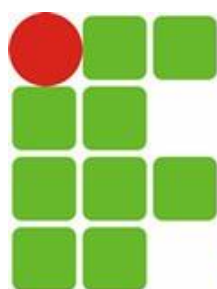




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DO NORTE DE MINAS GERAIS - CAMPUS JANUÁRIA



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
NORTE DE MINAS GERAIS
Campus Januária

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

JANUÁRIA / MG

Revisado Conforme Parecer CEPE 006/2012 - Março / 2012

Presidente da República

DILMA VANA ROUSSEF

Ministro da Educação

FERNANDO HADDAD

Secretário de Educação Profissional e Tecnológica

ELIEZER MOREIRA PACHECO

Reitor

Prof. PAULO CÉSAR PINHEIRO DE AZEVEDO

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

Prof. KLEBER CARVALHO DOS SANTOS

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Prof. ALISSON MAGALHÃES CASTRO

Pró-Reitora de Ensino

Prof.^a ANAALVES NETA

Pró-Reitor de Extensão

Prof. ROBERTO WAGNER GUIMARÃES BRITO

Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação Tecnológica e Pós-Graduação

Prof. CHARLES BERNARDO BUTERI

Diretor Geral

Prof. ADALCINO FRANÇA JUNIOR - Campus SALINAS

Prof. EDMILSON TADEU CASSANI - Campus ARINOS

Prof. EDNALDO LIBERATO DE OLIVEIRA - Campus ARAÇUAÍ

Prof. JOÃO CARNEIRO FILHO - Campus JANUÁRIA

Prof. JOSÉ RICARDO MARTINS DA SILVA - Campus MONTES CLAROS

Prof. JÚLIO CÉSAR PEREIRA BRAGA - Campus PIRAPORA

Prof.^a TEREZITA PEREIRA BRAGA BARROSO - Campus ALMENARA

Diretor Geral de Ensino

Prof. RONALDO MAURÍCIO SAMPAIO

Coordenador Geral de Ensino Superior

Prof. ROBERTO COMINI FROTA

Coordenador dos Cursos de Tecnologia da Informação

Prof. ADRIANO ANTUNES PRATES

EQUIPE RESPONSÁVEL PELA REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DO PROJETO

Núcleo Docente Estruturante do Curso - NDE

Prof. Adriano Antunes Prates
Profa. Cleiane Gonçalves Oliveira
Prof. Danilo Magalhães Nunes
Prof. Flávio Santos Medeiros da Fonseca
Prof. Giuliano Viana de Alkmim
Prof. João Felipe Souza
Prof. Valkennedy de Moura Castro

Corpo Docente Convidado

Prof. Cláudio Alexandre Gusmão
Prof. Gustavo Linhares Lelis Frota
Prof. Henrique Faria de Oliveira
Prof. Hélder Seixas Lima
Prof. Sérgio Higino Braz

Equipe de Apoio Pedagógico

Helvécio Dourado Pacheco - Setor Pedagógico Ensino Superior
Roberta Cardoso Silva - Setor Pedagógico Ensino Superior
Vanuza Aparecida Rodrigues de Almeida - Seção de Registros Acadêmicos

ELABORAÇÃO DOS PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES

Prof. Adriano Antunes Prates
Prof. André Aristóteles da Rocha Muniz
Prof. Antônio Pinheiro Caires
Prof. Cláudio Alexandre Gusmão
Profa. Cleiane Gonçalves Oliveira
Prof. Danilo Magalhães Nunes
Prof. Edson Oliveira Neves
Prof. Felipe Lisboa Guedes
Prof. Flávio Santos Medeiros da Fonseca
Prof. Giuliano Viana de Alkmim
Prof. Gustavo Linhares Lelis Frota
Prof. Hélder Seixas Lima
Prof. Henrique Faria de Oliveira
Prof. João Felipe Souza
Prof. Joaquim Comini Frota
Prof. Luiz Alexandre Pires de França
Profa. Maria Alice Gomes Leite
Prof. Rômulo Silveira Ramos
Prof. Sérgio Higino Braz
Profa. Sônia Sousa Almeida Rodrigues
Prof. Valkennedy de Moura Castro

1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – IFNMG foi instituído através da Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Por esta, também foram igualmente criados no Brasil 37 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, através da junção de Escolas Técnicas Federais, Cefets, Escolas Agrotécnicas e Escolas vinculadas a Universidades, com a relevante missão de promover uma educação pública de excelência por meio da junção indissociável entre ensino, pesquisa e extensão, interagindo pessoas, conhecimento e tecnologia, visando proporcionar a ampliação do desenvolvimento técnico e tecnológico.

O IFNMG é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular, multicampi e descentralizada, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica. A instituição abrange 126 municípios, distribuídos em 03 mesorregiões - Norte de Minas, parte do Noroeste e parte do Jequitinhonha. Ou seja, uma área total de quase 200.000 km² e uma população de mais de 2 milhões de habitantes (IBGE, 2000).

Atualmente a Instituição é constituída por sete campi que permitem abranger todo o Norte do Estado de Minas Gerais. Os campi que compõe o Instituto são: Arinos, Almenara, Araçuaí, Januária, Pirapora, Salinas e Montes Claros. O IFNMG prima em formar e qualificar cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Sua natureza de ampla atuação permite ao Instituto desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica, bem como realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

Neste contexto, o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG - *Campus* Januária, que aqui se apresenta busca atender aos anseios da nossa sociedade contemporânea, que vem sofrendo mudanças estruturais muito acentuadas, em relação à criação e dependência de novas necessidades de informação, e conseqüentemente gerando mudanças no paradigma de atuação profissional. Esta realidade implica em uma maior demanda por profissionais, com formações muito diferenciadas daquelas tradicionalmente oferecidas e tem propiciado para o surgimento de novas oportunidades profissionais e exigido um nível de qualificação e capacitação de excelência por parte daquelas pessoas que resolveram se dedicar às atividades da área.

Segundo as "Diretrizes Curriculares de Cursos da Área de Computação e Informática" do MEC, os cursos de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas buscam a formação de recursos humanos que, apoiados nos conceitos e técnicas de informática, teoria de sistemas e administração, contribuam para o desenvolvimento tecnológico da computação, com vistas a atender necessidades da sociedade na solução dos problemas de tratamento de informação nas organizações, por meio da concepção, construção e manutenção de modelos informatizados de automação corporativa. Dentre essas necessidades podemos citar o armazenamento da informação sob os mais variados tipos e formas e sua recuperação em tempo aceitável; a comunicação segura, rápida e confiável; a automação, controle e monitoração de sistemas complexos, entre outros.

Neste enfoque, os Sistemas de Informação podem ser definidos como uma combinação de recursos humanos e computacionais que inter-relacionam a coleta, o armazenamento, a recuperação, a distribuição e o uso de dados com o objetivo de maior eficiência gerencial (planejamento, controle, comunicação e tomada de decisão), nas organizações. Assim, uma proposta de formação de um profissional de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem a responsabilidade em contribuir para o desenvolvimento, implementação e gerenciamento de uma infra-estrutura de tecnologia da informação (computadores e comunicação), dados (internos e externos) e sistemas que abrangem toda a organização. Tendo ainda a responsabilidade em fazer uma prospecção de novas tecnologias auxiliando ainda, na sua incorporação às estratégias, planejamento e práticas da organização.

Os principais cargos ou funções que este profissional pode assumir vão desde Analista de Sistemas / Programador, Administrador de Banco de Dados, Analista de suporte / Administrador de Redes e Servidores Internet, passando por Gerente de Centro de Informações (Antigo CPD), chegando até Consultor / Auditor na área de Tecnologia da Informação.

Neste contexto, as instituições de Ensino Superior encontram-se, atualmente, empenhadas numa profunda revisão dos perfis adequados para a formação do profissional do futuro. O espírito de concorrência, também estabelecido entre os Centros Federais de Educação Tecnológica, no sentido da busca pela excelência na qualidade do ensino, torna imperativo, portanto, rever, com a maior agilidade possível, as modalidades dos cursos que devem ser oferecidas à sociedade.

A construção desta Proposta Pedagógica pautou-se na legislação vigente e nos princípios democráticos, contando com a participação dos profissionais da área do curso e da equipe pedagógica.

2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome do Curso	Análise e Desenvolvimento de Sistemas
Modalidade	Tecnológico
Ano de Implantação	2006
Ato Legal de Criação	Resolução CD nº 003/2005 de 20/09/2005
Reconhecimento	Portaria SETEC/MEC n. 165 de 23/02/2011
Local de Oferta	IFNMG – Campus Januária Fazenda São Geraldo, s/n. Bairro Bom Jardim CEP: 39480-000, Januária, MG Fone: (38)3629-4600
Turno de Funcionamento	Integral
Forma de Ingresso	Vestibular / Enem / SISU – Sistema de Seleção Unificada
Número de vagas semestrais	30 vagas
Regime escolar	Seriado semestral
Tempo para Integralização:	Mínimo de 3 anos (06 semestres) Máximo de 4 anos e meio (09 semestres)
Carga Horária Total	2500:00 horas

3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DO CURSO

3.1. Justificativa

Os avanços tecnológicos em várias áreas do conhecimento têm introduzido mudanças radicais em todo o mundo, em um ritmo cada vez mais acelerado. No que diz respeito à área profissional de informática, o mercado de trabalho tem exigido a formação de profissionais, capacitados a promover o desenvolvimento científico e tecnológico da computação através de pesquisas inovadoras e da aplicação de conhecimentos técnicos e científicos adquiridos.

A grande procura por profissionais de informática é uma tendência que vem se mantendo há vários anos. O desenvolvimento de novas aplicações e a consolidação do uso do computador em praticamente todos os ramos da atividade humana sinaliza para a manutenção destas boas perspectivas de colocação profissional.

