ISBN 978-85-64574-16-8

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos com implementação em Pascal e C**. 4ª ed., Pioneira, 2000.  
SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. Pearson, 1997  
WIRTH, N. **Algoritmos e Estrutura de Dados**. LTC, 1989  
MANZANO, J. A. N. Garcia; OLIVEIRA, J. F.; **Algoritmos:lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 26ª ed. São Paulo: Érica 2012. 328 p. ISBN 978-85-365-0221-2.  
SZWARCFITER, J. L.; MARKENSON, L.; **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Ltc 2012. 302 p. ISBN 978-85-216-1750-1

**2º PERÍODO****Disciplina:****INGLÊS INSTRUMENTAL – 72 horas****EMENTA:**

Falsos cognatos; conhecimento do sistema linguístico; reconhecimento de estruturas linguísticas; estratégias de leitura (*skimming* e *scanning*); predição; referência contextual; textos diversos e vocabulário específico.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CRUZ, D.T.; SILVA, A.V.; ROSAS, M. **Inglês.com.textos para informática**. São Paulo: Disal, 2003.  
GALANTE, T. P.; LAZARO, S.P. **Inglês básico para informática**.3. ed. São Paulo: Atlas, 1992.  
MURPHY, R.; SMALZER, W.W. **English grammar in use: intermediate: with answers: self-study reference and practice for students of english**. 2. ed. New York: Cambridge, 2003.  
OXFORD. **Elementary learner's dictionary**. 2. ed. New York: Oxford University press, 2003.  
ROBBINS, S. **First insights into business**. S. S.: Longman, 2004.

**Disciplina:****FILOSOFIA– 36 horas-aula****EMENTA:**

Introdução à Filosofia. Filosofia e atividade filosófica. Filosofia e Cultura. A filosofia e os saberes. Filosofia e história da filosofia.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. 12<sup>a</sup> ed. São Paulo: Ática, 2001.  
SOARES, M. S. **Ética e exercício profissional**. Brasília: ABEAS, 1996.  
OLIVEIRA, M. A. **Ética e racionalidade moderna**. São Paulo: Loyola, 1993.  
MIRANDA, P. **O problema fundamental do conhecimento**. Campinas: Bookseller, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DELEUZE, Giles. **O que é Filosofia**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992.  
GOYTISOLO, Juan V. **O perigo da desumanização através do predomínio da tecnocracia**. São Paulo: Mundo Cultural, 1977.  
MAGEE, B. **História da filosofia**. 3.ed. São Paulo: Loyola, 2001.

<b>Disciplina:</b> <b>MATEMÁTICA II – 72 horas-aula</b>
<b>EMENTA:</b> Estudo de Matrizes e Determinantes; Resolução de Sistemas de Equações Lineares; Espaços Vetoriais e Transformações Lineares; Indução Matemática; Álgebras e Álgebra de Boole; Lógica Matemática.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALENCAR FILHO, E. <b>Iniciação à lógica matemática</b> . São Paulo: Nobel, 2002. 203p. LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. <b>Álgebra linear</b> . 4.ed.. Porto Alegre: Bookman, 2011. 432p.. (Coleção Schaum). STEINBRUCH, A. <b>Álgebra linear</b> . São Paulo: Makron Books, 2012. 583p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CALLIOLI, C. A, DOMINGUES, H. H., COSTA, R. C. F. <b>Álgebra Linear e Aplicações</b> . São Paulo: Atual, 1990. 352p. CAROLI, Alésio de, et.al. <b>Matrizes, vetores, geometria analítica: teoria e exercícios</b> . São Paulo: Nobel, 1984. 167p. GERSTING, J.L. <b>Fundamentos matemáticos para a ciência da computação</b> . 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999. 538p. LAWSON, T. <b>Álgebra Linear</b> . Tradução: Elza F. Gomide. São Paulo. Edgard Blucher. 1997. 348p. TROTTA, F. <b>Matemática por assunto 5: sistemas lineares, matrizes e determinantes</b> . São Paulo: Scipione, 1988. 216p. il. v.5.

<b>Disciplina:</b> <b>FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO II – 36 horas</b>
<b>EMENTA:</b> Introdução aos conceitos de sistemas de software ressaltando sua importância, características e mitos. Apresentar uma abordagem de sistema de informação na resolução de problemas por meio da visão geral do desenvolvimento de sistemas, além disso, apresentar também abordagens alternativas em termos dos problemas organizacionais que precisam ser resolvidos, esses métodos alternativos são: ciclo de vida de sistemas tradicional, prototipagem, pacotes de software aplicativo, desenvolvimentos pelo usuário final e terceirização. Bibliografia efetivamente adotada:
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BEUREN, I. M.; <b>Gerenciamento da informação</b> : um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 2000. BIO, S. R.; <b>Sistemas de Informação</b> : um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas, 1996. CRUZ, T.; <b>Sistemas de informações gerenciais</b> : tecnologia da informação e a empresa do século XXI. São Paulo: Atlas, 2003.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FOINA, P. R.; <b>Tecnologia de informação</b> . São Paulo: Atlas, 2001 LAUDON, Kenneth C. ; LAUDON, Jane P. <b>Sistemas de informação gerenciais</b> : administrando

a empresa digital. São Paulo: Prentice Hall, 2004.  
REZENDE, D. A.; **Tecnologia da informação integrada à inteligência empresarial**. São Paulo: Atlas, 2002.  
STAIR, R.M; REYNOLDS, G.W.; **Princípios de sistemas de informação**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.  
PRESSMAN, R. S.; Engenharia de software. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

**Disciplina:**  
**PROGRAMAÇÃO II – 72 horas-aula**

**EMENTA:**

Fornecer ao aluno elementos sobre análise de algoritmos, tipos de dados dinâmicos, estruturas de dados fundamentais (listas e estruturas derivadas), complexidade algorítmica, linguagem de programação estruturada, transcrição para a linguagem de programação, depuração e documentação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V.; **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, c/c++ (padrão ansi) e java**. 3ª ed. São Paulo: Pearson 2012. 569 p. ISBN 978-85-64574-16-8.  
FARRER, H. **Algoritmos estruturados**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1999.  
FORBELLONE, A. L. V., EBERSPACHER, H. F. **Lógica de programação – a construção de algoritmos e estruturas de dados**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C.; **Algoritmos e estruturas de dados**.30.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994..  
WRITH, N.; **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999  
ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V.; **Fundamentos da Programação de Computadores**. 3ª Edição. Pearson Education. Biblioteca Virtual:  
<<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574168/pages/-16>>  
MIZRAHI, V. V.; **Treinamento em Linguagem C++**. **Módulo 1**. 2ª Edição. Pearson Education. Biblioteca Virtual:  
<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050452/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050452/pages/_1)>  
ASCENCIO, A. F.; GOMES, G. S.; **Estrutura de Dados. Algoritmos, Análise de Complexidade e implementações em JAVA e C/C++**. Pearson Education. Biblioteca Virtual:  
<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058816/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058816/pages/_1)>

**Disciplina:**  
**INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO II – 36 horas-aula**

**EMENTA:**

Descrever os sistemas numéricos utilizados em circuitos digitais, realizando operações aritméticas com números binários. Caracterizar os circuitos lógicos básicos e suas funções. Caracterizar lógica combinacional e os circuitos digitais. Utilizar a álgebra booleana e mapas de Karnaugh para simplificação dos circuitos digitais.



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

TOCCI, R. J.; WIDMER, R. J.; WIDMER, N. S. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. São Paulo: Pearson Education, 11a.edição, 2011.

TANENBAUM, A.S. **Organização estruturada de computadores**. Rio de Janeiro: LTC, 5a. Edição, 2005.

FLOYD, T.; **Sistemas Digitais: Fundamentos e Aplicações**. 9ª edição. 2007. Bookman

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TOCCI, R. J; WIDMER, N. S. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. Pearson Prentice Hall, 8a. edição, 2005.

MOKARZEL, F.; SOMA, N. Y. **Introdução à Ciência da Computação**. Editora Campus, 2008.

VAHID, F. **Sistemas Digitais: Projeto, Otimização e HDLs**, Bookman Editora, 1a. Edição, 2008.

UYEMURA, J. P. **Sistemas Digitais – uma Abordagem Integrada**. Editora Thomson, 2002.

PEDRONI, V. A. **Eletrônica Digital Moderna e VHDL**. Editora Campus, 1a. Edição, 2010.

**Disciplina:**

**ALGORITMO II – 36 horas-aula**

**EMENTA:**

Técnicas utilizadas em algoritmos de estrutura de dados; Aplicação de estruturas homogêneas e heterogêneas; Sub-rotinas; Parâmetros

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

FARRER, H. et al. **Algoritmos estruturados**. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999..

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F.; **Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados**. São Paulo: Makron Books, 1993.

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V.; **Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, c/c++ (padrão ansi) e java**. 3ª ed. São Paulo: Pearson 2012. 569 p. ISBN 978-85-64574-16-8.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos com implementação em Pascal e C**. 4ª ed., Pioneira, 2000.

SALVETTI, D. D.; BARBOSA, L. M. **Algoritmos**. Pearson, 1997

WIRTH, N. **Algoritmos e Estrutura de Dados**. LTC, 1989

MANZANO, J. A. N. Garcia; OLIVEIRA, J. F.; **Algoritmos:lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 26ª ed. São Paulo: Érica 2012. 328 p. ISBN 978-85-365-0221-2.

SZWARCFITER, J. L.; MARKENSON, L.; **Estruturas de dados e seus algoritmos**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Ltc 2012. 302 p. ISBN 978-85-216-1750-1

**3º PERÍODO****Disciplina:****INTRODUÇÃO À ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES – 72 horas-aula****EMENTA:**

Representação de dados: Sistemas de Numeração, Aritmética binária e decimal, representação de caracteres.

Nível de Máquina Convencional: Formatos de Instrução, Endereçamento, Tipos de Instruções e Controle de Fluxo;

Nível de Sistema Operacional: Memória Virtual, Instruções de Entrada/Saída Virtuais, Instruções Virtuais usadas em Processamento Paralelo, Exemplo de um Sistema Operacional;

Nível de Linguagem Montadora: Linguagem Montadora, o Processo de Montagem, Macros, Ligação e Carga. Linguagem Assembly: Estudos de Casos.

Blocos Funcionais: Processadores, Memórias, Entrada/Saída;

Nível Lógico-Digital: Circuitos Digitais Básicos, Circuitos de Memória, Circuitos de Microprocessadores e Barramentos, Interfaces;

Nível de Microprogramação: Micro-arquitetura, Macro-arquitetura, Micro-programas

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. São Paulo: Makron Books, 2006.

TANENBAUM, A.S. Organização estruturada de computadores. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

MONTEIRO, M.A. Introdução à organização de computadores. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

STALLINGS, W.; **Arquitetura e Organização de Computadores**. 8ª Edição. Pearson Education. Biblioteca Virtual:

<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055648/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055648/pages/_1)>

TOCCI, R. J; WIDMER, N. S. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 8ª.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

TANENBAUM, A. S.; **Organização Estrutura de Computadores**. 5ª Edição. Pearson Education. Biblioteca

Virtual:<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050674/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050674/pages/_1)>

UYEMURA, J. P. **Sistemas Digitais – uma Abordagem Integrada**. Editora Thomson, 2002.

TOCCI, R. J; WIDMER, N. S. **Sistemas digitais: princípios e aplicações**. 11ª ed. São Paulo: Pearson Education. Biblioteca

Virtual:<<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576059226>>



**Disciplina:****SOCIOLOGIA APLICADA ÀS ORGANIZAÇÕES – 36 horas-aula****EMENTA:**

Sociologia geral e sociologia aplicada à administração. Estratificação social. O indivíduo e a organização. Organização formal e informal. Processo de organização do trabalho frente aos novos modelos de gestão. Mudança organizacional. Cultura das organizações. Ideologia. Estudo do comportamento das pessoas e dos grupos nas organizações. O processo social e o controle. A organização social. As organizações e as sociedades. O comportamento organizacional. Instituições e classes sociais como estruturas fundamentais na organização das sociedades. O estudo da burocracia e sua importância. Os fatores de poder no comércio internacional

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LAKATOS, E. M. ;MARCONI, M. de A. **Sociologia geral**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 1999.  
OLIVEIRA, P. S. de. **Introdução à sociologia**. 12.ed. São Paulo: Ática, 1995.  
OLIVEIRA, S. L. de. **Sociologia das organizações: uma análise do homem e das empresas no ambiente competitivo**. São Paulo: Pioneira, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

TOMAZI, N. D.; **Iniciação à Sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Atual: 2000.  
BOTTOMORE, T. B.; **Introdução a sociologia**. Rio de Janeiro: LTC, 1987.  
LAKATOS, E. M.; **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Atlas, 1997.  
BORDIEU, P.; **O poder simbólico**. Trad. Fernando Tomaz. 16º Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.  
COSTA, C.; **Sociologia: introdução a ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 1997.