Acompanhando o momento histórico que se caracteriza por profundas mudanças sociais, políticas, econômicas e tecnológicas, e atenta às discussões da política educacional no MEC e

SETEC, o IFNMG campus Januária continua aprofundando as discussões internas e está em fase de reconstrução do seu projeto pedagógico e nele inclui-se a implementação do **Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**. Para tanto, realizou-se uma pesquisa mercadológica procurando identificar as demandas profissionais requeridas pela sociedade. Realizando as seguintes ações: *pesquisa dos dados* demográficos e o perfil dos gestores comerciais, estudo da oferta de ensino profissionalizante, pesquisa da expectativa de formação técnica junto ao segmento estudantil do ensino médio e, levantamento para diagnóstico da demanda entre vários cursos, entre os alunos e comerciantes. Os resultados podem ser observados nas TABELAS 1 e 2.

Tabela 1 – Perfil dos gestores comerciais do município de Januária.

Total Pesquisado	Sexo		Faixa Etária					Nível de Escolaridade		
	M	F	<=20	21 a 30	31 a 40	41 a 50	>50	1º Grau (5ª a 8ª série)	2º Grau	3º Grau (Superior)
30	18	12	7	7	9	1	6	5	23	2
%	60	40	23,3	23,3	30,0	3,3	20	16,7	76,7	6,7

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs.: *Nota-se que em termos de escolaridade, 76,7 dos gestores comerciais concluíram o 2º Grau. Dessa forma, pressupõe-se que existe uma demanda para participação de cursos de nível de 3º Grau, onde um dos cursos mais almejados está o de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.*

Tabela 2 – Pesquisa referente à preferência pelos cursos junto aos acadêmicos da rede Estadual dos municípios de Itacarambi, Januária, Mocaminho, Jaíba, Missões e Manga.

Cursos	Porcentagem %
Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	35,60
Superior em Gestão de Negócio	28,50
Superior em Produção Vegetal e Animal	11,82
Licenciatura em Biologia	7,10
Superior em Meio Ambiente	6,74
Licenciatura em Química	5,74
Licenciatura em Matemática	4,50
Total	100,00

Fonte: Dados da pesquisa.

Obs.: *A área profissional de Informática apresenta interfaces mais evidentes, de imbricamento de competência profissionais e de conteúdo onde a mesma é explicada pela expressiva demanda por parte de 35,6% dos entrevistados. Assim, a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas vem ao encontro das expectativas dos clientes potenciais do IFNMG JANUÁRIA, bem como, atende amplamente a tendência do mercado de trabalho.*

Na organização da presente proposta considerou-se ainda a demanda social instalada e a capacidade de resposta institucional, dando corpo às formas de desenvolvimento do curso, harmonizadas com as expectativas do mercado e do público atendido.

3.2. Objetivos

3.2.1. Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG – Campus Januária tem como objetivo geral a formação de recursos humanos para a automação dos sistemas de informação das organizações, com vistas a atender as necessidades do mercado de trabalho corrente. As necessidades que podem ser atendidas abrangem principalmente a análise, projeto, documentação, especificação, teste, implantação e manutenção de sistemas computacionais de informação para uso em processos organizacionais, passando pela infra-estrutura e manutenção de sistemas, atendendo às exigências da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional - Lei n. 9.394/96, o Decreto n. 2.208/97, o Parecer n. 436/01, e as Diretrizes Curriculares nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico - DCN, de 03/12/02.

3.2.2. Objetivos Específicos

Como atividade principal do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG – Campus Januária é o desenvolvimento de sistemas, devido às características próprias da região esta atividade requer profissionais que extrapolam características exclusivas pertinentes ao desenvolvimento, mas que também tenham uma visão um tanto mais ampla, atuando desde o apoio no planejamento e implantação da infra-estrutura de informática, especificação, desenvolvimento, até a integração e manutenção de sistemas pré-existentes.

Além da formação tecnológica, também o mercado requer uma formação complementar e humanística; desta forma os desenvolvimentos das competências abaixo são os objetivos específicos do curso supracitado que podem ser assim definidas:

- Desenvolver sistemas de informação utilizando técnicas e metodologias de desenvolvimento e ferramentas associadas;
- Integrar sistemas de informação;
- Desenvolver sistemas de informação baseados na Web;
- Apoiar o planejamento e gerenciamento da infra-estrutura necessária para sistemas de informação;
- Implantar e administrar sistemas de banco de dados;
- Implantar e administrar sistemas de informação;
- Atuar de forma empreendedora na geração de novas oportunidades de negócio e de trabalho;
- Auxiliar na pesquisa aplicada e no desenvolvimento em sistemas de informação.

Face ao exposto, entre as diversas funções e postos de trabalho que o Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG – Campus Januária pode exercer no mercado de trabalho, tendo sempre no desenvolvimento de sistemas o foco principal, podem ser destacadas as seguintes:

- Desenvolvedor de Sistemas Aplicativos;
- Administrador de Banco de Dados;
- Desenvolvedor de Sistemas Web;
- Analista de Sistemas / Programador;
- Administrador de Redes e Servidores Internet;
- Analista de suporte;
- Gerente de Centro de Informações (Antigo CPD);
- Consultor / Auditor na área de Tecnologia da Informação;

4. PERFIL DO PROFISSIONAL EGRESSO

O Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG – Campus Januária provê uma formação que capacita o profissional para a automação dos sistemas de informação das organizações, com vistas a atender as necessidades do mercado de trabalho corrente. As necessidades que podem ser atendidas abrangem o desenvolvimento, implantação e

gerenciamento de sistemas e infra-estrutura para uso em processos organizacionais, nas variadas necessidades expostas pelo mercado.

O curso deve prover uma formação que capacite o profissional para a solução de problemas do mundo real, por meio da análise e construção de modelos computacionais e de sua implementação. É dever do curso formar um profissional na área de informática que possua as seguintes características:

- Conhecimento e domínio na elaboração de projetos para construção da solução de problemas tendo como base as informações científicas;
- Modelar e especificar problemas do mundo real, com uso de técnicas apresentadas no curso;
- Implantar sistemas de computação;
- Validar e transmitir a solução de um problema de forma efetiva e contextualizada ao problema original;
- Analisar e assimilar sistemas técnicos, científicos e administrativos transformando-os em algoritmos eficientes e eficazes capazes, desta forma, de resolver os problemas do dia-a-dia dos usuários;
- Capacidade para aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, acompanhando a evolução do setor e contribuindo na busca de soluções nas diferentes áreas aplicadas;
- Formação humanística permitindo a compreensão do mundo e da sociedade, uma formação de negócios, permitindo uma visão dinâmica organizacional e estimulando o trabalho em grupo, desenvolvendo suas habilidades de comunicação, incentivando o compromisso com a transformação social.
- Modelar e desenvolver projetos de redes, aplicando as técnicas e conceitos que regem as tecnologias de vanguarda, desenvolvendo assim um sistema estruturado na implementação física e lógica de uma estrutura de rede.

O tecnólogo egresso deve ter condições de assumir um papel de agente transformador do mercado, sendo capaz de analisar as linguagens de computador e os códigos de comunicação entre o usuário e a máquina, podendo empreender ou assumir chefia ou a organização de Centro de Informações e ou Centro de Processamento de Dados (CPD) e, também, trabalhar em tarefas específicas, como documentação de sistemas e elaboração de manuais, tendo como desafio

provocar mudanças através da agregação de novas tecnologias na solução dos problemas e propiciando assim novos tipos de atividades e ainda agregando:

- Domínio de novas ferramentas e implementação de sistemas visando melhores condições de trabalho e de vida;
- Conhecimento e emprego de modelos associados ao uso de ferramentas;
- Pesquisa visando novos conhecimentos e produtos;
- Uma visão humanística consistente e crítica do impacto de sua atuação profissional na sociedade.

Os postos de trabalho onde os profissionais poderão atuar:

- Na gerência de sistemas de informação de empresas privadas ou públicas;
- Na pesquisa de novas tecnologias;
- No desenvolvimento de modelos estruturais de redes, em projetos lógicos ou físicos;
- Na análise, desenvolvimento e implantação de sistemas de controle;
- Na implantação de servidores, analisando sistemas operacionais pela sua especificação e funcionalidade;
- Na administração de banco de dados;
- No desenvolvimento de sistemas aplicativos para WEB;
- Na realização de consultoria / auditoria na área de Tecnologia da Informação;

5. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas ocorre mediante processo seletivo, pautado no princípio de igualdade de oportunidades para acesso e permanência na Instituição, materializado em Edital próprio, de acordo com a legislação pertinente. Outra forma de acesso ao curso é através de transferência externa regulamentada por Edital específico, definido em função do número de vagas existentes.

6. REGIME DE ENSINO

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG - Campus Januária, será composto por seis (06) períodos de um semestre letivo, que propiciarão uma (01) Certificação de Qualificação Profissional de Nível Tecnológico conforme o disposto no artigo 5º da Resolução CNE/CP3 de 18/12/2002.

O Período é o intervalo de tempo de um semestre de 100 dias letivos de atividade de ensino.

O Módulo de Ensino é o conjunto de unidades curriculares em que se desenvolverão as competências e avaliações através de estratégias pedagógicas.

As Unidades Curriculares são o conjunto de habilidades que serão desenvolvidas ao longo de um período de um semestre letivo.

7. REGIME DE MATRÍCULA

A matrícula será requerida pelo interessado no prazo estabelecido em calendário escolar da Instituição.

O regime de matrícula será explicitado no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos Superiores de Tecnologia e aprovado pelo Colegiado do Ensino Superior do IFNMG – Campus Januária.

8. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG – Campus Januária obedece ao disposto na Lei n.º 9.394, de 20/12/1996, no Decreto n.º 2.208, de 17/04/1997, no Parecer n.º 436/01, de 02/04/2001, na Resolução CNE/CP 3, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico – DCN, Parecer n.º 29/02, 03/12/2002, e nas resoluções específicas, para cada curso, expedidas pelos órgãos competentes.

Para dar atendimento à demanda do mercado de um profissional com um perfil diferenciado, não só em tecnologia, mas também voltado para o desenvolvimento social, a organização do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas apresenta bases científicas e de gestão de nível superior dimensionadas e direcionadas à terminalidade da formação dos tecnólogos.

Os objetivos, ementas e bibliografia das unidades curriculares estão descritos conforme a seguir.

8.1. Matriz Curricular

1º PERÍODO

DISCIPLINA		CH/A 50m	CH 60m	DISCIPLINA UNIFICADA*	PRÉ-REQUISITO		EQUIVALÊNCIA		CH/A 50m	CH 60m
CÓDIGO	NOME				CÓDIGO	NOME	CÓDIGO	NOME		
JANTLAS064	Algoritmos	80	66:40	S			JANTLAS003	Lógica de Programação	80	66:40
							JANBCSI003	Algoritmos (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS065	Lógica Matemática	80	66:40	S			JANBCSI004	Matemática Discreta (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS066	Matemática Computacional	40	33:20	S						
JANTLAS018	Língua Portuguesa Aplicada	40	33:20	S			-	Português Instrumental (Bach. Agronomia)	40	33:20
							-	Português Instrumental I (Lic. Biologia)	40	33:20
							-	Português Instrumental I (Lic. Física)	40	33:20
							JANBCSI006	Português Instrumental (Bacharelado em Sistemas de Informação)	40	33:20
JANTLAS067	Fundamentos da Computação	40	33:20	S			JANBCSI002	Fundamentos da Computação (Bacharelado em Sistemas de Informação)	40	33:20
JANTLAS005	Inglês Técnico	40	33:20	S						
JANTLAS041	Teoria Geral da Administração	80	66:40	S	-	-	-	Princípios de Administração e Gerência (Bach. Administração)	80	66:40
Total de disciplinas:		400	333:20							

2º PERÍODO

DISCIPLINA		CH/A 50m	CH 60m	DISCIPLINA UNIFICADA*	PRÉ-REQUISITO		EQUIVALÊNCIA		CH/A 50m	CH 60m
CÓDIGO	NOME				CÓDIGO	NOME	CÓDIGO	NOME		
JANTLAS068	Programação Estruturada	120	100:00	N	JANTLAS064	Algoritmos	JANBCSI009	Estruturas de Dados I (Bacharelado em Sistemas de Informação)	120	100
JANTLAS069	Modelos e Paradigmas de Programação	40	33:20	S	JANTLAS064	Algoritmos	JANBCSI011	Modelos e Paradigmas de Programação (Bacharelado em Sistemas de Informação)	40	33:20
JANTLAS022	Banco de Dados I	80	66:40	S	JANTLAS064	Algoritmos	JANBCSI016	Banco de Dados I (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS070	Sistemas Operacionais	80	66:40	S	JANTLAS067	Fundamentos da Computação	JANBCSI017	Sistemas Operacionais (Bacharelado em Sistemas de Informação)	120	100
JANTLAS071	Arquitetura e Organização de Computadores	80	66:40	S	JANTLAS067	Fundamentos da Computação	JANTLAS007	Arquitetura e Organização de Computadores	40	33:20
							JANBCSI010	Arquitetura e Organização de Computadores (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS072	Fundamentos de Sistemas de Informação	40	33:20	S			JANBCSI012	Fundamentos de Sistemas de Informação (Bacharelado em Sistemas de Informação)	40	33:20
Total de disciplinas:		440	366:40							

3º PERÍODO

DISCIPLINA		CH/A 50m	CH 60m	DISCIPLINA UNIFICADA*	PRÉ-REQUISITO		EQUIVALÊNCIA		CH/A 50m	CH 60m
CÓDIGO	NOME				CÓDIGO	NOME	CÓDIGO	NOME		
JANTLAS073	Programação WEB I	80	66:40	S	JANTLAS064	Algoritmos	JANBCSI032	Desenvolvimento Web (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS074	Programação Orientada a Objetos	120	100:00	N	JANTLAS068 JANTLAS069 JANTLAS022	Programação Estruturada Modelos e Paradigmas de Programação Banco de Dados I	JANTLAS015	Linguagens e Técnicas de Programação II	80	66:40
							JANBCSI021	Programação Orientada a Objetos (Bacharelado em Sistemas de Informação)	120	100
JANTLAS027	Banco de Dados II	80	66:40	S	JANTLAS022	Banco de Dados I	JANBCSI020	Banco de Dados II (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS045	Redes de Computadores I	80	66:40	S	JANTLAS070 JANTLAS071	Sistemas Operacionais Arquitetura e Organização de Computadores	JANBCSI022	Redes de Computadores (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS046	Estatística	40	33:20	S			-	Introdução a Estatística (Bach. Agronomia)	40	33:20
							-	Introdução a Estatística (Bach. Engenharia Agrícola)	40	33:20
							-	Introdução a Estatística (Lic. Física)	40	33:20
							-	Estatística (Lic. Matemática)	40	33:20
							-	Fundamentos da Estatística (Lic. Biologia)	40	33:20
Total de disciplinas:		400	333:20							

4º PERÍODO

DISCIPLINA		CH/A 50m	CH 60m	DISCIPLINA UNIFICADA*	PRÉ-REQUISITO		EQUIVALÊNCIA		CH/ A 50m	CH 60m
CÓDIGO	NOME				CÓDIGO	NOME	CÓDIGO	NOME		
JANTLAS075	Programação WEB II	80	66:40	S	JANTLAS022 JANTLAS073 JANTLAS074	Banco de Dados I Programação WEB I Programação Orientada a Objetos	JANBCSI072	Desenvolvimento Web Avançado (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS076	Programação de Sistemas Corporativos	120	100:00	N	JANTLAS074 JANTLAS027	Programação Orientada a Objetos Banco de Dados II	JANTLAS020	Linguagens e Técnicas de Programação III	80	66:40
							JANBCSI027	Desenvolvimento de Sistemas Corporativos (Bacharelado em Sistemas de Informação)	120	100
JANTLAS077	Análise e Projeto de Sistemas	80	66:40	S			JANTLAS014	Análise e Projetos de Sistemas I	80	66:40
JANTLAS078	Redes de Computadores II	80	66:40	S	JANTLAS045	Redes de Computadores I	JANBCSI030	Administração de Serviços de Redes de Computadores (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS079	Engenharia de Software	80	66:40	S			JANTLAS032	Engenharia de Software I	80	66:40
							JANBCSI023	Engenharia de Software (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
Total de disciplinas:		440	366:40							

5º PERÍODO

DISCIPLINA		CH/A 50m	CH 60m	DISCIPLINA UNIFICADA*	PRÉ-REQUISITO		EQUIVALÊNCIA		CH/A 50m	CH 60m
CÓDIGO	NOME				CÓDIGO	NOME	CÓDIGO	NOME		
JANTLAS080	Arquitetura de Software	80	66:40	N	JANTLAS076	Programação de Sistemas Corporativos	JANTLAS048	Linguagens e Técnicas de Programação IV	80	66:40
							JANBCSI031	Arquitetura de Software (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS081	Empreendedorismo	40	33:20	S			JANTLAS062	Empreendedorismo, Ética e Gestão da Qualidade	40	33:20
JANTLAS082	Auditoria e Segurança da Informação	40	33:20	S			JANBCSI043	Segurança e Auditoria de Sistemas de Informação (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS083	Processo Unificado de Desenvolvimento de Software	80	66:40	N	JANTLAS077 JANTLAS079 JANTLAS076	Análise e Projeto de Sistemas Engenharia de Software Programação de Sistemas Corporativos	JANTLAS023	Análise e Projetos de Sistemas II	80	66:40
							JANBCSI028	Análise e Projeto Orientados a Objetos (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS084	Gerência de Projetos de Software	40	33:20	S	JANTLAS079	Engenharia de Software	JANTLAS058	Gerência de Projetos	40	33:20
							JANBCSI041	Gerência de Projetos (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS085	Interface Homem Máquina	40	33:20	S			JANBCSI035	Interface Homem-máquina (Bacharelado em Sistemas de Informação)	40	33:20
JANTLAS086	Introdução à Contabilidade	80	66:40	N			JANTLAS050	Contabilidade Aplicada	40	33:20
Total de disciplinas:		400	333:20							

6º PERÍODO

DISCIPLINA		CH/A 50m	CH 60m	DISCIPLINA UNIFICADA*	PRÉ-REQUISITO		EQUIVALÊNCIA		CH/A 50m	CH 60m
CÓDIGO	NOME				CÓDIGO	NOME	CÓDIGO	NOME		
JANTLAS087	Seminários	40	33:20	S	JANTLAS076	Programação de Sistemas Corporativos	JANBCSI014	Seminários (Bacharelado em Sistemas de Informação)	40	33:20
JANTLAS030	Legislação Aplicada a Informática	40	33:20	S						
JANTLAS051	Tópicos Especiais	40	33:20	S						
JANTLAS088	Metodologias Ágeis de Desenvolvimento de Software	80	66:40	N	JANTLAS083	Processo Unificado de Desenvolvimento de Software	JANTLAS035	Engenharia de Software II	80	66:40
							JANBCSI059	Metodologias Ágeis de Desenvolvimento de Software (Bacharelado em Sistemas de Informação)	80	66:40
JANTLAS049	Gerência de Recursos Informativos	40	33:20	S	JANTLAS084	Gerência de Projetos de Software	JANBCSI039	Governança de T.I (Bacharelado em Sistemas de Informação)	40	33:20
JANTLAS089	Qualidade de Software	40	33:20	N	JANTLAS079	Engenharia de Software	JANBCSI061	Qualidade de Software (Bacharelado em Sistemas de Informação)	40	33:20
JANTLAS054	Metodologia Científica	40	33:20	S			JANTLAS024	Metodologia Científica I	40	33:20
							-	Métodos e Técnicas de Estudos e Pesquisa (Lic. Biologia / Lic. Física)	40	33:20
							-	Metodologia Científica (Bach. Agronomia / Bach. Engenharia Agrícola)	40	33:20
							-	Metodologia Científica I (Bach. Administração)	40	33:20
							JANBCSI019	Metodologia Científica (Bacharelado em Sistemas de Informação)	40	33:20
Total de disciplinas:		320	266:40							