**Disciplina:****PROGRAMAÇÃO III – 72 horas-aula****EMENTA:**

Técnicas de pesquisa e ordenação em tabelas: algoritmos, implementação, aplicações e análise de complexidade e desempenho. Estruturas de dados básicas: representação e operações, manipulação e aplicações. Estruturas de Listas, Filas e Pilhas estáticas e dinâmicas, Ponteiros e Árvores Binárias.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

MIZRAHI, V.V. **Treinamento em linguagem C++**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.  
ZIVIANI, N. **Projeto de Algoritmos: com implementações em Pascal e C**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.  
WRITH, N.; **Algoritmos e estruturas de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1999

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ASCENCIO, A. F. G.; ARAUJO, G. S.; **Estruturas de Dados: Algoritmos, Análise da Complexidade e Implementação em Java, C/C++**. Pearson Education. Biblioteca Virtual: <[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058816/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058816/pages/_1)>  
PUGA, S.; RISSETTI, G.; **Lógica de Programação e estrutura de dados com aplicações em JAVA**. 2ª Edição. Pearson Education. Biblioteca

Virtual:<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576052074/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576052074/pages/_1)>  
>  
DEITEL, P.; DEITEL, H.; **Java: Como Programar**. 8ª Edição. Pearson Education. Biblioteca  
Virtual:<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055631/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055631/pages/_1)>  
>  
ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V.; **Fundamentos de Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java**. 2ª Edição. Pearson Education. Biblioteca  
Virtual:<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051480/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051480/pages/_1)>  
>  
CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C.; **Algoritmos Teoria e Práticas – 2ª Edição**, Editora Campus

**Disciplina:****MATEMÁTICA FINANCEIRA – 36 horas-aula****EMENTA:**

Conceitos básicos e simbologia  
Juros simples e compostos  
Taxas de juros  
Série uniforme - prestações iguais  
Valor presente líquido  
Equivalência de fluxos de caixa.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ASSAF NETO, A. **Matemática financeira e suas aplicações**. 12.ed. São Paulo: Atlas, 2012.  
FARIA, R. G.. **Matemática comercial e financeira**. 5.ed. São Paulo: Makron Books, 2000.  
PUCCINI, A. L. **Matemática financeira: objetiva e aplicada**. 7.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRUNI, A. L. ; FAMÁ, R. **Matemática financeira com HP 12 C e Excel**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
GUERRA, F. **Matemática Financeira através da HP-12C**. Florianópolis: UFSC. 2001.  
MATHIAS, W.F.; GOMES, J.M. **Matemática Financeira + 600 exercícios resolvidos e propostos**. 3. ed. São Paulo: Atlas. 2002.  
SAMANEZ, C. P. **Matemática financeira: aplicação à análise de investimentos**. 3. ed. São Paulo: Pearson. 2004.  
VIEIRA SOBRINHO, J.D. **Matemática Financeira**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

**Disciplina:****ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS - 72 horas-aula****EMENTA:**

Contextualização das técnicas e ferramentas de análise e projeto de sistemas – Clássico, estruturado e essencial. Aprendizado e aplicação dos conceitos da modelagem orientada a objetos no desenvolvimento de sistemas, em particular a UML. A necessidade de padronização e de documentação de *software* e o planejamento do desenvolvimento serão abordados. Continuando o processo de desenvolvimento, os conceitos de fundamentos de projeto, junto com noções de reusabilidade, aspectos da construção de projeto de estrutura de módulos de um sistema e métodos para especificação de módulos serão apresentados. Aplicação das ferramentas automatizadas, em casos de estudo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

POMPILHO, S. *Análise Essencial: Guia Prático de Análise de Sistemas*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.  
GANE, C. & SARSON, T. *Análise Estruturada de Sistemas*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1995.  
PAGE-JONES, M. *Projeto Estruturado de Sistemas*. São Paulo: McGraw-Hill, 1988.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PRESSMANN, R. S. *Engenharia de Software*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 2002.  
MCMENAMIN, M. S. E PALMER, J.F. *Análise Essencial de Sistemas*. São Paulo: McGraw-Hill/ Makron Books, 1991.  
YOURDON, E. *Análise Estruturada Moderna*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.  
DEMARCO, T. *Análise Estruturada e Especificação de Sistemas*. Rio de Janeiro: Campus, Rio de Janeiro, 1989.  
BIO, S.R. *Sistemas de Informação - Um Enfoque Gerencial*. São Paulo: Atlas, 1996.  
BELLIN, D.; SUCHMAN, S. *Manual de Desenvolvimento de Sistemas Estruturados*. São Paulo: Makron Books, 1993.  
MAFFEO, B. *Engenharia de Software e Especificação de Sistemas*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.  
FURLAN, J.D. *Modelagem de objetos através da UML – análise e desenho orientados a objeto*. São Paulo: Makron Books, 1998

**Disciplina:****BANCO DE DADOS I – 72 horas-aula****EMENTA:**

Banco de Dados – Conceitos Básicos: Arquitetura de um Sistema de Banco de Dados, Modelos de Dados, Linguagens de Definição e Manipulação de Dados, Usuário de Banco de Dados; Modelagem de Dados; Modelos de Dados: Relacional, Hierárquicos e de Redes; Linguagem de Consulta Estruturada (SQL); Projeto de Banco de Dados Relacional: Dependência Funcional, Chaves, Normalização, Visões, Integração de Visões;

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ELMASRI, R. *Sistemas de banco de dados*. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.

SILBERSCHATS, A; KORTH, H; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

DATE, C. J. **Introdução a sistemas de bancos de dados**. 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HEUSER, C. A.; **Projetos de bancos de dados**.6ª.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 282 p. ISBN 9788577803828.

SILBERSCHATS, A; KORTH, H; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. 3ª. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006.

SETZER, V. W.; SILVA, F. S. C.; **Bancos de dados: aprenda o que são e como melhorar seu conhecimento construa os seus**. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 2012. 380 p.

GILLENSON, M. L.; **Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados**.Rio de Janeiro: LTC, 2006. 304 p. ISBN 8521614977

BLAHA, M.; RUMBAUGH, J.; **Modelagem e projetos baseado em objetos com UML 2**. 2ª. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2006. xvii, 496 p. ISBN 8535217533

**4º PERÍODO****Disciplina:****INTRODUÇÃO À ECONOMIA – 36 horas-aula****EMENTA:**

Introdução à Economia Geral; Conceitos de Economia; História do Pensamento Econômico; Introdução à atividade econômica e aos problemas econômicos atuais; Macroeconomia; Microeconomia; Demanda; Oferta; Determinantes da Oferta e da Demanda Agregada; Moeda, Juros e Renda.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DORNBUSCH, R; FISCHER, S. **Macroeconomia**. 5.ed. São Paulo: Makron Books, 1991.

ROSSETTI, J. P. **Introdução à economia**. 18.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

VASCONCELLOS, M. A. S.; GARCIA, M. E. **Fundamentos de economia**. São Paulo: Saraiva, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CANO, W. **Introdução à economia: uma abordagem crítica**. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 1998.

FEIJÓ, R. **História do Pensamento Econômico**. Atlas, 2007.

GREMAUD, A. P. [ et al]. **Manual de economia**. Diva Benevides Pinho; Marco Antonio Sandoval de Vasconcellos. 4º Edição. São Paulo: Saraiva, 2004.

HUNT, E. K.; SHERMAN, H. J. **História do pensamento econômico**. 18º Edição. Petrópolis: Rio de Janeiro, 2000.

SINGER, P. **Aprender Economia**. São Paulo: Editora Contexto, 1990.

**Disciplina:****MATEMÁTICA DISCRETA – 36 horas-aula****EMENTA:**

Noções básicas: Proposições, provas/demonstrações, indução e recursão, aplicações, conjuntos, cardinalidade, unções, relações, estruturas algébricas em geral.

Aplicações em programas gerais de conceitos como, algoritmos aritméticos, mdc, mmc, teste de primos, modularidade, criptografia, combinatória, permutações, combinações, relação de recorrência.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SCHEINERMAN, E. **Matemática discreta**: uma introdução. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

GERSTING, J.L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

GRAHAM, R.L. **Matemática concreta**: fundamentos para ciência da computação. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1995.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

STEIN, C.; DRYSDALE, R.; BOGART, K.; **Matemática Discreta para Ciência da Computação**. Pearson Education. Biblioteca Virtual:

<<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581437699/pages/-24>>

SCHEINERMAN, E. **Matemática discreta**: uma introdução. São Paulo: Thomson Learning, 2006.

SANTOS, J. P. O.; MELLO, M. P.; MURARI, T. C. **Introdução à Análise Combinatória**. Editora Ciência Moderna, 2007.

HOFFMAN, L.; CHOU, J.; FISCHER, K. **Fundamentos da Matemática Discreta**. LTC Editora, 1a. edição, 2011.

GERSTING, J.L. **Fundamentos matemáticos para a ciência da computação**. LTC Editora, 4a. edição, 1999.

<b>Disciplina</b> <b>CÁLCULO NUMÉRICO - 36 horas-aula</b>
<b>EMENTA:</b> Noções básicas sobre Erros; Estudo de Zeros de Funções Reais; Resolução de Sistemas Lineares; Interpolação.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> FRANCO, N. B. <b>Cálculo numérico</b> . São Paulo: Pearson, 2013. 505p. RUGGIERO, M. A. G.; LOPES, V. L. da R. <b>Cálculo numérico: aspectos teóricos e computacionais</b> . 2.ed.São Paulo: Makron Books, 2004. 406p. PUGA, L. Z.; TÁRCIA, J. H. M.; PAZ, Á. P. <b>Cálculo numérico</b> . 2.ed.. São Paulo: LCTE, 2012. 176p. <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ARENALES, S.; DAREZZO, A. <b>Cálculo numérico: aprendizagem com apoio de software</b> . São Paulo: Cengage Learning, 2013. 364p.. BARROSO,L.C.; et al. <b>Cálculo numérico (com aplicações)</b> . 2.ed. São Paulo: Harbra, 1987. 367p. FILHO, A. E. <b>Cálculo numérico; cálculo de diferenças finitas</b> . São Paulo: Nobel. 1973. 178p. MASSARANI, G. <b>Introdução ao cálculo numérico</b> . Rio de Janeiro: Técnico, 1967. 130p. SPERANDIO, D.; MENDES, J.T.; SILVA, L.H.M. <b>Cálculo numérico: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos</b> . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

<b>Disciplina</b> <b>BANCO DE DADOS II – 72 horas-aula</b>
<b>EMENTA:</b> Conceitos Avançados de Linguagem de Descrição e Manipulação de Banco de Dados. Visões. Gatilhos. Procedimentos armazenados. Desenvolvimento de aplicação. Transação. Concorrência. Recuperação. Segurança lógica dos dados. Administração de Sistemas de banco de dados. Conceitos Básicos de Banco de Dados Orientado a Objetos, Objeto Relacional e Distribuídos. Novas aplicações de Banco de Dados.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> Elmasri, R.; Navathe S. B. <b>Sistemas de Banco de Dados</b> . 4a edição. Editora Addison-Wesley. 2005. Korth, H. F.; Sudarshan, S Silberschatz, A. <b>Sistema de Banco de Dados</b> . 3a edição. Editora Makron Books, 1999. Date, C. J. <b>Introdução a Sistemas de Bancos de Dados</b> . 8a edição. Editora Campus, 2004. <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Heuser, C.A. <b>Projeto de Banco de Dados</b> . 5a edição. Série Livros Didáticos – Instituto de Informática da UFRGS, número 4. Editora Sagra-Luzzatto, 2004. CERÍCOLA, O. V.; <b>Oracle : Banco de Dados Relacional e Distribuído</b> . São Paulo : Makron

Books, 1995  
FANDERUFF, D.; **DOMINANDO O ORACLE 9I - MODELAGEM E DESENVOLVIMENTO** Copyright: 2003 edição Pearson Education  
LONEY, K.; **Oracle 9i – O Manual do DBA**. São Paulo: Editora Campus, 2002  
HOTKA, D.; **Aprendendo Oracle 9i**. São Paulo : Editora Makron Books, 2002

**Disciplina**  
**SISTEMAS OPERACIONAIS I – 72 horas-aula**

**EMENTA:**  
Uma visão de Sistemas Operacionais – objetivos e funções; Caracterização dos Sistemas Operacionais; Conceito de Processo: processos sequenciais e concorrentes, sincronização de Processos e Threads; Escalonamento de CPU: Estados de processos e algoritmos de escalonamento; Deadlocks: Prevenção, Recuperação, Detecção e Algoritmo do Avestruz; Sistemas de Arquivos: Estrutura básica de arquivos, propriedades de arquivos e diretórios; Apresentação dos conceitos de S.O. na prática através do S.O. Linux

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**  
OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. **Sistemas Operacionais**. Editora Bookman, 2010, 4a. Edição.  
TANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. Editora Prentice-Hall Brasil, 2010, 3a. Edição.  
SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. G.; GAGNE, G. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. Editora LTC, 8a. Edição, 2010,.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**  
MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. LTC Editora, 4a. Edição, 2007.  
MARQUES, J. A.; FERREIRA, P.; RIBEIRO, C.; VEIGA, L.; RODRIGUES, R. **Sistemas Operacionais**. LTC Editora, 1a. Edição, 2011.  
STUART, B. L. **Princípios de Sistemas Operacionais – Projetos e Aplicações**. Cengage Learning, 1a. Edição, 2010.  
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas Operacionais**. Pearson Education, 3a. Edição, 2005.  
NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R.; **Manual Completo do Linux: Guia do Administrador**. Makron Books. Pearson Education. Biblioteca Virtual: <[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534614863/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534614863/pages/_1)>

**Disciplina**  
**LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO VISUAL - 72 horas-aula**

**EMENTA:**  
Paradigmas de Programação Orientada a Objetos; Ambiente de Programação Visual. Métodos e Aplicação de Escopo; Gerenciamento e manipulação de Exceções; Trabalhando com Genéricos e Coleções; Prática de Programação usando Delegates e Eventos; Gerenciamento de Dados usando ADO.NET; Prática de Modelagem de Sistemas com Estudos de Casos; Implementação de casos no



Ambiente Visual.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DEITEL, H. M.; DEITEL P. J., **C# - Como Programar**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.

STELLMAN, A.; GREENE, J.r; **Use a Cabeça! C#**. Rio de Janeiro: Alta books, 2008.

FOXALL, J.; **Sams Teach Yourself Visual C# Complete Starter Kit in 24 Hours**. International: Pearson Education, 2008.-

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

SHARP, J.; **Microsoft Visual C# 2008 Passo a Passo**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CAMACHO JÚNIOR, C. O. A.; **Desenvolvimento em Camadas com C#.NET**. Florianópolis: Visual Books, 2008.

JORGE, M. Delphi 7: **Passo a Passo Lite**. São Paulo: Makron Books, 2004.

HOFFMANN, A., ARAUJO, E. C. **DELPHI: implementação de algoritmos e técnicas para ambientes visuais**. Florianópolis: Visual Books, 2006.

HLADNI, I. **Entendendo e Dominando o Visual**. São Paulo: Universo dos Livros, 2007.

**Disciplina:**

**ESTATÍSTICA – 36 horas-aula**

**EMENTA:**

Campos de aplicação da Estatística; Variáveis contínuas e discretas; Estatística indutiva e descritiva; Distribuição de frequências; Medidas de Tendência Central; Medidas de Dispersão; Teoria da Probabilidade; Teoria da amostragem; Regressão e Teoria da Correlação

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BUSSAB, W. de O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 7.ed.. São Paulo: Atual, 2012. 535p.. (Métodos quantitativos).