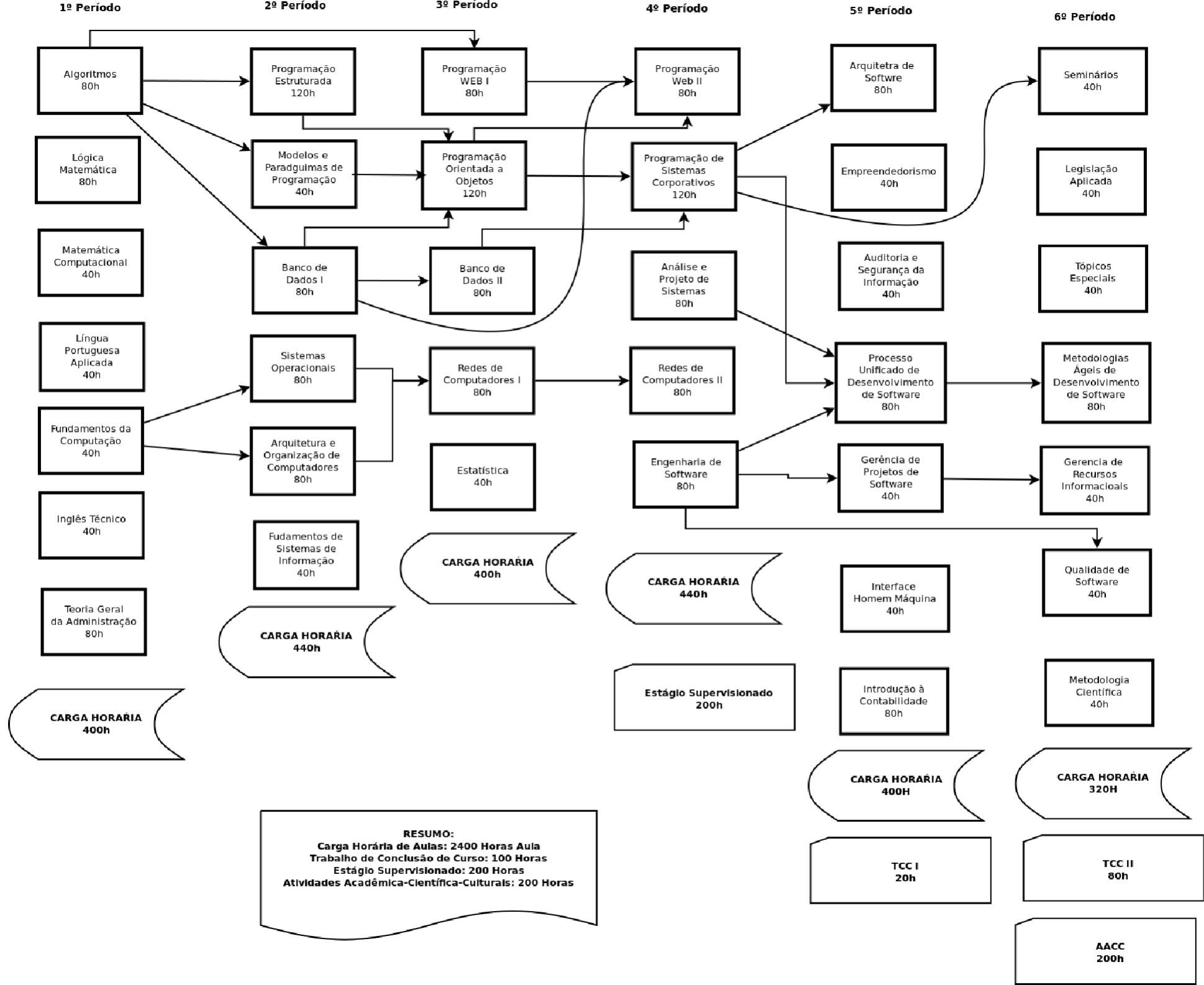
*** DISCIPLINAS OPTATIVAS ***

DISCIPLINA		CH/A 50m	CH 60m	DISCIPLINA UNIFICADA*	PRÉ-REQUISITO		EQUIVALÊNCIA		CH/A 50m	CH 60m
CÓDIGO	NOME				CÓDIGO	NOME	CÓDIGO	NOME		
JANTLAS090	Libras	40	33:20	N						
JANTLAS091	Espanhol Instrumental	40	33:20	N						
JANTLAS092	Administração de Sistemas Operacionais	40	33:20	N	JANTLAS078	Redes de Computadores II				
JANTLAS093	Sistemas Distribuídos	40	33:20	N	JANTLAS078	Redes de Computadores II				
JANTLAS094	Programação para Ambientes Móveis	40	33:20	N	JANTLAS076	Programação de Sistemas Corporativos				
JANTLAS095	Fundamentos de Inteligência Artificial	40	33:20	N	JANTLAS074	Programação Orientada a Objetos				
JANTLAS096	Tópicos Avançados	40	33:20	N	JANTLAS076	Programação de Sistemas Corporativos				

*Legenda: S => (Sim) Disciplina Unificada pelo Prounic Informática; N => (Não) Disciplina não Unificada pelo Prounic Informática.

Síntese da carga horária do Curso

Modalidade	Tecnológico	
	Mínimo	Máximo
Prazo para Integralização Curricular (Semestres)	06	09
Carga Horária do Curso	CH/A	CH (60 Min)
	2400	2000:00
Estágio Curricular Supervisionado (JANTLAS103)	200 horas (60 minutos)	
Trabalho de Conclusão de Curso – TCC (JANTLAS104)	100 horas (60 minutos)	
Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais (JANTLAS102)	200 horas (60 minutos)	
Carga Horária Total do Curso	2500:00 horas	



8.2. Disciplinas e Ementas

1º PERÍODO

Disciplina:	ALGORITMOS
Período: 1º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Ementa	Introdução ao conceito de abstração; Introdução à Lógica de Programação; Conceituação de tipos de dados e variáveis; Desenvolvimento de algoritmos; Formação de expressões; Sintaxe e semântica de programação; Introdução a ambientes de desenvolvimento de programação estruturada; Instruções e comandos básicos; Estruturas de Controle; Estruturas Condicionais; Estruturas de Repetição; Modularização de programas: Procedimentos, Funções; Recursividade.
Bibliografia Básica	FARRER, H. et alli. Algoritmos Estruturados. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1999. DIAS, Marly Moreira. Algoritmos Estruturados. Alfenas: Unifenas, 2004. Apos. FORBELLONE, A L V; EBERSPACHER, H F. Lógica de Programação. 2ª. Ed. São Paulo: Makron Books, 2000.
Bibliografia Complementar	GUIMARÃES, A. Moura; LAGES, N. A. Castilho. Introdução à Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 1999. DAMAS, Luis. Linguagem C. 10ª Edição. LTC Editora. 2007. SCHILDT, H., C Completo e Total. São Paulo: Makron books, 1999.

Disciplina:	LÓGICA MATEMÁTICA
Período: 1º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Ementa	Lógica das proposições - Proposições e Conectivos; Álgebra das proposições; Tabela Verdade; Tautologias, Contradições e Contigências; Dedução e Inferência Lógica; Portas Lógicas; Álgebra de Boole;
Bibliografia Básica	ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à Lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 2002. SOUZA, João Nunes de. Lógica para Ciência da Computação: fundamentos da linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro, Campus, 2002. GERSTING, Judith. L. Fundamentos Matemáticos para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 2004.
Bibliografia Complementar	LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Matemática Discreta. 2. ed. Porto Alegre: Bokman, 2004. DAGHLIAN, Jacob. Lógica e Álgebra do Boole. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1995. FILHO, E. Alencar. Iniciação à Lógica Matemática. São Paulo, Nobel, 2000. MORTARI, Cezar A. Introdução à lógica. 1. ed. reimp. São Paulo: FEU, 2001. SILVA, Josimar. e LOPES, Luís. É divertido resolver problemas. 1. ed. Rio de Janeiro, 2000.

Disciplina:	MATEMÁTICA COMPUTACIONAL
Período: 1º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Matrizes e determinantes. Geometria Analítica em duas e em três dimensões; Sistemas de Equações Lineares Algébricas; Produto Escalar e Produto Vetorial; Espaços vetoriais; Transformações Lineares em duas e três dimensões.
Bibliografia Básica	BARBIERI FILHO, Plínio; BISCOLLA, Laura M. Da Cunha C.O.; ESPINOSA, Isabel C. O. N. Fundamentos de Informática: Álgebra Linear para Computação. Rio de Janeiro: LTC, 2007. GERSTING, J. L. Fundamentos matemáticos para a ciência de Computação. Tradução de Valéria de Magalhães Iorio. Rio de Janeiro: LTC, 2004. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1987.
Bibliografia Complementar	STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, P. Álgebra Linear. São Paulo: Makron Books, 1987. LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Matemática Discreta. 2. ed. Porto Alegre: Bokman, 2004. CORRÊA, Paulo Sérgio Quilelli. Álgebra Linear e Geometria Analítica. Rio de Janeiro: Interciência, 2006. IEZZI, Gelson. Fundamentos da Matemática Elementar: Geometria Analítica. 5. Ed. São Paulo: Atual, 2005.

Disciplina:	LÍNGUA PORTUGUES APLICADA
Período: 1º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Técnicas de leitura (técnica da sublinha, Skimming, reconhecimento do tópico, leitura por exame, leitura: perguntas); elaboração de paráfrase, fichamento, fichamento bibliográfico, resenha, esquemas, resumo. Interpretação e análise de textos (pressupostos, implícitos, inferências, ironia, intertextualidade); Leitura de diferentes gêneros textuais e suas especificidades. A redação de textos: textualidade, unidade, coesão e coerência. Tipos redacionais: Narração, Descrição, Dissertação; Reelaboração de textos; Contextualização gramatical: Ortografia, pontuação, Concordância Nominal, Concordância Verbal, Regência Verbal e Nominal, Expressão Oral, Redação Oficial e técnica.
Bibliografia Básica	BECHARA, Evanildo. Gramática escolar da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. TURABIAN, Kate L. Manual para redação. São Paulo, Martins Fontes, 2000. CUNHA, Celso. Nova gramática da língua portuguesa. 2.ed. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 1985. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008. MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português Instrumental. 23.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2002.
Bibliografia Complementar	GARCIA, Othon Garcia. Comunicação em prosa moderna. 17.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1997. KURY, Adriano da Gama. Novas lições de análise sintática. São Paulo: Ática, 1987. LUFT, Celso Pedro. Língua e liberdade. Coleção Universidade Livre, 1985. SERAFINI, Maria Teresa. Como escrever textos. Rio de Janeiro, ed. Globo 1987. ZAMBONI, Lilian M. Simões. Cientistas, jornalistas e a divulgação científica. Subjetividade e heterogeneidade no discurso da divulgação científica. Campinas, Ed. Fapesp/Autores associados, 2001. KOCH, Ingedore G. Villaça. Argumentação e linguagem, São Paulo, Ed. Cortez, 1987.

Disciplina:	FUNDAMENTOS DA COMPUTAÇÃO
Período: 1º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Introdução à Informática - Conceituação dos termos da Informática; A evolução histórica da Informática; Introdução ao Hardware do Computador; Componentes Básicos de um Computador; Representação binária; Medidas e meios de armazenamento; Conceito básico sobre Sistemas Operacionais; Conceito básico sobre redes e internet; Conceito básico sobre segurança da informação;
Bibliografia Básica	FERREIRA, Silvio. Hardware – Montagem, Configuração & Manutenção de Micros. 1º edição Axcel Books, 2005. TORRES; Gabriel. Hardware - Curso Completo. 4 Edição. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. ed. São Paulo: Pearsom Hall, 2004.
Bibliografia Complementar	STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 5.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2002. ALMEIDA, M.G. Fundamentos de informática: software e hardware. Rio de Janeiro: Brasport, Livros e Multimídia, 1999. PINHO, Roberto N. L. C.; CARIBE, Carlos. Introdução à Computação. São Paulo: FTD, 1996. BITTENCOURT, R. A. Montagem de Computadores e Hardware. 6.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

Disciplina:	INGLÊS TÉCNICO
Período: 1º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Estudo de textos específicos da área de computação visando compreensão. Aspectos gramaticais e morfológicos pertinentes à compreensão. Desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura.
Bibliografia Básica	GALANTE, T.P. Inglês Básico para Informática. São Paulo: Atlas, 1996. MARINOTTO, Demóstene. Reading On Info Tech: Inglês para Informática. São Paulo: Novatec, 2007. TORRES, Décio. SILVA, Alba Valéria. ROSAS, Marta. Inglês.com: textos para a informática. São Paulo: Disal, 2003.
Bibliografia Complementar	TORRES, Décio. SILVA, Alba Valéria. ROSAS, Marta. Inglês.com: textos para a informática. São Paulo: Disal, 2003. DIAS, Reinildes. Reading Critically in English. 3ª edição revista e ampliada. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2002. EVARISTO, Socorro et alii. Inglês Instrumental: estratégias de leitura. Teresina: Halley S.A. Gráfica e Editora, 1996, 172p. GUANDALINI, Eiter Otávio. Técnicas de Leitura em Inglês: ESP –English for Specific Purposes. Estágio 1. São Paulo: Textonovo, 2002. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: Estratégias de leitura. São Paulo: Editora Texto Novo, 2001. SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de Informática e Internet. Rio de Janeiro: Nobel, 1999.

Disciplina:	TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO
--------------------	--------------------------------------

Período: 1º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Ementa:	Conceitos sobre Administração: Antecedentes históricos da administração, fundamentos de gestão empresarial, conceito sobre organização, organograma e fluxograma. A origem e o conceito da Teoria Geral de Sistemas: O conceito de sistema. Componentes genéricos de um sistema. As relações entre sistema e ambiente. Hierarquia de sistemas. Classificações dos sistemas. Princípios gerais dos sistemas. O pensamento sistêmico aplicado na resolução de problemas. O pensamento sistêmico aplicado às organizações.
Bibliografia Básica	CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral de Administração. São Paulo: Ed. Campus, 2000. MAXIMINIANO, Antônio C. Amaru. Teoria Geral da Administração: da Escola Científica à Competitividade. São Paulo: Atlas, 2000.
Bibliografia Complementar	ARAÚJO, Luis César G. de. Teoria Geral da Administração: aplicação e resultados nas empresas brasileiras. São Paulo: Atlas, 2004. Kwasnicka, E. Lacava. Introdução à Administração. São Paulo: Atlas, 2005.

2º PERÍODO

Disciplina:	PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA
Período: 2º	Carga Horária (50 Min.): 120 / Carga Horária (60 Min.): 100:00
Pré-Requisitos:	Algoritmos
Ementa	Construção de programas: o uso de uma linguagem de programação; Tipos de dados abstratos; Representação dos dados; Programação modular; Estruturas de dados compostas homogêneas e heterogêneas: vetores, matrizes e registros; Algoritmos e técnicas de ordenação e pesquisa; Ponteiros e Alocação dinâmica em memória; Listas lineares e suas variantes, pilhas e filas; Árvores binárias; Operações em arquivos de dados.
Bibliografia Básica	ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementação em Pascal e C, Editora Pioneira, 1992. DAMAS, Luis. Linguagem C. 10ª Edição. LTC Editora. 2007. FARRER, Harry et alii. Pascal Estruturado. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1999. TENEMBAUM, Aaron M. – Estrutura de Dados usando C, Ed. Pearson Education do Brasil, Ltda, 1995.
Bibliografia Complementar	KERNINGHAN, Brian W. C: a linguagem de programação: padrão ANSI. Rio de Janeiro: Campus, 2002. SCHILDT, H., C Completo e Total. São Paulo: Makron books, 1999. DIAS, M. Moreira. Linguagem Pascal. Alfenas: Unifenas, 2002, Apos. FORBELLONE, A.L.V.; EBERSPÄCHER, H.F. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 2ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

Disciplina:	MODELOS E PARADIGMAS DE PROGRAMAÇÃO
Período: 2º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Pré-Requisitos:	Algoritmos
Ementa	Paradigmas de Linguagens de Programação: Programação Procedimental, Programação Concorrente, Programação Lógica, Programação Funcional, Programação Orientada a Objetos.
Bibliografia Básica	SEBESTA, R. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. JAZZAYERI, M. & GHEZZI, C. Conceitos de linguagens de programação. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998. MELO, A.C.V. Princípios de Linguagens de Programação. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.
Bibliografia Complementar	WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projetos de Sistemas de Informação Orientado a Objetos. Rio de Janeiro: Campus, 2004. VILLASBOAS, L. F. P., VIANNA, M. Programação: Conceitos, Técnicas e linguagens. Rio de Janeiro: Campus, 2000. AHO, A. V. SETHI, R.; ULLMAN, J, JR. Compiladores: Princípios, Técnicas e Ferramentas. São Paulo: Guanabara Koogan, 1995.

Disciplina:	BANCO DE DADOS I
Período: 2º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Algoritmos
Ementa	Introdução e características de Sistemas de Banco de Dados; Arquitetura Genérica de um Sistema de Banco de Dados; Objetivos, Vantagens e Desvantagens de uso; Requisitos funcionais; Componentes; Fases do projeto de banco de dados: Modelagem conceitual, lógica e física; Normalização; Linguagem de consulta; Regras de integridade.
Bibliografia Básica	KORTH, H.F. e SILBERSCHATZ, Abraham. Sistemas de banco de dados. 5 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. DATE, C.J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
Bibliografia Complementar	ELMASRI, R.; NAVATHE, S. R. Sistemas de Banco de Dados, 4ª ed., Pearson Addison Wesley, São Paulo-SP, 2005. COUGO, Paulo. Modelagem Conceitual e Projeto de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Campus. MAURICIO Abreu; MACHADO Felipe Nery Rodrigues. Projeto de banco de dados : uma visão prática. São Paulo: Erica, 1996.

Disciplina:	SISTEMAS OPERACIONAIS
Período: 2º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Fundamentos da Computação
Ementa	História e função dos sistemas operacionais; Conceitos de hardware e software, concorrência, estrutura do sistema operacional, processos, threads, sincronização e comunicação de processos, gerencia do processador, escalonamento, gerência de memória. Gerenciamento de arquivos. Gerenciamento de entrada/saída. Métodos de acesso.
Bibliografia Básica	DEITEL, Harvey M; DEITEL, Paul J; CHOFFNES, David R.. Sistemas Operacionais. 3º Edição Prentice Hall, 2005. MACHADO, Francis B; MAIA, Luiz P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4ª Edição, LTC 2001. SILBERCHATZ, Abrahan; Peter Baer Galvin, Greg Gagne Fundamentos de Sistemas Operacionais. 6ª Edição: LTC, 2004. TANEMBAUM, Andrew. Sistemas Operacionais Modernos. 2º Edição. Prentice Hall, 2003.
Bibliografia Complementar	TANEMBAUM, Andrew. Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação. 2º Edição. Bookman, 2000. STATO, André. Domínio Linux: do básico a servidores. Florianópolis: Visual Books, 2004. GUIMARÃES, Célio C. Princípios de sistemas operacionais. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

Disciplina:	ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES
Período: 2º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Fundamentos da Computação
Ementa	Sistemas numéricos. Aritmética binária: ponto fixo e flutuante. Conceitos sobre Organização de Computadores: memórias, unidades centrais de processamento, entrada e saída. Interface CPU/Memória. Componentes CPU. Modos de endereçamento, conjunto de instruções. Linguagem Assembly. Barramento, comunicações, interfaces e periféricos. Pipeline. Arquiteturas: RISC e CISC. Processadores superescalares e superpipeline. Multiprocessadores. Multicomputadores. Arquiteturas paralelas e não convencionais.
Bibliografia Básica	STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. 5 Edição. TANENBAUM A. Organização Estruturada de Computadores. 3º Ed. Rio de Janeiro, Prentice-Hall do Brasil, 1992. GUIMARÃES, A. M.; LAGES, M. Introdução à Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
Bibliografia Complementar	WEBER, Raul Fernando, Arquitetura de computadores pessoais. Porto Alegre: Instituto de Informática da UFRGS: Sagra Luzzatto, 2000. PINHO, Roberto N. L. C.; CARIBE, Carlos. Introdução à Computação. São Paulo: FTD, 1996. MONTEIRO, Mário A. Introdução à Organização de Computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2002. J. L. Hennessy & D. A. Patterson. Arquitetura de Computadores: uma abordagem quantitativa. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Disciplina:	FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
Período: 2º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Os conceitos de dado, informação e conhecimento. A Tecnologia da Informação como diferencial estratégico nas organizações. Os diversos tipos de sistemas de informação: sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERP), sistemas de processamento de transações, sistemas de gerenciamento da cadeia de suprimentos, sistemas de comércio eletrônico, sistemas de automação de escritório, sistema de informações gerenciais, sistemas de apoio à decisão, sistemas especialistas sistemas de gestão de relacionamento com os clientes e sistemas de informação executiva. Gestão dos processos de negócio. O processo de aquisição de software: compra, desenvolvimento interno, desenvolvimento terceirizado ou contratação de software como serviço. Software livre como alternativa ao software proprietário. O alinhamento estratégico entre Tecnologia da Informação e negócios.
Bibliografia Básica	TURBAN, Efraim, RAINER, R. Kelly Jr., POTTER, Richard E. Introdução a sistemas de informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. MATOS, Antonio Carlos M. Sistemas de Informação: Uma Visão Executiva. 2a Ed. São Paulo: Saraiva, 2010. BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2006.
Bibliografia Complementar	HABERKORN, Ernesto. Um Bate Papo Sobre o Gestão Empresarial com ERP. São Paulo: Saraiva, 2007. GORDON, Steven R., GORDON, Judith R. Sistemas de Informação: uma Abordagem Gerencial. 3a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. CRUZ, Tadeu. BPM & BPMS: Business Process Management & Business Process Management Systems. 2a Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