CRESPO, A. A. **Estatística fácil**. 17.ed. São Paulo: Saraiva, 2001. 224p.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6.ed.. São Paulo: Atlas, 2012. 320p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BUSSAB, W. de O. **Métodos quantitativos análise de variância e de regressão: uma introdução**. 2.ed. São Paulo: Atual, 1988. 147p.

MENDENHALL, W. **Probabilidade e estatística**. Rio de Janeiro: Campus, 1985. 628p.

MEYER, P. L. **Probabilidade: aplicações à estatística**. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

SPIEGEL, M. R. **Estatística resumos da teoria, 875 problemas resolvidos, propostos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1974. 580p.

TRIOLA, M. F. **Introdução à estatística**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 696p.



**5º PERÍODO****Disciplina:****CONTABILIDADE – 36 horas-aula****EMENTA:**

Noções gerais: Finalidade das informações contábeis. Balanços sucessivos. Método das partidas dobradas. Estruturação contábil. Ativo. Passivo. Patrimônio Líquido. Procedimentos contábeis básicos. Operações com mercadorias. Balanço patrimonial. Demonstração de resultados. Aspectos contábeis legais e societários. Problemas contábeis diversos. Análise das demonstrações financeiras: Análise horizontal e vertical. Análise de índices de liquidez, rentabilidade e endividamento. Prazos médios. Alavancagem financeira. Relatório da Análise.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ATHAR, R. A. **Introdução a Contabilidade**. São Paulo: Prentice Hall, 2005.  
EQUIPE FEA/USP. **Contabilidade Introdutória**. 9.ed. São Paulo: Atlas, 2011.  
MARION, J. C. **Contabilidade Básica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CREPALDI, S.A. **Curso Básico de Contabilidade**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002.  
FRANCO. H. **Contabilidade Geral**. São Paulo: Atlas, 1997.  
PADOVEZE, C.L. **Manual de Contabilidade Básica: uma introdução à prática**. 3 ed. São Paulo. Atlas. 2000.  
RIBEIRO, O.M. **Contabilidade Básica Fácil**. 19.ed. São Paulo: Saraiva, 1995.  
SÁ, A. L. de. **Princípios Fundamentais de Contabilidade**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.  
SZUSTER, N. *et.al.* **Contabilidade Geral**. São Paulo: Atlas, 2007.

**Disciplina****ENGENHARIA DE SOFTWARE I – 72 horas-aula****EMENTA:**

Princípios básicos da Engenharia de Software. O papel dos métodos, ferramentas e procedimentos. Ciclos de vida do desenvolvimento de software. Modelos de Processos de Software. Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos. Implementação e Teste de Software. Manutenção de Software. Ferramentas CASE.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 7.ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2011.  
PFLEEGER, S. L. **Engenharia de Software: Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.  
SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9.ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PAULA Filho, W.P. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3 ed., RJ, LTC. 2009.  
WAZLAWICK, R.S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004  
GUEDES, G.T.A. **UML 2: Uma abordagem prática**. 2. Ed. São Paulo: Novatec, 2011.

MELO, A.C. **Exercitando modelagem em UML**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006  
MEDEIROS, E.S. **Desenvolvendo software com UML 2.0: definitivo**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

**Disciplina****FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO - 72 horas-aula****EMENTA:**

Conceituação Básica de Administração. Gestão de Processos Empresariais. Sistemas de Informação Gerencial como Instrumento de Gestão. Planejamento da Informação na Empresa. Organização das Informações nas Organizações. O Papel do Usuário de Informações no Relacionamento com Informática. Gestão do Projeto de Informações. A Eficiência do Administrador a Partir dos Sistemas de Informação. Executivo x Sistemas de Informação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 651p.  
MAÑAS, Antonio Vico. **Administração de sistemas de informação**. São Paulo: Érica, 1999.  
TAYLOR, F.W. **Princípios de administração científica**. 8.ed. São Paulo: Atlas, 1990. 109p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CHIAVENATO, Idalberto. **Fundamentos de administração**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009. 267p.  
CURI, Denise Pereira. A função TI na gestão competitiva. **Revista Factus**. Taboão da Serra: FTS, v.1, n.2, p.7-23, 1º semestre 2004.  
SOBRAL, Filipe; PECCI, Alketa. **Administração: teoria e prática no contexto brasileiro**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 398p.  
TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. **Tecnologia da Informação para Gestão: em busca de um melhor desempenho estratégico e operacional**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. 478p  
FIGUEIREDO, N.M.A.; MACHADO, W.C.A. **Tratado de cuidados de enfermagem: médico-cirúrgico**. São Paulo: Roca, 2012. 1580p.

**Disciplina****SISTEMAS OPERACIONAIS II – 72 horas-aula****EMENTA:**

Gerência de Memória: Conceitos básicos, Swapping, Alocação de memória contígua, Paginação, Segmentação, Segmentação com Paginação; Memória Virtual: Conceitos Básicos, Paginação por demanda, Substituição de página, Alocação de quadros, Thrashing, Arquivos mapeados na memória; Sistemas de Arquivos: Conceitos, Métodos de Acesso, Estrutura de diretório, Montagem do sistema de Arquivos, Métodos de alocação e Compartilhamento de arquivos; Sistemas de E/S: Hardware de E/S, Interface de E/S. Estruturas de sistemas distribuídos: Conceitos; Sistemas de Arquivos Distribuídos: Conceitos.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

SILBERSCHATZ, A.; Galvin, P. B.; GAGNE, G.; **Sistemas Operacionais com Java**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MOTA FILHO, J. E.; **Descobrimo o Linux – Entenda o sistema operacional GNU/Linux**. 2ª. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2007.

TANENBAUM, A. S.; **Sistemas Operacionais Modernos** 2ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de Sistemas Operacionais**. LTC Editora, 4a. Edição, 2007.

MARQUES, J. A.; FERREIRA, P.; RIBEIRO, C.; VEIGA, L.; RODRIGUES, R. **Sistemas Operacionais**. LTC Editora, 1a. Edição, 2011.

STUART, B. L. **Princípios de Sistemas Operacionais – Projetos e Aplicações**. Cengage Learning, 1a. Edição, 2010.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas Operacionais**. Pearson Education, 3a. Edição, 2005.

NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R.; **Manual Completo do Linux: Guia do Administrador**. Makron Books. Pearson Education. Biblioteca Virtual: [https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534614863/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534614863/pages/_1)

**Disciplina****PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS I - 72 horas-aula****EMENTA:**

Conceitos de orientação a objetos (Classe, Objeto, Herança, Polimorfismo, Encapsulamento, Construtores, Destrutores, Atributos, Métodos) e implementação; Classes e métodos de entrada e saída de console; Interface gráfica; Palavras reservadas da linguagem;

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: Como Programar**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2005.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a Cabeça! Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.

SANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java 2: Fundamentos**. São Paulo: Makron Books, 2001 v1

SINTES, Anthony. **Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias**. São Paulo: Makron Books, 2002

ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V.; **Fundamentos da Programação de Computadores**. 3ª Edição. Pearson Education. Biblioteca Virtual:

<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574168/pages/-16>

BARNES, D. J., KÖLLING, M.; **Programação Orientada a Objetos com Java. Uma introdução Prática usando BLUEJ**. Pearson Education. Biblioteca Virtual:



<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050124/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050124/pages/_1)>  
DEITEL, H.; DEITEL, P.; **Java: Como Programar**. 8ª. ed. São Paulo: Pearson Education.  
Biblioteca Virtual:  
<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055631/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055631/pages/_1)>

**Disciplina**

**LEGISLAÇÃO E ÉTICA - 36 horas-aula**

**EMENTA:**

Estudo dos conceitos de ética, direito e moral; A ética relacionada com a cidadania e, profissionalmente; Introdução ao estudo do direito, conceituação e conhecimento dos ramos e divisões do mundo jurídico; Estudo direcionado ao ramo do direito civil, especificando contratos e a lei de software; Além dos conhecimentos de legislação do direito do trabalho e previdenciário

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

REALE, M.; **Lições preliminares de Direito**. São Paulo: Saraiva.  
DURKHEIM, E.; **Ética e sociologia da moral**. São Paulo: Landy, 2003  
NALINI, J. R.; **Ética geral e profissional**. 8.ed. RIO de Janeiro: RT, 2011

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

VENOSA, S. S.; **Direito Civil**. São Paulo: Atlas  
RIOS, T. A.; **Ética e competência**. 9.ed. São Paulo: Cortez, 2000.  
FERRARI, A. C.; **Proteção Jurídica do Software**. São Paulo: Novatec. 2003.  
MARTINS, S. P.; **Direito do Trabalho**. São Paulo: Atlas.

**6º PERÍODO****Disciplina****ENGENHARIA DE SOFTWARE II – 72 horas-aula****EMENTA:**

Qualidade de Software. Gestão de Projeto de Software. Métricas de Processo e Projeto de Software. Planejamento de Projeto de Software. Análise de Risco. Cronogramação e Acompanhamento de Projeto. Gerenciamento de Configuração de Software.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 7.ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2011.  
PFLEEGER, S. L. **Engenharia de Software: Teoria e Prática**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2004.  
SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9.ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PAULA Filho, W.P. **Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões**. 3 ed., RJ, LTC. 2009.  
WAZLAWICK, R.S. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004  
GUEDES, G.T.A. **UML 2: Uma abordagem prática**. 2. Ed. São Paulo: Novatec, 2011.  
MELO, A.C. **Exercitando modelagem em UML**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006  
MEDEIROS, E.S. **Desenvolvendo software com UML 2.0: definitivo**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2004.

**Disciplina****METODOLOGIA CIENTÍFICA E TÉCNICA DE PESQUISA – 36 horas-aula****EMENTA:**

Conceito e fundamentos da ciência e da pesquisa científica; A ciência e o senso comum; Os diversos tipos de pesquisa; Métodos e estratégias de estudo e aprendizagem; Normas da ABNT; Projeto de Pesquisa.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALVARENGA, M. A. de F. P. **Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica (monografias, dissertações e teses)**. 2.ed. Porto Alegre: Fabris, 2003.  
BARROS, A. J. P. de; LEHFELD, N. A. de S. **Fundamentos de metodologia: um guia para a iniciação científica**. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.  
CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica: para uso dos estudantes universitários**. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1983.  
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.  
MEDEIROS, J. B. **Redação científica: A Prática de fichamentos, resumos, resenhas**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2000.  
SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2004.

LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PAULA, V. M. C. de. **Manual para elaboração e apresentação de monografias**. 2 ed. Ituverava: FEI, 2010.

VOLPATO, G. L. **Perolas da redação científica**. São Paulo: Cultura, 2010.

**Disciplina****REDES DE COMPUTADORES I– 72 horas-aula****EMENTA:**

Introdução à comunicação de dados; Introdução as estruturas de comunicação de redes; Apresentação de equipamentos de comunicação de redes; Apresentação de Arquitetura de Redes; Modelo OSI e suas camadas; Modelo TCP/IP e suas camadas; Apresentação das principais camadas para a realização de uma comunicação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GALLO, Michael A.; HANCOCK, William M. **Comunicação entre Computadores e Tecnologias de Rede**. São Paulo: Thomson, 2003.

KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down**. 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4 ed. São Paulo: Campus, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DOMINGUES, E.; MILHOMEM, F. S. G. **Integrando redes SNA e TCP/IP**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002.

MARCELO, Antonio. **Segurança em Linux-Um guia prático do Administrador de sistemas seguros**. São Paulo: Brasport Livros e Multimídia, 2003.

MINASI, Mark et al. **Dominando o windows server 2003 – a bíblia**. Tradução de Flavia B.Cruz et al. São Paulo: Pearson Ed do Brasil Ltda.

NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos**. 2. ed. São Paulo: Futura, 2003.

SILVA, Lino Sarlo da. **Virtual Private Network – VPN**. São Paulo: Novatec Editora Ltda, 2004.

**Disciplina****EMPREENDEDORISMO - 36 horas-aula****EMENTA:**

Planos de Negócios com ênfase na Análise do negócio de Informática; Aspectos de Criação e Lançamento de uma empresa no mercado; Técnicas de Negociação; Planejamento e Administração Estratégicas; Princípios Fundamentais de Marketing; Marketing Pessoal; Conceitos Básicos de Propaganda Aplicada à Empresa Emergente; Qualidade e Competitividade.