3º PERÍODO

Disciplina:	PROGRAMAÇÃO WEB I
Período: 3º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Algoritmos
Ementa	HTML (HyperText Markup Language); XML; Formulários; Introdução ao CSS: efeitos de texto; formatação de fonte, cores e fundos; Javascript: Noções básicas de Javascript; Publicação de sites; Introdução ao PHP;
Bibliografia Básica	SILVA, Maurício Samy. Criando Sites com HTML. Sites de alta qualidade com HTML e CSS. São Paulo: Novatec, 2008. TIM CONVERSE / JOYCE PARK, PhP a Bíblia. Tradução da Edição. Tradução Edson Furmankiewi Docwave Traduções Técnicas. 5ª Tiragem.2003. MARCON, ANTÔNIO MARCOS, Aplicações e Banco de Dados para Internet / Antônio Marcos Marcon – São Paulo – Érica, 2001.
Bibliografia Complementar	SILVA, Maurício Samy. Ajax com JQuery. Requisições AJAX com a simplicidade de JQuery. São Paulo: Novatec, 2009. DALL'OGGIO, PABLO. PHP: Programando com Orientação a Objetos. São Paulo: Novatec, 2007. NIEDERAUER, Juliano. Php para quem conhece php. Recursos avançados para criação de websites dinâmicos. São Paulo: Novatec, 2004. NIEDERAUER, Juliano. PHP Com XML: Guia de Consulta Rápida. 3º, ed São Paulo: Novatec, 2007.

Disciplina:	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS
Período: 3º	Carga Horária (50 Min.): 120 / Carga Horária (60 Min.): 100:00
Pré-Requisitos:	Programação Estruturada; Modelos e Paradigmas de Programação; Banco de Dados I
Ementa	Programação para ambiente gráfico; Programação orientada a objetos: objetos, classes, herança, polimorfismo e interfaces. Tratamento de exceção. Empacotamento de classes. Serialização e persistência de objetos. Interface gráfica com o usuário e tratamento de eventos.
Bibliografia Básica	DEITEL, Paul.; DEITEL, Harvey. Java Como Programar. 8.Ed. São Paulo: Pearson, 2010. SIERRA, K.; BATES, B. Use a cabeça! - Java. 2a Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. PINHEIRO, Francisco A. C. Fundamentos de Computação e Orientação a Objetos Usando Java. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
Bibliografia Complementar	PUGA, S. Lógica de programação e estrutura de dados com aplicações em java. 2.ed. São Paulo: Person Printece Hall, 2009. GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. Estrutura de dados e algoritmos em Java. 4.ed. São Paulo: Tamassia, 2007. FURGERI, S. Java 7: ensino didático. São Paulo: Érica, 2010. TAFNER Malcon Anderson & CORREIA, Carlos Henrique. Análise Orientada a Objetos. Florianópolis: Visual Books, 2006.

Disciplina:	BANCO DE DADOS II
Período: 3º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Banco de Dados I
Ementa	Visão geral do gerenciamento de banco de dados. Gerenciamento de transações. Controle de concorrência. Recuperação e otimização. Segurança em banco de dados. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados comerciais. Programação em banco de dados (views, procedures e triggers). Tópicos avançados em Banco de Dados.
Bibliografia Básica	KORTH, H.F. e SILBERSCHATZ, Abraham. Sistemas de banco de dados. 5 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. R. Sistemas de Banco de Dados, 4ª ed., Pearson Addison Wesley, São Paulo-SP, 2005. DATE, C.J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
Bibliografia Complementar	HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. BATTISTI, Julio. SQL Server 2005: Administração & Desenvolvimento – Curso Completo.: Axcel Books, 2005.

Disciplina:	REDES DE COMPUTADORES I
Período: 3º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Sistemas Operacionais; Arquitetura e Organização de Computadores
Ementa	Introdução, Evolução e Organização das redes de computadores; Topologia e tipos de redes; Sinais analógicos e sinais digitais; Meios físicos de transmissão; Equipamentos de interconexão de redes; Definição de Protocolos de comunicação; Modelo de referência OSI e a arquitetura TCP/IP; Arquiteturas e padrões de redes; Tecnologias de Redes Locais; Algoritmos e protocolos de roteamento; Protocolos de transporte TCP e UDP; Protocolos de aplicação;
Bibliografia Básica	TANENBAUM, A. S., Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2003, 4ª Edição. ROSS, Keith W; KUROSE, James F., Redes de Computadores e a Internet – Uma Abordagem Top-Down. Pearson Education, 3ª Edição. TORRES , Gabriel. Redes de Computadores : Curso Completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.
Bibliografia Complementar	COMER, Douglas E.; Redes de Computadores e Internet. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: dados, voz e imagem. 7. ed. São Paulo: Livros Érica, 2004. FOROUZAN, Behrouz A., Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Porto Alegre: Bookman, 2006, 4ª Edição. SOARES, L.F., Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

Disciplina:	ESTATÍSTICA
Período: 3º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Tabelas de frequência. Gráfico: setores, barras, linhas, colunas. Medidas de posição: média, mediana, moda, quartil. Medidas de dispersão: desvio padrão, variância. Regressão: regressão linear, correlação.
Bibliografia Básica	MARTINS, Gilberto de Andrade , Estatística Geral e Aplicada. 3 ed. São Paulo Atlas 2009. TRIOLA Mário F. Introdução à Estatística; 9ªed. Rio de Janeiro; LTC, 2005. BUSSAB, Wilton O.; MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. São Paulo: Atual, 1986, 3. Ed.
Bibliografia Complementar	FONSECA, Jairo Simon; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1988. CRESPO, Antônio Arnot. Estatística Fácil. 18 ed. São Paulo: Saraiva, 2004. LEVINE, D.M.; Berenson, M.L.; Stephan, D. Estatística: Teoria e Aplicações. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. Rio de Janeiro, RJ. 2000.

4º PERÍODO

Disciplina:	PROGRAMAÇÃO WEB II
Período: 4º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Banco de Dados I; Programação Web I; Programação Orientada a Objetos
Ementa	Desenvolvimento de aplicações WEB com acessos a Banco de Dados. Exploração de novas tecnologias para melhoria de interfaces de Web Forms com bibliotecas jQuery e AJAX (XML e Javascript); mxml e ActionScript. Conceitos e aplicabilidade de programação avançada com PHP orientada a objetos em três camadas.
Bibliografia Básica	DALL'OGGIO, Pablo. PHP: Programando com Orientação a Objetos. São Paulo: Novatec, 2007. SILVA, Maurício Samy. Ajax com JQuery. Requisições AJAX com a simplicidade de JQuery. São Paulo: Novatec, 2009. TIM CONVERSE; JOYCE PARK, PhP a Bíblia. Tradução da Edição. Tradução Edson Furmankiewi Docwaven Traduções Técnicas. 5ª Tiragem.2003. SCHMITZ, Daniel Pace. Desenvolvimento Sistemas com Flex e PHP. São Paulo: Novatec, 2009.
Bibliografia Complementar	SILVA, Maurício Samy. Criando Sites com HTML. Sites de alta qualidade com HTML e CSS. São Paulo: Novatec, 2008. MARCON, Antônio Marcos, Aplicações e Banco de Dados para Internet São Paulo – Érica, 2001. NIEDERAUER, Juliano. PHP Com XML: Guia de Consulta Rápida. 3º, ed São Paulo: Novatec, 2007.

Disciplina:	PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS CORPORATIVOS
Período: 4º	Carga Horária (50 Min.): 120 / Carga Horária (60 Min.): 100:00
Pré-Requisitos:	Programação Orientada a Objetos; Banco de Dados II
Ementa	Sistemas corporativos: tecnologia e arquitetura. Programação com múltiplas camadas. Desenvolvimento com persistência em banco de dados. Frameworks/ferramentas de mapeamento do banco de dados para aplicação. Frameworks/ferramentas de interfaces gráficas amigáveis. Ferramentas de relatórios e gráficos. Comportamento transacional dos componentes de aplicações corporativas. Segurança em sistemas corporativos.
Bibliografia Básica	GONÇALVES, Edson. Dominando JavaServer Faces e Facelets utilizando Spring 2.5, Hibernate e JPA. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. PANDA, Debu. EJB3 em Ação. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. FOWLER, Martin. Padrões de Arquitetura de Aplicações Corporativas. Porto Alegre: Bookman, 2006.
Bibliografia Complementar	HORSTMANN Cay S. Core Java Server Faces. 2a Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. BAUER, Christian; KING, GAVIN. Java Persistence com Hibernate. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007. GONÇALVES, Edson. Dominando Relatórios JasperReports com iReport. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

Disciplina:	ANALISE E PROJETO DE SISTEMAS
Período: 4º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Ementa	Introdução à análise e projeto de sistemas. Caracterização e aplicação de metodologias. Levantamento de requisitos. Planejamento de etapas e atividades. Desenvolvimento. Metodologias: análise estruturada, análise essencial e análise orientada a objetos. Ferramentas de modelagem de sistemas. Ferramentas CASE. Apresentação e aplicação de uma metodologia desenvolvimento de sistemas de software.
Bibliografia Básica	YOURDON, Edward. Análise e Projeto Orientados a Objetos, tradução: Angelina Carvalho Gomes e Álvaro Antunes. Revisão técnica: Álvaro Antunes/São Paulo: MAKRON BOOKS, 2003. PONPILHO. Análise Essencial: guia prático de análise de sistemas. Ed. Ciência Moderna. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projetos de sistemas de informação orientados a objetos. 2a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
Bibliografia Complementar	LARMAN, Graig. Utilizando UML e Padrões: Uma introdução a análise e ao projeto orientados a objetos. 3a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. FREEMAN, Eric e FREEMAN, Elisabeth. Use a cabeça! Padrões de Projeto. 2a Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML - Guia do Usuário. Campus, 2000. JACOBSON; Tradução de Fábio Freitas da Silva. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. -14ª Reimpressão.