**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BERNARDI, L. A.; **Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas**. Editora Atlas. 2011  
PIMENTEL, R. C.; **Sucessão familiar e empreendedorismo: teoria e análise de casos**. Editora R. C. Pimentel. 2003  
PIMENTEL, R. C.; **Tempo, espaço, tecnologia e o ser humano: a vertente para o empreendedorismo**. Editora R. C. Pimentel. 2002

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

MAXIMIANO, A. C. M.; **Empreendedorismo**. Pearson Education. 2012. Biblioteca Virtual: <<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574342/pages/-6>>  
STADLER, A.; ARANTES, E. C.; HALICKI, Z.; **Empreendedorismo e responsabilidade social**. Editora IBPEX. Biblioteca Virtual: <[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578388645/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578388645/pages/_1)>  
RAZZOLINI FILHO, E.; **Empreendedorismo: Dicas e Planos de Negócios para o Século XXI**. Editora IBPEX. Biblioteca Virtual: <[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578385606/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578385606/pages/_1)>  
DEGEN, R.; **O Empreendedor. Fundamentos da Iniciativa Empresarial**. Pearson Education. Biblioteca Virtual: <<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534602174/pages/-2>>  
LENZI, F. C. et. al.; **Talentos Inovadores na Empresa**. Editora IBPEX. Biblioteca Virtual: <[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578388799/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578388799/pages/_1)>

**Disciplina****ADMINISTRAÇÃO DE BANCO DE DADOS - 72 horas-aula****EMENTA:**

A importância de padronização de processos administrativos de sistemas de Banco de Dados; Concretização dos processos em políticas; Projeto e Manutenção de Políticas; Políticas de backup; Políticas de recuperação de dados; Políticas de integridade de dados (regras de negócios); Políticas de armazenamento; Políticas de atualização tecnológica

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ELMASRI, R.; NAVATHE S. B.; **Sistemas de Banco de Dados**. 4a edição. Editora Addison-Wesley. 2005.  
KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ S.; SUDARSHAM, A.; **Sistema de Banco de Dados**. 3a edição. Editora Makron Books, 1999.  
DATE, C. J.; **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8a edição. Editora Campus, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HEUSER, C.A.; **Projeto de Banco de Dados**. 5a edição. Série Livros Didáticos – Instituto de Informática da UFRGS, número 4. Editora Sagra-Luzzatto, 2004.  
CERÍCOLA, O. V.; **Oracle : Banco de Dados Relacional e Distribuído**. São Paulo : Makron Books, 1995  
FANDERUFF, D.; **DOMINANDO O ORACLE 9I - MODELAGEM E**



**DESENVOLVIMENTO** Copyright: 2003  
LONEY, K.; **Oracle 9i – O Manual do DBA**. São Paulo: Editora Campus, 2002  
HOTKA, D.; **Aprendendo Oracle 9i**. São Paulo : Editora Makron Books, 2002

**Disciplina**  
**PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II - 72 horas-aula**

**EMENTA:**  
Programação orientada a objetos; A linguagem Java e sua máquina virtual; Interfaces e processamento de eventos; Programação gráfica na linguagem Java; Fluxo e filtros de dados; Sockets e invocação remota de métodos; Programação concorrente usando threads; Acesso a bancos de dados.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**  
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: Como Programar**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2005.  
SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a Cabeça! Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.  
SANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java**. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**  
HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java 2: Fundamentos**. São Paulo: Makron Books, 2001 v1  
SINTES, Anthony. **Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias**. São Paulo: Makron Books, 2002  
ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V.; **Fundamentos da Programação de Computadores**. 3ª Edição. Pearson Education. Biblioteca Virtual:  
<<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574168/pages/-16>>  
BARNES, D. J., KÖLLING, M.; **Programação Orientada a Objetos com Java. Uma introdução Prática usando BLUEJ**. Pearson Education. Biblioteca Virtual:  
<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050124/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050124/pages/_1)>  
DEITEL, H.; DEITEL, P.; **Java: Como Programar**. 8ª. ed. São Paulo: Pearson Education. Biblioteca Virtual:  
<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055631/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055631/pages/_1)>



**7º PERÍODO****Disciplina****COMPUTAÇÃO GRÁFICA E MULTIMÍDIA - 72 horas-aula****EMENTA:**

Introdução à Computação Gráfica; Periféricos; Definições; Representação de objetos; Conversão matricial de primitivas gráficas bidimensionais; Transformações geométricas em duas e três dimensões; Modelagem; Teoria básica de Processamento de Imagens; Operações sobre imagens: filtragens, operações locais; Sistemas de Animação Gráfica; Sistemas de Vídeo Produção; Realidade Virtual.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

COHEN, M.; MANSSOUR, I. H.; **OpenGL – Uma abordagem prática e objetiva.** São Paulo: Ed. Novatec, 2006.  
AMMERAAL, L.; ZHANG, K.; **Computação Gráfica para Programadores Java.** São Paulo: Ed. LTC, 2008.  
AZEVEDO, E.; CONCI, A.; **Computação Gráfica: teoria e prática.** 2 Ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2007

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

PAULA FILHO, W. P.; **Multimídia Conceitos e Aplicações.** São Paulo: Ed. LTC, 2011.  
AZEVEDO, E.; STELKO, M.; MEYER, H.; **Desenvolvimento de Jogos 3D e Aplicações em Realidade Virtual.** Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2005.  
Gonzalez, R. C.; Woods, R. E.; **Processamento Digital de Imagens.** 3Ed. Rio de Janeiro. Pearson. 2011.  
AZEVEDO, E.; CONCI, A.; **Computação gráfica – Geração de Imagens.** Rio de Janeiro. Ed. Campus. 2003.  
SCHUYTEMA, P.; **Design de games – uma abordagem prática.** São Paulo. Ed. Thomson Learning. 2008.

**Disciplina****REDES DE COMPUTADORES II – 72 horas-aula****EMENTA:**

Aspectos das Redes Sem Fio (Wireless); A camada de rede; Detalhes da camada de rede do TCP/IP e seus protocolos; Protocolos de roteamento e sistemas autônomos, Detalhes da camada de transporte do TCP/IP e seus protocolos; Detalhes da camada de aplicação do TCP/IP e seus principais protocolos. Arquitetura cliente-servidor e procedimentos de sockets; VPN's; Sistemas Operacionais de Rede; Aspectos de Segurança em Redes de Computadores.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

GALLO, Michael A.; HANCOCK, William M. **Comunicação entre Computadores e Tecnologias de Rede.** São Paulo: Thomson, 2003.  
KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-**

**down.** 3. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.  
TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores.** 4 ed. São Paulo: Campus, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DOMINGUES, E.; MILHOMEM, F. S. G. **Integrando redes SNA e TCP/IP.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2002.  
MARCELO, Antonio. **Segurança em Linux-Um guia prático do Administrador de sistemas seguros.** São Paulo: Brasport Livros e Multimídia, 2003.  
MINASI, Mark et al. **Dominando o windows server 2003 – a bíblia.** Tradução de Flavia B.Cruz et al. São Paulo: Pearson Ed do Brasil Ltda.  
NAKAMURA, Emilio Tissato; GEUS, Paulo Lício de. **Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos.** 2. ed. São Paulo: Futura, 2003.  
SILVA, Lino Sarlo da. **Virtual Private Network – VPN.** São Paulo: Novatec Editora Ltda, 2004.

**Disciplina****PROGRAMAÇÃO WEB I - 72 horas-aula****EMENTA:**

Conceitos básicos de técnicas de desenvolvimento de aplicativos Web; Apresentação da Linguagem HTML 5; Criação de estrutura básica e definição de layout (interface – usuário); Definição de mecanismos de navegação; Implementação de um site

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

TEAGUE, J.C.; **DHTML e CSS para a World Wide Web.** Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.  
SILVA, O.J. **JavaScript Avançado – Animação, Interatividade e Desenvolvimento de Aplicativos.** São Paulo: Editora Érica, 2003.  
FREEMAN, E. **Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML,** 2 Edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NIEDERAUER, J. **Ajax e PHP.** São Paulo: Editora Novatec, 2007  
TORI, R. et al. **Crie, Anime e Publique seu site utilizando Dreamweaver MX.** São Paulo: Editora Érica, 2004.  
PAGE, K. A.; **Macromedia Dreamweaver MX: Livro de Treinamento Oficial da Macromedia.** Pearson Education. Biblioteca Virtual: [https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534615051/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534615051/pages/_1)  
LEMAY, L.; **Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML em 21 dias.** Pearson Education. Biblioteca Virtual: [https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534614283/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534614283/pages/_1)  
DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M.; **AJAX, RICH Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores.** Pearson Education. Biblioteca Virtual: [https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051619/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051619/pages/_1)

<b>Disciplina</b> <b>SISTEMAS DE APOIO A DECISAO - 72horas-aula</b>
<b>EMENTA:</b> Sistemas de informação gerencial, processo de planejamento e tomada de decisão, sistemas de suporte à decisão, gerenciamento de dados, modelagem e gerenciamento de modelos, técnicas de inteligência artificial, sistemas especialistas, suporte à decisão em grupos e distribuído, sistema de informação executivo, construção de sistemas de suporte à decisão, ferramentas e ambientes.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> SHIMIZU, T.; <b>Decisão nas organizações: introdução aos problemas de decisão encontrados nas organizações e nos sistemas de apoio à decisão.</b> São Paulo: Atlas, 2001. 317 p. ISBN 8522427496. INMON, W. H.; <b>Data warehousing: como transformar informações em oportunidades de negócios.</b> São Paulo: Berkeley, 2001. 266 p. KIMBALL, R.; MERZ, R.; <b>Data Webhouse: construindo o data warehouse para a web.</b> Rio de Janeiro: Campus, 2000. 367 p. ISBN 853520558.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SPRAGUE, R.H.; WATSON, H.J.; <b>Sistema de Apoio à Decisão.</b> Campus, 2005. NETO, A.F.; FURLAN, J.D.; HIGA, W.; <b>Engenharia da Informação.</b> McGraw-Hill, 1988. MARTIN, J.; <b>Engenharia da Informação.</b> Campus, 2006. FURLAN, J.D.; HIGA, W.; <b>Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação.</b> Makron Books, 2001. MACHADO, F. N. R.; <b>Tecnologia e projeto de data warehouse: uma visão multidimensional.</b> 1. ed. São Paulo: Érica, 2004. 318 p. ISBN 8536500123

<b>Disciplina</b> <b>TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I - 36horas-aula</b>
<b>EMENTA:</b> Orientação metodológica, científica e tecnológica para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão do Curso; Definição do tema a ser desenvolvido como Trabalho de Conclusão de Curso e elaboração da proposta do Projeto de Pesquisa.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> PAULA, V. M. C. de. <b>Manual para elaboração e apresentação de monografias.</b> 2 ed. Ituverava: FEI, 2010. LAKATOS, E. M.; <b>Metodologia do trabalho científico.</b> 7.ed. São Paulo: Atlas, 2012. APPOLINÁRIO, F. <b>Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico.</b> São Paulo: Atlas, 2004.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALVARENGA, M. A. de F. P. <b>Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica (monografias, dissertações e teses).</b> 2.ed. Porto Alegre: Fabris, 2003.



CASARIN, H. de C. S.; CASARIN, S. J. **Pesquisa científica**: da teoria à prática. Curitiba: Ibpex, 2011. Disponível em: <  
[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578388669/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578388669/pages/_1)>.  
JUNIOR, C. F. **Guia do trabalho científico**: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Contexto, 2011. Disponível em: <  
<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572446310/pages/-2>>.  
MAGALHÃES, G. **Introdução à Metodologia da Pesquisa**: caminhos da ciência e da tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. Disponível em: <  
[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508097777/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508097777/pages/_1)>.  
CASTRO, C. de M. **Como redigir e apresentar um trabalho científico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <  
[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058793/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058793/pages/_1)>.  
YIN, R. K.; **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4.ed. São Paulo: Bookman, 2010.

**Disciplina**

**OPTATIVA I -36 horas-aula**

Opção 1- Tópicos Especiais em Banco de Dados  
Opção 2- Tópicos Especiais em Inteligência Artificial  
Opção 3-Tópicos Especiais em Programação Orientada a Objetos

**EMENTA:**

Variável: Será composta por módulos, que cobrirão os tópicos avançados e atuais de pesquisa e desenvolvimento na área de banco de dados, Inteligência Artificial e Programação Orientada a Objetos.

**8º PERÍODO****Disciplina****GERÊNCIA DE PROJETOS – 36 horas-aula****EMENTA:**

Ciclo de Vida de projeto. Processo de Gestão: Concepção, Planejamento, Execução, Controle e Finalização; Abordagens de gerenciamento de projetos: PMI; Fatores de Sucesso da gestão de Projetos de Software; Processo de planejamento e gestão de Escopo; Abordagens de Gerenciamento de: Riscos, Comunicação e Qualidade; Plano de Projeto

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Project Management Institute. **Um Guia do Conhecimento Em Gerenciamento de Projetos - Guia Pmbok**. 5 Ed. São Paulo. Ed. Saraiva, 2014.

KERZNER, H.; **Um Guia do Conhecimento Em Gerenciamento de Projetos - Guia Pmbok**. 10 Ed. São Paulo. Saraiva, 2011.

TERRIBILI, A. F.; **Gerenciamento de Projetos Em 7 Passos - Uma Abordagem Prática**. Ed. São Paulo. Makron, 2011.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HELDMAN, K.; **Gerência de Projetos - Fundamentos**. 2º Ed. São Paulo. Ed. Campus, 2005.

PHILLIPS, J.; **Gerência de Projetos de Tecnologia da Informação**. Ed. Campus.

VALERIANO, D. L.; **Gerência em Projetos**. Ed. Makron Books.

SCHMITZ, E. A.; ALENCAR, A. J.;. **Análise de Risco em Gerência de Projetos**. Ed. Brasport.

OLIVEIRA, G. B.; **Ms Project 2010 e Gestão de Projetos**. 2 Ed. São Paulo. Person, 2011.

**Disciplina****INTERFACE HOMEM-MÁQUINA - 72 horas-aula****EMENTA:**

Fatores Humanos em software interativo: teoria, princípios e regras básicas; Estilos de sistemas interativos: Sistemas de Seleção por Menus, botões de opção, etc.;Linguagens de Comandos; Manipulação Direta; Dispositivos de Interação; Tempo de Resposta e Taxa de Display; Sistemas de Mensagens; Manuais impressos, ajudas “on-line” e tutoriais; Projeto Interativo, testes e avaliação; Impactos Sociais e Individuais.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

NIELSEN, J. **Projetando Web Sites**, Makron Books.

NIELSEN, J. **Designing web usability**, Riders, 1999.

ROCHA, H. V.; BARANAUSKAS, M. C.; **Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador**. 2003.

**BIBLIOGGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BENYON, D. **Interação Humano-Computador**, 2ª Edição. Pearson.  
TAHIR, M.; NIELSEN, J. **Homepage usabilidade – 50 Websites desconstruídos**.  
BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S.; **Interação Humano-Computador**. Elsevier. Editora Campus.  
ROBBINS, J. N., **Aprendendo web design: guia para iniciantes**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 478p.  
BUDD, A.; MOLL, C.; COLLINSON, S. **Criando páginas web com CSS: soluções avançadas para padrões Web**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 260p.

**Disciplina****AUDITORIA E SEGURANÇA DE SISTEMAS 36 horas-aula****EMENTA:**

Segurança em informática como fator crítico de sucesso nas empresas; Planos de contingência; Técnicas de avaliação da segurança de sistemas; Aspectos especiais: vírus, fraudes, criptografia, acesso não autorizado, desenvolvimento de sistemas; Segurança na Internet; Segurança no ambiente sem fio; Auditoria e sua importância para os negócios; Auditoria nos diferentes momentos do ciclo de vida dos aplicativos e das plataformas de informática; Auditoria de Banco de Dados; Auditoria da Qualidade em informática

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LYRA, M. R.; **Segurança e Auditoria em Sistemas de Informação**. Editora Ciência Modera, Rio de Janeiro, 2008.  
BEAL, A.; **Segurança da Informação**. São Paulo: Editora Atlas.  
ULBRICH, H. C.; **Universidade H4CK3R**. Ed. Digerati Books, 2005.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

KUROSE, J. F. ; ROSS, K. W.; **Redes de Computadores e a Internet – Uma nova abordagem**. São Paulo : Editora Addison Wesley, 2003.  
TANENBAUM, A. S.; **Redes de Computadores**, tradução da terceira edição; Editora Campus; Rio de Janeiro, 1997.  
ASSUNÇÃO, M. F.A.; **Segredos do Hacker Ético**. Segunda Edição, Visual Books, Florianópolis, 2008.  
MARCELO, A.; **Open VPN**. Brasport, 2007.  
MARCELO, Antonio. **Squid**. 4.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 75p

**Disciplina****TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II – 36 horas-aula****EMENTA:**

Desenvolvimento do projeto sob supervisão de um docente responsável. O projeto deverá compreender as fases de especificação e implementação, acompanhadas de uma revisão bibliográfica pertinente. Ao final, o estudante deverá apresentar individualmente um trabalho de conclusão de curso (monografia).

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PAULA, V. M. C. de. **Manual para elaboração e apresentação de monografias**. 2 ed. Ituverava: FEI, 2010.

LAKATOS, E. M.; **Metodologia do trabalho científico**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2012.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica**: um guia para a produção do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2004.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ALVARENGA, M. A. de F. P. **Apontamentos de metodologia para a ciência e técnicas de redação científica (monografias, dissertações e teses)**. 2.ed. Porto Alegre: Fabris, 2003.

CASARIN, H. de C. S.; CASARIN, S. J. **Pesquisa científica**: da teoria à prática. Curitiba: Ibpex, 2011. Disponível em: <

[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578388669/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788578388669/pages/_1)>.

JUNIOR, C. F. **Guia do trabalho científico**: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Contexto, 2011. Disponível em: <

<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572446310/pages/-2>>.

MAGALHÃES, G. **Introdução à Metodologia da Pesquisa**: caminhos da ciência e da tecnologia. São Paulo: Ática, 2005. Disponível em: <

[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508097777/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788508097777/pages/_1)>.

CASTRO, C. de M. **Como redigir e apresentar um trabalho científico**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: <

[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058793/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576058793/pages/_1)>.

YIN, R. K.; **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4.ed. São Paulo: Bookman, 2010.

#### **Disciplina**

##### **OPTATIVA II – 72 horas-aula**

Opção 1- Tópicos Especiais em Segurança de Computadores

Opção 2- Tópicos Especiais Programação WEB

Opção 3-Tópicos Especiais em Sistemas de Apoio à Decisão.

#### **EMENTA:**

Variável: Será composta por módulos, que cobrirão os tópicos avançados e atuais de pesquisa e desenvolvimento na Segurança de Computadores, Programação WEB e Sistemas de Apoio à Decisão.

#### **Disciplina**

##### **PROGRAMAÇÃO WEB II – 72 horas-aula**

#### **EMENTA:**

Conceitos básicos e avançados de técnicas de desenvolvimento de aplicações Web, utilizando Ajax, PHP e banco de dados.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TEAGUE, J.C.; **DHTML e CSS para a World Wide Web**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2001.

SILVA, O.J. **JavaScript Avançado – Animação, Interatividade e Desenvolvimento de**



**Aplicativos.** São Paulo: Editora Érica, 2003.

FREEMAN, E. **Use a Cabeça HTML com CSS e XHTML**, 2 Edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NIEDERAUER, J. **Ajax e PHP**. São Paulo: Editora Novatec, 2007

TORI, R. et al. **Crie, Anime e Publique seu site utilizando Dreamweaver MX**. São Paulo: Editora Érica, 2004.

PAGE, K. A.; Macromedia Dreamweaver MX: Livro de Treinamento Oficial da Macromedia. Pearson Education. Biblioteca Virtual:

<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534615051/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534615051/pages/_1)>

LEMAY, L.; **Aprenda a Criar Páginas Web com HTML e XHTML em 21 dias**. Pearson Education. Biblioteca Virtual:

<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534614283/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534614283/pages/_1)>

DEITEL, P. J.; DEITEL, H. M.; **AJAX, RICH Internet Applications e Desenvolvimento Web para Programadores**. Pearson Education. Biblioteca Virtual:

<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051619/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051619/pages/_1)>

#### **Disciplina**

**SISTEMAS DISTRIBUÍDOS – 72 horas-aula**

#### **EMENTA:**

Apresentar ao aluno a definição e histórico de sistemas distribuídos, bem como as estruturas pertinentes a criação e desenvolvimento de um sistema distribuído; Deverá ser abordado as características físicas e estruturais dos sistemas distribuídos como: Arquiteturas, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Tolerância à Falha e Segurança

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TANENBAUM, A. S.; STEEN, M. V.; **Sistemas Distribuídos** – Ed. Prentice Hall Brasil - 2007.

TANENBAUM, A. S.; **Sistemas Operacionais Modernos**. 3ª Edição. Pearson Education.

COULOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T.; **Sistemas Distribuídos - Conceitos e Projeto** - Ed. Bookman Companhia . - 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MARQUES, J. A.; GUEDES, P.; **Tecnologia de Sistemas Distribuídos** – Ed. FCA - 1998.

RIBEIRO, U.; **Sistemas Distribuídos** - Axcel Books - 2005.

SAMPAIO, C.; **SOA e Web services em Java**. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

ALBINADER NETO, J.; ALBINADER NETO, A.; **Web services em Java**: Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

JOSUTTIS, N. M.; **SOA na Prática, A Arte da Modelagem de Sistemas Distribuídos**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

**DISCIPLINAS OPTATIVAS**

<b>Optativa I</b>	<b>Créd.</b>
Tópicos Especiais em Banco de Dados	2
Tópicos Especiais em Inteligência Artificial	2
Tópicos Especiais em Programação Orientada a Objetos	2
<b>Optativa II</b>	<b>Créd.</b>
Tópicos Especiais em Segurança de Computadores	4
Tópicos Especiais em Programação Web	4
Tópicos Especiais em Sistemas de Apoio a Decisão	4

**Optativa I****Disciplina****TÓPICOS ESPECIAIS EM BANCO DE DADOS –36 horas-aula****EMENTA:**

Será composta por módulos, que cobrirão os tópicos avançados e atuais em Banco de Dados

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

A ser definido pelo professor

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

A ser definido pelo professor

**Disciplina****TÓPICOS ESPECIAIS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL –36 horas-aula****EMENTA:**

Inteligência Artificial. Problemas em Inteligência Artificial. Solução de Problemas. Representação do Conhecimento. Linguagem de Programação para Inteligência Artificial. Prolog. Aplicações em Inteligência Artificial (Redes Neurais, Processamento de Linguagem Natural, Sistemas Especialistas, etc)

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

NICOLETTI, Maria do C. **A Cartilha Prolog**. São Carlos: Edufscar. 2003.

LUGER, George F. **Inteligência Artificial: Estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos**. Bookman. 2004.

ARARIBÓIA, G. **Inteligência Artificial: Um curso prático**. São Paulo: LTC, 1989.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

FERNANDES, Anita M. da R. **Inteligência Artificial: Noções Gerais**. Visual Books. 2003

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: Campus. 2004.

RICH, Elaine. **Introdução à Inteligência Artificial**. São Paulo: McGraw Hill, 1988.

LEVINE, Robert I. **Inteligência Artificial e Sistemas Especialistas**. São Paulo: McGraw Hill. 1993.

**BRATKO. Prolog Programming for Artificial Intelligence.** 2.ed., Addison-Wesley, 1990.

**Disciplina**

**TÓPICOS ESPECIAIS EM PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS – 36 horas-aula**

**EMENTA:**

Arquitetura Multicamadas; Exceções; JDBC; Sistemas de Interface com o Usuário.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. **Java: Como Programar.** 6. ed. São Paulo: Bookman, 2005.  
SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a Cabeça! Java.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.  
SANTOS, Rafael. **Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java.** Rio de Janeiro: Campus, 2003.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. **Core Java 2: Fundamentos.** São Paulo: Makron Books, 2001 v1  
SINTES, Anthony. **Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 dias.** São Paulo: Makron Books, 2002  
ASCENCIO, A. F. G., CAMPOS, E. A. V.; **Fundamentos da Programação de Computadores.** 3ª Edição. Pearson Education. Biblioteca Virtual:  
<<https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574168/pages/-16>>  
BARNES, D. J., KÖLLING, M.; **Programação Orientada a Objetos com Java. Uma introdução Prática usando BLUEJ.** Pearson Education. Biblioteca Virtual:  
<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050124/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576050124/pages/_1)>  
DEITEL, H.; DEITEL, P.; **Java: Como Programar.** 8ª. ed. São Paulo: Pearson Education. Biblioteca Virtual:  
<[https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055631/pages/\\_1](https://feituverava.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576055631/pages/_1)>

**Optativa II****Disciplina**

**TÓPICOS ESPECIAIS EM SEGURANÇA DE COMPUTADORES – 72 horas-aula**

**EMENTA:**

Será composta por módulos, que cobrirão os tópicos avançados e atuais sobre Segurança de Computadores

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

A ser definido pelo professor

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

A ser definido pelo professor



<b>Disciplina</b> <b>TÓPICOS ESPECIAIS EM PROGRAMAÇÃO WEB – 72 horas-aula</b>
<b>EMENTA:</b> Será composta por módulos, que cobrirão os tópicos avançados e atuais em Programação Web, utilizando as ferramentas mais utilizadas pelo mercado no momento da aplicação da disciplina
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> A ser definido pelo professor
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> A ser definido pelo professor

<b>Disciplina</b> <b>TÓPICOS ESPECIAIS EM SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO – 72 horas-aula</b>
<b>EMENTA:</b> Será composta por módulos, que cobrirão os tópicos avançados e atuais de Sistemas de Apoio à Decisão.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> A ser definido pelo professor
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> A ser definido pelo professor



**Estágios Supervisionados**

**Disciplina**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO I – 160 horas-aula**

**EMENTA:**

Realização de estágio supervisionado envolvendo assuntos da área de Sistemas de Informação podendo ser realizado na própria Faculdade ou em empresas da região. Um relatório sobre a realização do estágio deve ser apresentada no final do curso.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Dependente da área de desenvolvimento do estágio supervisionado \ trabalho de diplomação.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Dependente da área de desenvolvimento do estágio supervisionado \ trabalho de diplomação.

**Disciplina**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO II – 160 horas-aula**

**EMENTA:**

Continuação do semestre anterior. Redação do relatório final.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Dependente da área de desenvolvimento do estágio supervisionado \ trabalho de diplomação.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Dependente da área de desenvolvimento do estágio supervisionado \ trabalho de diplomação.

## 2. METODOLOGIA DO ENSINO E DESENVOLVIMENTO DO CURSO

No presente Projeto Pedagógico estão definidas as ementas para todas as disciplinas da estrutura curricular. No entanto, a atividade de reuniões de planejamento com o corpo docente é prática largamente explorada para a definição de procedimentos metodológicos a fim de atingir a eficácia necessária na consecução dos objetivos propostos em cada plano de ensino, tendo por base a seleção dos conteúdos, a elaboração e escolha de estratégias e instrumentos de avaliação que permitem a produção interdisciplinar. Além disso, o projeto pedagógico prioriza o exercício da investigação através do uso da biblioteca (utilizando preferencialmente livros e periódicos) e do uso de laboratório e atividades pedagógicas como palestras, simpósios, workshops e vivências em feiras de tecnologias. Durante o curso o aluno será estimulado a realizar trabalhos de pesquisas individuais, em grupo, ou em apoio às atividades dos professores, envolvendo busca de informações de cunho bibliográfico, de campo e aquelas obtidas via mídia eletrônica (Internet). As aulas teóricas e laboratórios são suportadas por equipamentos de multimeios como canhões de projeção, notebooks, retroprojetores e internet, que melhora a difusão dos conteúdos programáticos.

### 2.1 Atividades Complementares

Os Princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais determina, em sua essência, que novos modelos de ensino aprendizagem sejam propostos valorizando principalmente a formação geral do aluno e o desenvolvimento da competência de auto estudo, respectivamente, de aprender a ser e de aprender a aprender. Neste sentido, as atividades complementares de um curso de graduação consistem em um mecanismo eficaz para a consecução dos objetivos propostos nos princípios.

Desta forma, a metodologia de desenvolvimento do curso de Sistemas de Informação da Fundação Educacional de Ituverava privilegia a aplicação de um programa de atividades complementares a serem realizadas pelos alunos ao longo de todos os semestres do curso. Este programa tem o objetivo de atender a formação dos alunos, incentivando o aprendizado dos alunos de forma independente, fundamental para o profissional na área de tecnologia da informação.

Entre as atividades pode-se destacar:

- Leitura para suportar a formação humanística;
- Cursos / disciplinas fora da área (inglês, teatro, atividade física, etc.);

- Atividades de voluntariado / responsabilidade social;
- Visita entidades assistenciais;
- Estágio não supervisionado;
- Iniciação científica;
- Visita técnica a empresas;
- Atividades de extensão à comunidade (cursos, seminários, palestras);
- Estágio não supervisionado;
- Trabalho de conclusão do curso;
- Cursos / disciplinas dentro da área de formação;

O programa de atividades complementares deverá ser normatizado pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação, dentro das reuniões ordinárias semestrais. Um dos principais itens a ser aprovado baseia-se na carga horária que cada turma deverá cumprir, sendo a princípio proposto um total de 40 h.a. por semestre. A atividade não deverá contemplar um conceito de 0 a 10, e sim cumpriu ou não cumpriu. Além disso, semestralmente o Colegiado do curso deverá definir para cada termo, a relação das atividades complementares possíveis de serem realizadas pelos alunos, determinando a carga horária de cada uma.

Como órgão executivo para o programa de atividades complementares, um coordenador deverá ser eleito dentro do Colegiado do Curso com o mandato de dois anos, com possibilidade de recondução por mais dois. Este terá como principal atribuição controlar o registro acadêmico de cada aluno do curso e supervisionar o desenvolvimento de cada atividade complementar. Cada atividade complementar será coordenada diretamente por um docente indicado pelo Colegiado do Curso com o mandato de um ano. Reuniões entre alunos e o coordenador de cada atividade deverão ser agendadas antes do início do semestre. A formatação dos documentos a serem utilizados para o controle das atividades acadêmicas deverá ser proposto pelo Coordenador do Programa e aprovado pelo Colegiado do Curso.