Disciplina:	REDES DE COMPUTADORES II
Período: 4º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Redes de Computadores I
Ementa:	Sistemas operacionais de rede. Redes ponto-a-ponto e cliente-servidor. Configuração de TCP/IP. Administração de rede e serviços. Servidor DNS; Servidor DHCP; Sistema de Identificação em Rede; Sistemas de arquivos remotos; Servidor WEB; Servidor SMTP; Servidor POP3; Administração Remota; Introdução ao gerenciamento de redes de computadores. Sistemas centralizados, distribuídos, paralelos ou de alto desempenho. Paradigmas de comunicação entre processos (IPC). Sistemas operacionais distribuídos.
Bibliografia Básica	KUROSE, J., ROSS, K., Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down, 5. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010. TANENBAUM, A. S., Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2009. COMMER, Douglas E. Interligação em Rede com TCP/IP. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
Bibliografia Complementar	SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: dados, voz e imagem. 7. ed. São Paulo: Livros Érica, 2004. FOROUZAN, Behrouz A., Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Porto Alegre: Bookman, 2006, 4ª Edição. SOARES, L.F., Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

Disciplina:	ENGENHARIA DE SOFTWARE
Período: 4º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Ementa	Contextualização da Engenharia de Software. Fundamentação dos Princípios da Engenharia de Software. Conceituação de Produto e Processo de Software. Ciclo de vida de desenvolvimento de software. Comparação entre os Paradigmas de Desenvolvimento Software. Caracterização do Projeto de Software. Introdução a Gerenciamento de Projetos. Definição de Qualidade de Software.
Bibliografia Básica	PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. 6. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 6. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003. PÁDUA, W. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões, 2. ed.. Rio de Janeiro: LTC, 2003.
Bibliografia Complementar	BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML - Guia do Usuário. Campus, 2000. LARMAN, Graig. Utilizando UML e Padrões: Uma introdução a análise e ao projeto orientados a objetos. 3a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. FREEMAN, Eric e FREEMAN, Elisabeth. Use a cabeça! Padrões de Projeto. 2a Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. YOURDON, Edward. Análise Estruturada Moderna. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

5º PERÍODO

Disciplina:	ARQUITETURA DE SOFTWARE
Período: 5º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Programação de Sistemas Corporativos
Ementa	Fundamentos de projeto arquitetural. Fundamentos de arquitetura de software. O papel do arquiteto de software. Atributos de qualidade do software. Fundamentos de sistemas distribuídos. Integração de sistemas. Arquiteturas de middleware: chamada remota de procedimento (RPC - <i>Remote Procedure Call</i>), Corba e Web Services. Arquitetura orientada ao serviço. Padrões arquiteturais. Documentação da arquitetura.
Bibliografia Básica	COULOURIS, Geroge. <i>Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto</i> . 4a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. FOWLER, Martin. <i>Padrões de Arquitetura de Aplicações Corporativas</i> . Porto Alegre: Bookman, 2006. GERMOGLIO, Guilherme. <i>Arquitetura de Software</i> . Connexions. 5 Jan. 2010.
Bibliografia Complementar	LARMAN, Graig. <i>Utilizando UML e Padrões: Uma introdução a análise e ao projeto orientados a objetos</i> . 3a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. RHOTON, John. <i>Cloud Computing Explained</i> . 2a Ed. Recursive Press, 2010. MARZULLO, Fábio Perez. <i>SOA na Prática</i> . São Paulo: Novatec, 2010.

Disciplina:	EMPREENDEDORISMO
Período: 5º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Empreendedorismo no Brasil e no mundo: o processo de empreender; o indivíduo empreendedor versus o técnico; fundamentação teórica sobre a perspectiva do empreendedorismo; o desenvolvimento dos planos de negócios, de marketing, financeiro e organizacional. Comparação entre o mercado formal e informal: linhas de crédito, ampliação do negócio, novos empreendimentos, expansão e abertura do capital, encerramento das atividades ou a venda do negócio no momento oportuno. Estudo de caso sobre empreendedorismo na área de informática.
Bibliografia Básica	BERNHOEFT, Renato. <i>Como tornar-se empreendedor (em qualquer idade)</i> . São Paulo: Nobel, 1997. CLEMENTE, Armando (Org.). <i>Planejamento do negócio: como transformar idéias em realizações</i> . Rio de Janeiro: Lucerna, 2004. DOLABELA, Fernando. <i>Oficina do empreendedor</i> . São Paulo: Cultura, 1999. DORNELAS, José Carlos. <i>Empreendedorismo: transformando idéias em negócio</i> . Rio de Janeiro: Campus, 2002.
Bibliografia Complementar	AMBRÓSIO, Vicente. <i>Plano de marketing passo a passo</i> . Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 2002. Pavani, Cláudia, Deutscher; José Arnaldo; López, Santiago Maya. <i>Plano de negócio: planejamento o sucesso de seu empreendimento</i> . Rio de Janeiro: Lexikon Informática, 1997. BORDENAVE, Juan Diaz e CARVALHO, Horácio Martins de. <i>Comunicação e planejamento</i> . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. DOLABELA, Fernando. <i>O Segredo de Luísa</i> . São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999. DOLABELA, Fernando. <i>Oficina do empreendedor</i> . São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

Disciplina:	AUDITORIA E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO
Período: 5º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Os conceitos e os tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. O conceito e os objetivos da segurança de informações. Análise de riscos em sistemas de informação. Plano de contingência. O planejamento, implementação e avaliação de políticas de segurança de informações. O conceito e os objetivos da auditoria de sistemas de informação. Técnicas de auditoria em sistemas de informação. Softwares de auditoria. Estrutura da função de auditoria de sistemas de informação nas organizações.
Bibliografia Básica	DIAS, Cláudia. Segurança e auditoria da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000. SCHMIDT, Paulo; Santos, Jose Luiz dos; Arima, Carlos Hideo. Fundamentos de Auditoria de Sistemas. Rio de Janeiro, Atlas, 2006.
Bibliografia Complementar	GIL, Antonio de Loureiro. Auditoria de computadores. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998. MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gestão de Projetos de segurança da Informação. Brasport. 2003. FERREIRA, Fernando N. Freitas ; ARAÚJO, Márcio T. Política de Segurança da Informação. Ciência Moderna, 2006. PEIXOTO, Mario Cesar Pintaudi. Engenharia Social e Segurança da Informação. Brasport, 2006.

Disciplina:	PROCESSO UNIFICADO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE
Período: 5º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Análise e Projeto de Sistemas; Engenharia de Software; Programação de Sistemas Corporativos
Ementa	Laboratório com aplicação prática do processo unificado (<i>Unified Process</i>). Desenvolvimento de uma aplicação prática exercitando o ciclo de vida: concepção, elaboração, construção e transição.
Bibliografia Básica	FLEEGER, Shari L. Engenharia de Software : Teoria e Prática . 2. ed. Prentice-Hall, 2004. CARVALHO, Ariadne Rizzone. Introdução a Engenharia de Software. Campinas, São Paulo: Editora da Unicamp, 2001. BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML - Guia do Usuário. Campus, 2000.
Bibliografia Complementar	WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projetos de sistemas de informação orientados a objetos. 2a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. MAFFEO, Bruno. Engenharia de Software e especificação de sistemas. Rio de Janeiro: Campos, 1992. LARMAN, Graig. Utilizando UML e Padrões: Uma introdução a análise e ao projeto orientados a objetos. 3a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. REZENDE, Denis A . Engenharia de Software e Sistemas de Informação. São Paulo: Brasport 1999.

Disciplina:	INTEFACE HOMEM MÁQUINA
Período: 5º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Fatores humanos em softwares interativos. Teorias, princípios, diretivas. Leiaute. Tipografia. Simbolismo. Cores. Gráficos. Diagramas e mapas. Sistemas com seleção em menu. Linguagens de comandos, manipulação direta. Dispositivos de interação. Tempo de resposta e taxa de exibição. Mensagens do sistema. Manuais impressos. Ajuda em tempo real e tutoriais. Projeto interativo, testes e avaliação. Impacto individual e social. Ferramentas de apoio as interfaces e técnicas de testes de usabilidade e acessibilidade.
Bibliografia Básica	DIAS, Cláudia. Usabilidade na web : criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003. NETTO, A. A. O. IHC - Interação Humano Computador: Modelagem e Gerência de Interfaces c/ Usuário. Florianópolis: Visual Books, 2004.
Bibliografia Complementar	ROCHA, H.V.; BARANUSKAS, M.C. Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador. São Paulo: NIED, 2003. NIELSEN, J.; LORANGER H. Usabilidade na WEB: Projetando Web Sites com Qualidade. Rio de Janeiro: Campus, 2007. PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. Design de Interação: Além da Interação Homem-Computador. Porto Alegre: Bookmann, 2005.