Ao final de cada semestre, um relatório deverá ser apreciado pelo Colegiado do Curso quanto ao cumprimento do Programa de Atividades Complementares por cada turma do curso. Com base neste relatório as atividades propostas podem ser alteradas para se otimizar o instrumento que visa contemplar os princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais.

A carga horária necessária para a integralização do curso é de 320 horas-aula.



## 2.2 Estágio Supervisionado

O Estágio Supervisionado será feito pelos alunos no último ano letivo do Curso a ser realizado em empresas da região, com carga horária total de 320 horas-aula. O acompanhamento/avaliação do desenvolvimento do Estágio será realizado por professores orientadores em 2 horas-aulas mensais.

Para facilitar a interação com o mercado de trabalho, a instituição deverá propor uma série de convênios com empresas da região para a realização de estágios e de atividades de extensão. No entanto, para o curso de Bacharelado de Sistemas de Informação novas parcerias com empresas da área de Tecnologia da Informação e com outras Instituições de Ensino serão buscadas como forma de otimização do processo pedagógico e acadêmico de acordo com o Regimento da Faculdade “Dr. Francisco Maeda” (FAFRAM/FE):

Art. 78. O Estágio Supervisionado, quando exigido para o curso, terá regulamento aprovado pelo Conselho de Administração Superior, após parecer do Conselho Pedagógico e constará de atividades práticas visando a qualificação profissional, exercidas em situação real de trabalho, em órgãos ou laboratórios da Instituição ou de outras organizações pública ou privada.

Parágrafo único. Para cada aluno, é obrigatória a integralização da carga horária total exigida para o estágio, prevista no currículo do Curso, incluindo horas destinadas ao planejamento, orientação paralela e avaliação das atividades.

Art. 79. O estágio é coordenado por uma Coordenação Geral e supervisionado por docentes especificamente credenciados para esta atividade, designados pelo Diretor Geral.

## 2.3 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso será realizado no último ano do curso letivo do Curso com carga horária de 02 aulas semanais na grade curricular e 10 aulas fora da grade curricular. O acompanhamento / avaliação do desenvolvimento do trabalho será realizado por um professor-orientador em 2 horas-aula mensais. As normas para o Trabalho de Conclusão de Curso são as estabelecidas pelo Conselho Pedagógico, após a aprovação do Conselho de Administração Superior.

## 2.4 Avaliação da Aprendizagem

Seguindo a filosofia adotada para a implantação do Curso de Sistema de Informação, não poderia deixar de seguir tal tendência quanto ao processo de avaliação de aprendizagem do corpo discente, porém levando em consideração as disposições regimentais. Quanto às formas de verificação de aprendizagem, esta poderá ser através de provas escritas ou orais, bem como outros meios previstos no plano de ensino da disciplina.

Destarte, a avaliação será feita mediante a realização de provas individuais ou em grupo durante todo o ano. Nestas provas, constarão questões relacionadas com as matérias desenvolvidas nas aulas expositivas e nos seminários. Os alunos também serão avaliados pelo desempenho e trabalhos individuais e de grupo, realizados em seminários. A avaliação será efetuada com vistas a constatar o nível de compreensão alcançado pelo aluno, segundo uma perspectiva funcional. O objetivo é verificar a operacionalização dos conceitos básicos em nível mínimo aceitável. Tudo deve girar em torno de situações problematizadas, relevando igualmente o grau de consciência crítica correspondente.

De acordo com o Regimento da Faculdade “Dr. Francisco Maeda” (FAFRAM/FE):

Art. 71. A avaliação da aprendizagem e do desempenho acadêmico são realizados por disciplina, incidindo sobre a frequência e o aproveitamento das atividades e dos conteúdos ministrados em cada uma delas.

Art. 72. A frequência às aulas e demais atividades escolares, permitida apenas aos matriculados, é obrigatória, vedado o abono de faltas.

§ 1º Independentemente dos demais resultados obtidos, é considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtiver frequência regular mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades programadas, após as avaliações ou processos de recuperação.

§ 2º É dado tratamento excepcional para alunos amparados por legislação específica, no caso de dependência e adaptação ou gestação, sendo-lhes atribuídos nesses casos, como compensação das ausências às aulas, exercícios domiciliares supervisionados, com acompanhamento docente, segundo normas estabelecidas pelo Conselho de Administração Superior.

Art. 73. O aproveitamento acadêmico é avaliado através do acompanhamento contínuo do aluno e dos resultados por ele obtidos nas provas escritas ou trabalhos de avaliação de conhecimento, nos exercícios de classe ou domiciliares, nas outras atividades acadêmicas, provas

parciais e possíveis exames.

§ 1º Compete ao professor da disciplina elaborar os exercícios acadêmicos sob forma de provas de avaliação e demais trabalhos, bem como julgar e registrar os resultados.

§ 2º Os exercícios acadêmicos e outras formas de verificação do aprendizado previstos no plano de ensino da disciplina, e aprovados pelo órgão competente, sob forma de avaliação, visam a aferição do aproveitamento acadêmico do aluno.

Art. 74. A cada verificação de aproveitamento, é atribuída uma nota expressa em grau numérico de 0 (zero) a 10 (dez), com variação de 0, 5 (meio) ponto.

Art. 75. Atendida a exigência de frequência regular mínima de 75% (setenta e cinco por cento) às aulas e demais atividades programadas, o aluno é considerado aprovado na disciplina, sendo dispensado de prestar exame final, quando obtiver média semestral igual ou superior a 5, 0 (cinco inteiros).

§ 1º O aluno que obtiver média menor a 5, 0 (cinco inteiros) e diferente de 0 (zero), deverá prestar exame final na respectiva disciplina.

§ 2º O aluno que estiver prestando exame final, para aprovação, deverá obter, no mínimo, média igual ou maior que 5, 0 (cinco inteiros).

§ 3º As disciplinas práticas, de projetos ou de caráter experimental, em função da não aplicabilidade de provas escritas ou de exame final, terão sua forma de avaliação definida em norma específica aprovada pelo Conselho Pedagógico.

§ 4º Poderá haver prova supletiva de cada disciplina, como alternativa para o aluno que faltar à prova oficial de avaliação, nos termos das normas aprovadas pelo Conselho Pedagógico.

Art.76. A média semestral será obtida através dos resultados da avaliação em cada bimestre.

§ 1º Entende-se por exame final a prova que será realizada após o término do período letivo, onde será atribuída nota de 0 (zero) a 10 (dez), para os termos do § 2º do artigo anterior.

§2º Os pesos utilizados na ponderação para o cálculo da média semestral, serão fixados em norma específica aprovada pelo Conselho Pedagógico.

§ 3º As disciplinas de periodicidade diversa das aqui estabelecidas terão suas formas e critérios de avaliação fixados em norma específica aprovada pelo Conselho Pedagógico.

Art. 77. O aluno reprovado em até 04 (quatro) disciplinas, no máximo em 02 (duas) séries anteriores, é promovido à série seguinte e poderá cursar aquelas disciplinas em regime de dependência, nos termos das normas fixadas pelo Conselho de Administração Superior.

Parágrafo único. A Faculdade poderá oferecer cursos, disciplinas ou atividades programadas em horários especiais, com metodologia adequada para os alunos em dependência ou adaptação, como forma de recuperação, em períodos especiais e na forma que se compatibilizem com as suas atividades regulares, aprovadas pelo Conselho de Administração Superior.

## 2.5 Comunidade Acadêmica

De acordo com o regimento atual da FAFRAM, a comunidade acadêmica compõe-se de :

### 2.5.1 Corpo docente

#### 2.5.1.1 Aspectos Gerais

A faculdade “Dr. Francisco Maeda” da Fundação Educacional de Ituverava (FAFRAM/FEI) entende que a concretização dos objetivos do projeto didático-pedagógico passa pela existência de um corpo docente titulado, qualificado e dedicado ao curso que se apresenta.

A FAFRAM/FEI está atenta para o fato que o profissional do ensino é seu principal instrumento de veiculação de conhecimentos. Conquanto uma boa biblioteca, equipamentos de informática e boas instalações sejam indispensáveis, é fundamental a existência de um sólido e qualificado corpo docente, em plena sintonia com a vocação do curso ofertado e comprometido com a integração entre ensino, pesquisa e extensão.

O presente projeto pedagógico apresenta seu corpo docente com a certeza de que levará a cabo os objetivos do curso, de modo geral, e pelas disciplinas, em particular. São profissionais titulados, experientes, tanto na área acadêmica quanto na vida profissional não acadêmica, atuando em regime de trabalho compatível com as exigências do curso. Ademais, a FAFRAM/FEI apresenta uma política salarial e um plano de carreira compatível à profissão, de modo a atrair os profissionais mais qualificados e comprometidos com a materialização dos objetivos do curso de sistemas de informação.

### 2.5.1.2 Perfil do Corpo Docente

O perfil do corpo docente pretendido para o curso de Sistemas de Informação da FAFRAM/FEI será aquele que atenda ao perfil profissional almejado, descrito no projeto.

Para que esse perfil seja atingido, os docentes contratados possuem titulação, experiência acadêmica e profissional adequadas às disciplinas ministradas.

### 2.5.1.3 Regimes de Trabalho

A FAFRAM/FEI considera fundamental para a qualidade do curso de Sistemas de Informação que parte do seu corpo docente seja contratada pelo Regime de Tempo Integral, posto ser indispensável a existência de professores capacitados, com disponibilidade para atender os alunos, criar grupos de estudos, elaborar projetos de extensão, orientar pesquisas e coordenar áreas estratégicas da Faculdade.

Entende-se, assim, que a contratação pelo Regime de Tempo Integral garante que o corpo docente realmente tenha dedicação necessária para concretizar o proposto no projeto didático-pedagógico.

A faculdade adotará os seguintes regimes de trabalho para o desenvolvimento das atividades do magistério superior.

a) Regime de Tempo Integral: para aqueles professores que ministram aulas e desenvolvem outras atividades na área do ensino, pesquisa e extensão, planejamento, supervisão ou avaliação, der 40 horas semanais, sendo que, no máximo, e em caráter excepcional 50% destas cargas poderão ser destinadas as atividades de ensino.

b) Regime de Tempo Parcial: para aqueles professores que só ministram aulas ou desenvolvem atividades na área de ensino, pesquisa e extensão ou em administração universitária, com 20 horas semanais ou mais.

c) Regime de Tempo Especial (horista): adotado nos casos em que o volume de atividades não comportar o ingresso nos demais regimes, e especialmente nos períodos iniciais de implantação do curso e nas eventuais substituições em afastamentos de docentes.

### 2.5.2 Corpo Docente Normas Gerais

De acordo com o Regimento da Faculdade “Dr. Francisco Maeda” (FAFRAM/FE):

O corpo discente é regido pelo Regimento da FAFRAM, segundo os artigos abaixo descritos:

Art. 84. Constituem o corpo discente da Faculdade: aluno regular e aluno não regular.

§ 1º Aluno regular é aquele matriculado nos cursos de graduação, sequenciais e de pós-graduação.

§ 2º Aluno não regular é aquele matriculado em curso de extensão, em disciplinas isoladas e de aperfeiçoamento.

Art. 85. São direitos e deveres do corpo discente:

I - frequentar as aulas e demais atividades curriculares e utilizar os serviços educacionais, administrativos e técnicos oferecidos pela Faculdade;

II - votar e ser votado, na forma da legislação vigente, nas eleições para os órgão de representação estudantil;

III - recorrer de decisões dos órgãos deliberativos;

IV - observar este Regimento e os regulamentos e comportar-se, na Faculdade, de acordo com os princípios éticos condizentes;

V - zelar pelo patrimônio da Faculdade;

Art. 86. O corpo discente da Faculdade tem como órgão de representação o Diretório Acadêmico, regido por Estatuto próprio, por ele elaborado e aprovado na forma da Lei.

§ 1º Compete ao Diretório Acadêmico, regularmente constituído, indicar o representante discente, com direito a voz e voto, nos órgãos colegiados da Faculdade, vedada a acumulação de cargos.

§ 2º Aplicam-se à representação estudantil nos órgãos colegiados as seguintes disposições:

I - são elegíveis apenas os alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação;

II - os mandatos têm duração de 1 (um) ano, vedada a recondução;

III - o exercício da representação não exime o aluno do cumprimento de suas obrigações acadêmicas, inclusive com relação à frequência às aulas e atividades.

Art. 87. A Faculdade pode instituir monitoria, nela admitindo alunos regulares, selecionados pelo Coordenador de Curso, dentre os alunos que tenham demonstrado rendimento satisfatório na disciplina ou área da monitoria, bem como aptidão para as atividades auxiliares de ensino e pesquisa.

Parágrafo único. O exercício da monitoria não implica vínculo empregatício e será exercida sob orientação de um docente, vedada sua utilização para ministrar aulas teóricas ou práticas correspondentes à carga horária regular de disciplina curricular.

Art. 88. A Faculdade pode instituir prêmios como estímulo à produção intelectual de seus alunos na forma regulada pelo Conselho de Administração Superior.

#### 2.5.2.1 Representantes de Classe

De acordo com o Regimento da Faculdade “Dr. Francisco Maeda” (FAFRAM/FE):

Art. 86. O corpo discente da Faculdade tem como órgão de representação o Diretório Acadêmico, regido por Estatuto próprio, por ele elaborado e aprovado na forma da Lei.

§ 1º Compete ao Diretório Acadêmico, regularmente constituído, indicar o representante discente, com direito a voz e voto, nos órgãos colegiados da Faculdade, vedada a acumulação de cargos.

§ 2º Aplicam-se à representação estudantil nos órgãos colegiados as seguintes disposições:

I - são elegíveis apenas os alunos regularmente matriculados nos cursos de graduação;

II - os mandatos têm duração de 1 (um) ano, vedada a recondução;

III - o exercício da representação não exime o aluno do cumprimento de suas obrigações acadêmicas, inclusive com relação à frequência às aulas e atividades.

#### 2.5.2.2 Eleição do Diretório Acadêmico

A eleição para a composição de novas diretorias processar-se-á anualmente e nela poderão concorrer alunos matriculados, em pleno exercício de suas atividades escolares.

### 2.6 Infraestrutura

A Instituição dispõe de modernas edificações com espaço suficiente para abrigar novos cursos. O bloco destinado para o do funcionamento do curso de Sistemas de informação, será descrito a seguir:



## BLOCO F

Descrição	Quantidade	Área	Área Construída
		Construída (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )
Laboratório de Informática	3	80	240
Laboratório de Informática	2	48	48
Salas de aula	1	106, 25	106, 25
Salas de aula	1	106, 25	106, 25
Salas de aula	1	106, 25	106, 25
Sala de aula	1	78, 63	78, 63
Sala de aula	1	123, 25	123, 25

## 2.6.1 Laboratórios de Informática

Para atender as áreas de formação básica, tecnológica, complementar e humanística do corpo discente o curso prevê:

1. Instalação 05 laboratórios com 20 a 25 computadores, todos ligados em rede com acesso à Internet, configurados adequadamente às necessidades das disciplinas ministradas.
2. Instalação de 01 laboratório específico para gerenciamento dos servidores de banco de dados, web, webmail e gerenciamento da rede.
3. Criação e instalação de um laboratório específico para desenvolvimento de sistemas, multimídia, gravação de cds, pelos alunos

Os alunos da FAFRAM/FEI tem a sua disposição os 05 (cinco) Laboratórios de Informática, 3 com 20 computadores e uma impressora, 1 com 25 computadores e 01 impressora e 1 com 21 computadores para o uso irrestrito, equipados com:

1. Rede: Microsoft / Linux
2. Softwares: Windows 7, OpenOffice, Antivirus, Estat, NetBeans, Java, MS Visio 2003, Ms Project 2003, Visual Studio, C#, PostGreSQL, Oracle, entre outras ferramentas necessárias ao funcionamento do curso.

Cada laboratórios de Informática tem a sua disposição um funcionário próprio, em tempo integral, encarregado da manutenção e administração de todos os equipamentos.

A Fundação apresenta uma política constante de modernização de seus equipamentos de informática.



## 2.6.2 Normas de Funcionamento dos Laboratórios de Informáticas da Fundação Educacional de Ituverava

### MISSÃO

1- A missão dos Laboratórios de Informática é oferecer aos alunos da Fundação Educacional de Ituverava, infraestrutura e suporte à execução das tarefas práticas exigidas pelos professores, no contexto das disciplinas oferecidas pelo curso. Quaisquer serviços adicionais somente serão oferecidos/suportados se solicitados pelo curso.

2- É interesse da Fundação Educacional de Ituverava que os Laboratórios de Informática prestem suporte aos alunos em projeto final desde que o professor-orientador encaminhe solicitação à administração dos mesmos, especificando o apoio a ser prestado.

3- É interesse dos cursos que os Laboratórios de Informática ofereçam acesso à Internet aos alunos do curso, sendo prioritário, entretanto, o atendimento às disciplinas, para as quais serão alocados preferencialmente os recursos de hardware, software e pessoal.

4- Cabe aos professores dos cursos, em função das necessidades das disciplinas pelas quais serão responsáveis, tomar conhecimento dos recursos de hardware e software disponíveis nos Laboratórios de Informática e especificar as necessidades de suas disciplinas, verificando a adequação do ambiente às exigências dos trabalhos que serão solicitados, com a antecedência necessária para que não comprometa a realização dos trabalhos pelos alunos.

5- O uso dos Laboratórios de Informática com desvio das finalidades acima descritas está sujeito às penalidades estabelecidas neste documento. Nesta condição, incluem-se tanto o uso dos recursos computacionais como também o uso do espaço físico.

### Estrutura Administrativa

Os Laboratórios de Informática compõe-se de:

- Coordenador Pedagógico:

- Coordenadores Técnicos:
- Responsável pela Manutenção da Microinformática:
- Monitor responsável: José Amauri de Souza Júnior

#### Atribuições dos Coordenadores

- Responder perante a diretoria da escola pelo bom andamento/funcionamento do laboratório;
- Zelar pela fiel observância das normas/procedimento de utilização do laboratório;
- Coordenar, controlar e avaliar a execução das atividades de ensino.
- Avaliar e acompanhar o desempenho do monitor/técnico-orientador, dos estagiários e usuários do laboratório;
- Propor à Diretoria, planos e sugestões que visam a aperfeiçoar a utilização dos recursos disponíveis do laboratório, seja pela aquisição de novos equipamentos ou incorporação de novas ideias.

#### Atribuições dos Monitores

- Seguir as orientações e determinações dos coordenadores e professores, na execução de suas tarefas de monitorar os usuários dos equipamentos;
- Responder perante os coordenadores pela fiel observância e cumprimento por parte dos usuários, das normas/procedimentos de utilização dos laboratórios;
- Comunicar aos coordenadores, quanto a eventuais irregularidades constatadas nos equipamentos e/ou pela má utilização dos usuários, inclusive identificando os usuários que tiverem má conduta.

#### Acesso

- O acesso aos laboratórios de informática será permitido somente aos alunos vinculados à Faculdade, devidamente matriculados em seus respectivos cursos;

#### Uso

1. Os usuários dos Laboratórios de Informática são corresponsáveis pela observância de suas normas de funcionamento e pela integridade dos recursos materiais colocadas à sua disposição.
2. No caso de dano de algum bem patrimonial da Fundação Educacional de Ituverava, alocado aos laboratórios de informática, o responsável responderá financeiramente pelo ressarcimento dos danos causados.
3. Com vistas ao ressarcimento das despesas incorridas para reposição ou reparo de danos causados aos bens da Fundação Educacional de Ituverava, fica estabelecido o sistema de rateio de custos entre os usuários presentes no local e no período onde houve danos, no caso da impossibilidade da identificação clara dos responsáveis por tais danos.
4. O uso do espaço físico dos Laboratórios de Informática está autorizado somente aos alunos que estejam utilizando os recursos computacionais. O uso dos recursos do laboratório com desvio de finalidade sujeita o infrator à advertência formal.
5. O uso dos recursos computacionais do laboratório com desvio de finalidade sujeita o infrator à advertência formal.
6. O uso de jogos de qualquer natureza, eletrônicos ou não, nas dependências do laboratório sujeita o infrator a uma advertência formal.
7. O uso dos recursos computacionais dos laboratórios, como a Internet para acessar sites pornográficos ou ilegais ou para prejudicar qualquer equipamento ligado à rede sujeita o infrator a suspensão do acesso ao laboratório.
8. É vedado o consumo de qualquer tipo de alimento ou bebida nas dependências do laboratório. O descumprimento desta norma sujeita o infrator à advertência formal.
9. Os usuários do laboratório são corresponsáveis pela manutenção da limpeza das salas. Fica sujeito à advertência formal, o aluno que dispensar papéis ou qualquer objeto fora das lixeiras.

### Penalidades

1. O descumprimento de qualquer item destas normas sujeitas o infrator às penalidades apresentadas a seguir.



- As faltas relacionadas neste documento obedecem ao critério de penalidades que segue: 1ª falta: advertência verbal, 2ª falta advertência formal, 3ª falta: suspensão do acesso ao laboratório por 15 dias; 4ª falta: suspensão de acesso ao laboratório no período em questão, 5ª falta: suspensão permanente no semestre.
- Será publicado, através da fixação nos Laboratórios de Informática, a lista dos alunos que sofreram punição.
- Os casos omissos serão analisados pela Diretoria e Coordenação dos Laboratórios de Informática.

### Acesso a Internet

A Instituição disponibiliza, atualmente, de acesso irrestrito à Internet.

Os pontos atualmente estão distribuídos em todos os setores, com destaque aos existentes no Laboratório de Informática e os 11 (onze) pontos disponíveis nas Bibliotecas para consulta do aluno à Internet.



ANEXO A  
REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES  
CURSO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Este documento objetiva descrever as regras que foram aprovadas pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação da FAFRAM/FEI de Ituverava/SP para as normas gerais para elaboração das Atividades Complementares.

Capítulo I. Normas Gerais

Art. 1º- As atividades complementares têm como finalidade propiciar ao acadêmico, em prolongamento ao currículo pleno, uma trajetória autônoma e particular, com conteúdos extracurriculares, que lhe permitam enriquecer o conhecimento proposto pelo curso. No currículo pleno ora apresentado, serão destinadas 320 (trezentas) horas/aulas obrigatórias para atividades complementares, as quais deverão ser ajustadas entre o aluno e as Atividades Complementares do curso de Sistemas de Informação, da Faculdade "Dr. Francisco Maeda" - Fundação Educacional de Ituverava. Essa carga horária deverá ser integralizada ao longo do curso, devendo ser necessariamente diluída em oito semestres que compõem o curso.

Art. 2º- Nos termos do currículo pleno, as atividades complementares constam da grade básica do curso como disciplinas semestrais, de tal forma que o acadêmico deverá efetuar a matrícula e realizar atividades complementares em todos os semestres. Frise-se que o currículo do curso estabelece uma carga horária total de 320 horas para as atividades complementares, mas o aluno poderá comprovar que realizou as atividades complementares em, pelo menos, seis diferentes semestres, dos oito semestres necessários para a conclusão do curso. Assim, a carga horária será computada de forma total, muito embora o aluno não possa integralizá-la em menos de oito semestres. Fez-se a opção por essa metodologia com vistas a garantir que o acadêmico desenvolva atividades complementares durante todo o curso.

Capítulo 2. Das Atividades Complementares

Art. 3º- Atividades Complementares é toda e qualquer atividade considerada pertinente e útil para a formação profissional e humana pertinentes ao curso do acadêmico.

Parágrafo Único- São consideradas Atividades Complementares

I - Participação em eventos;(seminários, simpósios, congressos, semanas tecnológicas e conferências.);

II - Monitoria;

III - Atuação em núcleos temáticos;

IV - Atividades de extensão;

V - Estágios extracurriculares;

VI - Trabalhos de iniciação científica;

VII - Publicação de trabalhos

VIII - Participação em órgãos colegiados;

IX- Cursos pertinentes á área

X - Outras atividades a critério do Colegiado.

Capítulo 3 . Do registro de horas em atividades complementares

Art. 4o - O registro de horas será feito pelo Coordenador do Curso, após a aprovação pelo colegiado do Relatório de Atividades Complementares.

Art. 5o – Cada acadêmico deverá apresentar no fim de cada semestre um relatório com as Atividades Complementares contendo:

I - Relatório das atividades desenvolvidas, segundo modelo fornecido Pela Coordenação;

II - Comprovante da atividade desenvolvida;

Art. 6o - O registro de Atividades Complementares fica limitado participação de no mínimo de 3 atividades já descritas anteriormente. Essas atividades podem ser classificadas em:

I - Participação em eventos;

II - Atuação em núcleos temáticos;

III - Atividades de extensão;

IV - Estágios extracurriculares;

V - Atividades de iniciação científica;

VI - Publicação de trabalhos;

VII - Participação em órgãos colegiados;

VIII – Monitoria;

IX- Cursos pertinentes da área;

X - Outras atividades a critério do Colegiado.





## FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE ITUVERAVA

Mantenedora da Faculdade "Dr. Francisco Maeda" - FAFRAM  
Mantenedora da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras - FFCL  
Mantenedora do Colégio N.S.do Carmo - CNSC

Home Page: <http://www.feituverava.com.br>

69

### Capítulo 4 DOS CASOS OMISSOS

Art. 7º - O Colegiado do Curso resolverá os casos omissos nestas normas.

### Capítulo 5 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Art. 8º - Essas normas entram em vigor na data de sua publicação, para todos os acadêmicos do Curso de Sistemas de Informação, Faculdade "Dr. Francisco Maeda" -Fundação Educacional de Ituverava.



ANEXO B  
REGULAMENTO ESTÁGIO SUPERVISIONADO  
CURSO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Este documento objetiva descrever as regras que foram aprovadas pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação da FAFRAM/FEI de Ituverava/SP para a inscrição, desenvolvimento e encerramento do Estágio Supervisionado, requisito obrigatório à graduação do curso de Sistemas de Informação.

Hoje, o estágio supervisionado exige um mínimo de 160 horas no sétimo semestre e 160 horas no oitavo semestre do curso, totalizando 320 horas obrigatórias, podendo ser cumpridas a partir do quinto semestre.

O estagio poderá ser cumprido em empresas ou em iniciação científica na FAFRAM/FEI

Artigo 1º - Orientador

§ 1º – Todo aluno precisa de um orientador de estágio, que será o responsável pela sua orientação nas atividades de estágio.

§ 2º – O orientador de estágio pode ser qualquer professor da FAFRAM/FEI, com o trabalho de iniciação, obrigatoriamente, envolvendo tópicos relativos às atividades de computação.

§ 2º –O orientador de estágio pode lançar mão de coorientação, a partir de outros professores.

Artigo 2º - Modalidades de estágio

§ 1º - Iniciação Científica. Além da pesquisa, o aluno deve apresentar, os aspectos tecnológicos, a metodologia utilizada, a suficiência que possuía nos conhecimentos prévios que a atuação na pesquisa solicitaram, no que foi aprendido e o processo de desenvolvimento, coletivo ou não, do projeto.

§ 2º -Estágio na empresa permiti ao aluno entrar em contato com os recursos da computação nas empresas, participando de desenvolvimento de sistemas projetos de informática, gerencia de TI.

Artigo 3º - O estágio supervisionado é uma atividade obrigatória com finalidade de formação acadêmica/profissional, supervisionada conjuntamente pela FAFRAM/FEI e pela organização concedente de estágio, podendo ser obrigatório ou não.



§ 1º - São empresas concedentes de estágios as pessoas jurídicas de Direito Público ou Privado e as organizações sociais de interesse público.

§ 2º - Excepcionalmente, poderão ser aceitas pessoas físicas como concedentes de estágio desde que sejam profissionais liberais autônomos, devidamente registrados em seus conselhos profissionais e na prefeitura da cidade em que atuam.

§ 3º - A orientação do estágio, em seus aspectos acadêmicos, é realizada exclusivamente pela FAFRAM/FEI por meio de um professor entre o Corpo Docente do Curso de Sistemas de Informação, sendo este o responsável acadêmico pelo aluno junto ao Curso.

§ 4º - A supervisão do estágio pela organização concedente é realizada exclusivamente por meio do supervisor de estágio que é o responsável pelo estagiário junto à concedente de estágio, designado pelo representante da mesma dentre seus profissionais.

Artigo 3º - Para a realização do estágio, é necessário que as empresas concedentes de estágios tenham convênio estabelecido com a FAFRAM/FEI para essa finalidade específica.

§ 1º - Os convênios serão elaborados em formato previamente aprovado pela FAFRAM/FEI.

§ 2º - No caso de a concedente de estágio ser uma pessoa física, o convênio será substituído por um termo de acordo entre o profissional concedente e a FAFRAM/FEI, com a anuência da coordenação do curso.

§ 3º - Para a realização de estágio, haverá a formalização de Termo de Compromisso individual para cada estagiário, assinado por este e pela organização concedente, com a anuência da Coordenação do curso e do representante da FAFRAM/FEI.

§ 4º - O Termo de Compromisso será assinado pelo representante responsável FAFRAM/FEI sempre antes do início do estágio.

§ 5º - Os Termos de Compromisso serão elaborados em formato único, previamente aprovado pela diretoria da FAFRAM/FEI.

Artigo 4º - A Coordenação do Curso somente poderá autorizar o estágio quando:

§ 1º – o aluno estiver matriculado a partir do 5 período do curso;

§ 2º – se o aluno estiver regularmente matriculado no curso na data da assinatura do Termo de Compromisso;

§ 3º – o Termo de Compromisso de estágio estiver devidamente acompanhado da descrição das atividades a serem realizadas no estágio;

§ 4º – a jornada diária seja de, no máximo, 8 horas;

§ 5º – o horário e o número total de horas semanais para desenvolvimento do estágio sejam compatíveis com a carga horária acadêmica do aluno e com o horário das disciplinas em que o mesmo estiver matriculado no semestre em que o estágio será realizado;

§ 6º - no Termo de Compromisso constar o nome e cargo do supervisor do estágio na organização concedente;

§ 7º - houver aprovação prévia, da diretoria da FAFRAM/FEI e pela Coordenação do Curso, das condições de realização de estágio oferecidas pela organização concedente.

Parágrafo único - Em caso de renovação do termo de compromisso, esta autorização só se dará mediante aprovação dos instrumentos de avaliação previstos no artigo 5º.

Artigo 5º - O estágio será avaliado ao final de cada período letivo, pelo Orientador e Coordenador do Curso, por meio de:

§ 1º - relatório individual elaborado pelo aluno com anuência do supervisor do estágio na organização concedente;

§ 2º – questionário de avaliação do estagiário pelo supervisor;

§ 3º -questionário de avaliação do estágio e da organização concedente pelo aluno.

Artigo 6º - Documentos necessários para aprovação do estagio supervisionado

§ 1º - apresentar relatório de estágio supervisionado descrevendo o que foi feito no estágio, dando ênfase aos aspectos tecnológicos (tecnologias, metodologias, equipamentos a que foi exposto o aluno);

§ 2º - Assinar o relatório de estágio, em conjunto com o orientador de estágio e o orientador acadêmico apresentando cópia do contrato de estágio ou de iniciação científica. No caso de iniciação científica, caso não haja contrato de bolsa, incluir carta do orientador certificando o estágio realizado, quantas horas por semana foram dispendidas no estágio e qual o período de estágio.

§ 4º- Documentação do orientador e co-orientador de estágio incluindo: titulação, número do CREA ou diploma de graduação ou pós-graduação. □No caso do estágio ter sido realizado em empresa, carta, em papel timbrado da empresa, assinada pelo orientador de estágio, indicando que ele orientou o aluno e está



de acordo com o relatório.

§ 5º - 5. O relatório e toda a documentação deverão ser entregues até o final do período de inscrição do aluno em estágio supervisionado.

**Artigo 6º - Reprovação do estagio supervisionado**

§ 1º - Avaliação Final será feita pela coordenação do curso em conjunto com o orientador.

§ 2º - Será reprovado o aluno que não apresentar relatório de estágio ate o final da disciplina.

§ 3º – Será reprovado o aluno apresentar o relatório mas tiver parecer contrário da Coordenação do curso e do orientador

**Artigo 7º - Aprovação do estagio supervisionado**

§ 4º – Será aprovado o aluno que cumprir de forma satisfatória todos os requisitos exigidos nas regras de estagio supervisionado em Sistemas de Informação.



ANEXO C

REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
CURSO SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Este documento objetiva descrever as regras que foram aprovadas pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação da FAFRAM/FEI de Ituverava/SP para as normas gerais para elaboração e apresentação dos Trabalhos de Conclusão de Curso TCC.

Capítulo I. Normas Gerais

Art. 1º- Os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) é uma disciplina de requisito obrigatório para conclusão do curso de Sistemas de Informação da FAFRAM/FEI Ituverava/SP.

O tema deve estar diretamente relacionado à Informática e deverá ser executado através de projetos teóricos/práticos, elaborados pelos alunos regularmente matriculados no sétimo e oitavo período letivo do curso e deverá ser aprovado pela Comissão dos TCCs;

Parágrafo Único- O TCC será executado individualmente e deverá estar relacionado à área de conhecimento do professor-orientador.

Art. 2º- Objetivos do TCC

- 1- promover a iniciação profissional do aluno, em atividades técnico-científicas;
- 2- propiciar ao aluno a integração dos conhecimentos teórico-práticos adquiridos ao longo do curso, aplicados na solução de problemas característicos da atividade profissional no âmbito do seu curso;
- 3- familiarizar o aluno com as exigências metodológicas na execução de um trabalho técnico/científico.

Capítulo II. Procedimento do TCC

Art. 4º- Procedimentos a serem executados no TCC

- § 1º - constituição da Comissão de Avaliação dos TCCS;
- § 2º - escolha do(s) Orientador(es) Internos (obrigatória) e Externos (facultativa);
- § 3º - apresentação da Proposta do Tema de TCC;
- § 4º - confecção de Artigo relativo ao TCC;

§ 5º - constituição da Banca Examinadora;

§ 6º - apresentação pública do TCC;

§ 7º - encaminhamento do artigo relativo ao tema em Disco Compacto (CD) para a Secretaria da FAFRAM/FEI;

§ 8º - encaminhamento do TCC em Disco Compacto (CD) para a Secretaria da FAFRAM/FEI;

Parágrafo Único – A nota final de TCC será lançada após o cumprimento de todos os itens descritos acima.

### Capítulo III . Comissão de TCC

Art. 5º- A Comissão de TCC, será nomeada pelo Diretor da FAFRAM/FEI, e será constituída pelo Coordenador do Curso e de dois professores do Curso indicados pelo Diretor da FAFRAM/FE.

Parágrafo Único - A critério da Comissão de TCC, poderá ser nomeado um Professor membro da Comissão para auxiliar o Coordenador na execução de suas tarefas.

Art. 6º- Compete à Comissão de TCC:

1- estabelecer o calendário das atividades relacionadas ao TCC;

2- analisar as Propostas dos Temas de TCC, indicando seu aceite ou não;

3- aprovar o nome do Orientador Externo e indicar um Orientador Interno quando este não houver ou houver alteração no quadro de Professores;

4- acompanhar as avaliações dos Relatórios Parciais e Relatório Final;

5- manter em arquivo as informações documentais pertinentes ao TCC;

6- nomear a Banca Examinadora da apresentação pública dos Trabalhos de Conclusão de Curso;

7- resolver os casos omissos, não previstos por estas Normas;

8- submeter, quando necessário, os casos a serem resolvidos pela Diretoria Executiva da FAFRAM/FEI.

9- selecionar o melhor TCC para premiação na Colação de Grau e indicar os melhores TCCs a serem encaminhados para publicação em revista técnico-científica da área.

Art. 7º- Compete ao Coordenador do Curso:

1- presidir as reuniões da Comissão de TCC;

2- supervisionar o andamento dos TCCs e solicitar informações aos orientadores quando necessárias;

3- manter informado o Diretor da FAFRAM/FEI quanto aos assuntos relacionados aos TCCs;



- 4- divulgar o calendário das atividades relacionadas ao TCC;
- 5- divulgar os resultados das análises das Propostas dos Temas de TCC;
- 6- prestar orientação aos alunos em assuntos relacionados ao TCC.

#### Capítulo IV. Orientação do Trabalho de Conclusão de Curso

Art. 8º- Serão aceitos até dois professores - orientadores, um na condição de orientador e outro como coorientador. A figura do coorientador é opcional, mas usualmente aconselhada para dar suporte ao trabalho do aluno e do professor.

Art. 9º- Os Orientadores de TCC poderão ser professores da FAFRAM/FEI e profissionais externos à FAFRAM/FEI, desde que apresentem os seguintes requisitos para oficializar sua orientação: *curriculum vitae* (demonstrando título de Mestre, Doutor ou com atuação mínima de 3 anos na área do projeto de estudo), carta assinada de que aceita as condições de orientação sem qualquer vínculo empregatício com a Instituição e também sem qualquer remuneração por essa atividade e que seus nomes sejam aprovados pela Comissão de TCC.

§ 1º - Os professores escolhidos pelos alunos poderão recusar a orientação de TCC, cujos temas não se enquadrem dentro da sua área de trabalho, ou quando já tiverem assumido a orientação de pelo menos cinco Trabalhos de Conclusão de Curso.

§ 2º - No caso de orientação externa cabe ao Orientador Interno manter contato e acompanhar o andamento os trabalhos.

Art. 13º- Compete aos Orientadores de TCC:

- § 1º - acompanhar e orientar o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso;
- § 2º - preencher as avaliações constantes dos Relatórios Parciais de Acompanhamento;
- § 3º - participar da Banca Examinadora de TCC.

#### Capítulo V. Tema de TCC

Art.10- A proposta do Tema de TCC deverá ser apresentada até a data fixada pela Comissão de TCC, dentro dos padrões estabelecidos pela Comissão, devendo constar, obrigatoriamente, as seguintes informações:

- 1- título do TCC;



- 2- descrição sucinta do trabalho a ser realizado, com introdução e objetivo;
- 3- dados de identificação do(s) aluno(s);
- 4- endereço residencial, endereço eletrônico e telefone(s) do(s) aluno(s);
- 5- local de trabalho do(s) aluno(s) , se for o caso;
- 6- nome(s) e aceite(s) dos Orientador(es).
- 7- Cronograma das principais atividades a serem desenvolvidas.

Parágrafo Único - A critério da Comissão de TCC, a apresentação da proposta além do prazo estipulado poderá acarretar perda de pontos na nota correspondente à apresentação e aprovação do Tema de TCC.

#### Capítulo VI Monografia Relativa ao TCC e Disco Compacto

Art.13- Os alunos deverão entregar, na data definida pela Comissão de TCC e na forma regulamentada por estas Normas, ao Professor Coordenador do Curso, a Monografia contendo os resultados de seu TCC.

Art. 14-A Monografia de TCC, em número de 3 (três) exemplares, deverá atender ao seguinte padrão:

- 1- Papel: Sulfite branco com 75g/ m2 de gramatura, em tamanho A-4;
- 2- Formato do Texto: deverá ser adotado o formato do artigo e deverá ter entre 6 e 15 páginas, contando a bibliografia.

Parágrafo 1o – Os três (três) exemplares do Artigo poderão ser encadernados com espiral.

Parágrafo 2o - As correções ou alterações propostas pelos membros da Banca Examinadora serão anotadas nestes exemplares.

#### Capítulo VII

##### Banca Examinadora

Art.18 - A Banca Examinadora, nomeada pela Comissão de TCC, será constituída de membros com formação superior na área de conhecimento abrangida pelo TCC, obedecendo à seguinte composição:

- 1- Presidente Orientador;
- 2- 2 (dois) membros convidados, pertencente ou não à FAFRAM/FEI.

Parágrafo Único - Os alunos poderão sugerir nomes para compor a Banca Examinadora, comunicando tal fato ao Orientador ou à Comissão.

Art.19 - Compete à Banca Examinadora:

1- avaliar o TCC, levando em conta os requisitos de excelência de um trabalho técnico-científico e os conteúdos demonstrados no Artigo e na Apresentação Pública.

2- indicar as possíveis alterações, necessárias à melhor compreensão do texto ou mesmo formatação do texto, a serem executadas no TCC;

3- recomendar, em caso de trabalho de alta qualidade, a sua publicação em revista especializada.

## Capítulo VIII

### Apresentação Pública

Art.20- Os TCCs deverão ser apresentados publicamente, conforme programação formulada pela Comissão de TCC.

Parágrafo único - A Apresentação Pública terá duração de 40 (quarenta) minutos, sendo 20 (vinte) minutos para exposição do TCC e os restantes 20 (vinte) minutos para argüição pela Banca Examinadora.

## Capítulo IX

### Avaliação do TCC

Art. 21- A Nota Final do TCC será de 0 (zero) a 10, 0 (dez), individualmente para cada aluno envolvendo os quesitos a seguir:

- 1- coerência com a proposta
- 2- uso de Normas Técnicas
- 3- clareza do texto
- 4- conhecimento do assunto
- 5- material e bibliografia utilizados no trabalho

Parágrafo Único – Condição de aprovação:

- 1– satisfazer os itens 1, 2, 3, 4 e 5 totalizando a média 5, 0 (cinco).

Art.22- O aluno que obtiver nota final maior ou igual a 5 (cinco) será considerado aprovado e esta nota será inscrita em seu registro escolar.

Parágrafo 1o - o aluno que obtiver nota menor que 5,0 (cinco) terá a oportunidade de reapresentar o trabalho, num prazo nunca inferior a 30 (trinta) dias nem superior a 45 (quarenta e cinco) dias, onde lhe serão atribuídas novas notas nos quesitos Artigo de TCC e Apresentação Pública, e caso obtenha nota maior ou



## FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE ITUVERAVA

79

Mantenedora da Faculdade “Dr. Francisco Maeda” - FAFRAM  
Mantenedora da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras -FFCL  
Mantenedora do Colégio N.S.do Carmo – CNSC

Home Page: <http://www.feituverava.com.br>

igual a 5 (cinco) será considerado aprovado e será inscrita nota final 5,0 (cinco) em seu registro escolar.

Parágrafo 2o - Após a reapresentação, caso o aluno obtenha nota final menor que 5,0 (cinco), ele será considerado reprovado, devendo matricular-se novamente no próximo período.