Disciplina:	GERÊNCIA DE PROJETOS DE SOFTWARE
Período: 5º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Pré-Requisitos:	Engenharia de Software
Ementa	O conceito e os objetivos da gerência de projetos. Abertura e definição do escopo de um projeto. Planejamento de um projeto. Execução, acompanhamento e controle de um projeto. Revisão e avaliação de um projeto. Fechamento de um projeto. Metodologias, técnicas e ferramentas da gerência de projetos. Modelo de gerenciamento de projeto do Project Management Institute. Gestão da Qualidade. Gestão da Configuração. Gestão de Mudanças.
Bibliografia Básica	PMI - Project Management Institute. Um Guia do Conjunto de Conhecimentos do Gerenciamento de Projetos (PMBOK® Guide) – 4ª. Edição. Editora Project Management Institute, 2008. MENEZES, M. Cesar. Luis. Gestão de Projetos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003. VALERIANO, Dalton L. Gerenciamento estratégico e administração de Projetos. São Paulo: Pearson Education, 2004.
Bibliografia Complementar	PRADO, Darci. Gerenciamento de Projetos nas Organizações. 2. ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2003. CASAROTTO FILHO, Nelson. Gerencia de projetos/engenharia simultânea: organização, planejamento, programação, pert/cpm, pert/custo, controle, direção. São Paulo : Atlas, 1999. VARGAS, Ricardo. Gerenciamento de Projetos – Estabelecendo diferencias competitivos. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. VAZQUEZ, C. E., SIMÕES, G. S., ALBERT, R. M. Análise de Pontos de Função: Medição, Estimativas e Gerenciamento de Projetos de Software. Ed Érica, 2010.

Disciplina:	INTRODUÇÃO À CONTABILIDADE
Período: 5º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Ementa	Campo de aplicação da contabilidade; O Patrimônio, aspectos e variações; Registros contábeis; Receitas e despesas; Plano de conta; Operações com mercadorias.
Bibliografia Básica	MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 6ª edição. São Paulo: Atlas, 1998. CFC. Resolução nº 750 de dezembro de 1993. Disponível em www.cfc.org.br .
Bibliografia Complementar	IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu e GELBCKE, Ernesto Rubens. Manual de Contabilidade das Sociedades Por Ações. São Paulo: Atlas, 1995.

Disciplina:	SEMINÁRIOS
Período: 6º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Pré-Requisitos:	Programação de Sistemas Corporativos
Ementa	Seminário: Organização; Apresentação; Formatação. Pesquisa e apresentação de trabalhos: Apresentação de projetos de sistemas, gestão e tecnologia da informação. Apresentação de proposta de projeto de conclusão de curso.

Disciplina:	LEGISLAÇÃO APLICADA A INFORMÁTICA
Período: 6º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Análise do Direito como instrumental à ação do profissional de informática; Legislação específica da área de Informática: Legislação dos direitos autorais; Legislação de proteção da propriedade industrial de programas de computador e sua comercialização no país; Legislação do Software; Legislação de proteção e defesa do consumidor; Legislação de comunicações. Legislação atinente à informática: Constituição Federal; Legislação civil; Legislação penal; Contratos de Prestação de Serviços. Aspectos jurídicos relevantes em relação ao uso da Internet e comércio eletrônico.
Bibliografia Básica	BRASIL. Constituição Federal da República Federativa do Brasil. Promulgada em 1988. CABRAL, P. A nova lei de direitos autorais. Porto Alegre, RS: SAGRA, 1999. GANDELMAN, H. De Gutenberg à Internet: direitos autorais na era digital. Rio de Janeiro: Record, 1997. LUCCA, NEWTON DE. SIMÃO FILHO, ADALBERTO. Direito & Internet - Aspectos Jurídicos Relevantes. São Paulo:EDIPRO, 2000.
Bibliografia Complementar	MOOERS, C.N. Software de Computação e Copyright. [S.L.]:SUCESU, 1975. PARKER, D.B. Crime por Computador. Rio de Janeiro: Agents, 1977. TENÓRIO, I.S. Direito e Cibernética. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 1975.

Disciplina:	METODOLOGIAS ÁGEIS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE
Período: 6º	Carga Horária (50 Min.): 80 / Carga Horária (60 Min.): 66:66
Pré-Requisitos:	Processo Unificado de Desenvolvimento de Software
Ementa	Conceitos do Lean Software. Pilares e fundamentos do desenvolvimento de software ágil. Gestão de projetos ágeis com o Scrum. Valores, princípios e práticas da eXtreme Programming (XP). Laboratório com aplicação prática das metodologias ágeis de desenvolvimento de software.
Bibliografia Básica	POPPENDIECK, Mary; POPPENDIECK, Tom. Implementando o Desenvolvimento Lean de Software: Do Conceito ao Dinheiro. Porto Alegre: Artmed, 2010. COHN, Mike. Desenvolvimento de Software com Scrum: Aplicando Métodos Ágeis com Sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2011.
Bibliografia Complementar	TELES, Vinícius Manhães. Extreme Programming: Aprenda como encantar seus usuários desenvolvendo software com agilidade e alta qualidade. São Paulo: Novatec, 2004. MARTIN, Roberto C. Código Limpo: Habilidades Práticas do Agile Software. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.

Disciplina:	QUALIDADE DE SOFTWARE
Período: 6º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Pré-Requisitos:	Engenharia de Software
Ementa	O histórico e o conceito de qualidade. O conceito de qualidade de software. Métricas de qualidade de software. Normas de qualidade de software. Técnicas de garantia da qualidade de software. Teste de software: conceitos, tipos e aplicação no contexto da qualidade. Modelos de melhoria do processo de software. Planejamento de sistemas de qualidade de software. Padrões: ISO, SEI, CMM.
Bibliografia Básica	KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de Software. 2a Ed. São Paulo:Novatec, 2007. SILVA, Ivan José de Mecnas; OLIVEIRA Viviane de. Qualidade em Software. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005.
Bibliografia Complementar	MARTIN, Roberto C. Código Limpo: Habilidades Práticas do Agile Software. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. BARTIÉ, Alexandre. Garantia da Qualidade de Software: adquirindo maturidade organizacional. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. CAMPOS, Vicente Falconi. TQC – Controle da Qualidade Total (no estilo japonês). 5. ed. Belo Horizonte: Bloch Editores de Livros Ltda., 1992.

Disciplina:	GERENCIA DE RECURSOS INFORMACIONAIS
Período: 6º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Pré-Requisitos:	Gerência de Projetos de Software
Ementa	O papel da informação na definição da estratégia. Gerência de recursos informacionais. Identificação de necessidades de informação. Planejamento estratégico da informação Sistemas de apoio à decisão. Fundamentos de governança de TI. Principais infra-estruturas (frameworks) de governança: ITIL e COBIT. Normas ISO, BSI e ABNT para TI. Melhores práticas de gestão de sistemas de informação e serviços de TI.
Bibliografia Básica	TURBAN, Efraim; RAINER, R. K.; POTTER, R. E. Administração de Tecnologia da Informação. 3ª ed. Rio de Janeiro: ed. Campus/Elsevier, 2005 MCGEE, James.; PRUSAC, Laurence. Gerenciamento Estratégico da Informação. Rio de Janeiro: Campus, 1995. BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistema de Informação: O uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva.
Bibliografia Complementar	FOINA, Paulo Rogério. Tecnologia de Informação: Planejamento e Gestão. 2ª Ed. Editora Atlas, 2006. STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação. São Paulo: ed. Thomson Pioneira, 2005. ABREU, Vladimir Ferraz. Implantando a Governança de TI - da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços. Editora Brasport, 2008. ISBN 9788574523460 POLLONI, Enrico, G. F. Administrando Sistemas de Informação- estudo de viabilidade. São Paulo: Futura, 2000. FREITAS, H. A informação como ferramenta gerencial. Porto Alegre: Ortiz, 1993.

Disciplina:	METODOLOGIA CIENTIFICA
Período: 6º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Teoria da Ciência: conhecimento do senso comum e conhecimento científico. Ciência e método: uma visão histórica. Investigação científica: as perspectivas qualitativas e quantitativas. Estudo das diversas formas de comunicação científica. Prática da pesquisa: planejamento e execução. Fundamentação e organização teórica conceitual de investigação científica abordando os aspectos científicos e técnicos do trabalho com a pesquisa, construção do projeto de pesquisa e de desenvolvimento de sistema.
Bibliografia Básica	WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Editora Campus, 2009. FRANÇA, Júnia Lessa. Manual para normatização de publicações técnico-científicas. 7ª. ed. rev. Belo Horizonte: UFMG, 2005. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de Metodologia Científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis: Vozes, 2003.
Bibliografia Complementar	GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Editora Atlas, 2002. MAGALHÃES, Gildo. Introdução à metodologia da pesquisa: caminhos da ciência e da tecnologia. São Paulo: Ática, 2005.

Disciplina:	TÓPICOS ESPECIAIS
Período: 6º	Carga Horária (50 Min.): 40 / Carga Horária (60 Min.): 33:33
Ementa	Disciplina: eleita no 5º período por voto direto pelos discentes.
Bibliografia Básica	Bibliografia variável em função do tema a ser desenvolvido.
Bibliografia Complementar	Bibliografia variável em função do tema a ser desenvolvido.

8.3. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema é uma atividade curricular obrigatória, de encerramento do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG - Campus Januária, com carga-horária definida pelo Projeto Pedagógico do Curso e essencial à obtenção do título de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

O TCC tem como objetivo primordial a preparação dos formandos para um correto desempenho de suas atividades profissionais, tais como: (i) Aplicação dos conceitos, técnicas e teorias adquiridas durante o curso, de forma integrada, através da execução de um PROJETO relacionado ao desenvolvimento tecnológico na área das tecnologias da informação e comunicação e aplicáveis às necessidades da sociedade; (ii) A apresentação de suas idéias de forma clara, ordenada, concisa e objetiva, tanto na forma oral quanto na forma escrita, através da redação de textos técnico-científicos e apresentação de seminários; (iii) Atitudes responsáveis, conscientes do contexto cercado de direitos e obrigações, tanto no nível pessoal como profissional.

As atividades do TCC serão normatizadas em regulamento próprio, aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

8.4. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular será constituído observando-se os princípios e concepções deste projeto pedagógico, as diretrizes curriculares nacionais e a legislação específica sobre a matéria.

O Estágio Supervisionado visa o aprendizado de competências próprias da atividade profissional, à interdisciplinaridade e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento integral do educando para a vida cidadã e para o trabalho, conforme o primeiro parágrafo do artigo primeiro da Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Os estágios acadêmicos devem propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem a serem planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com os currículos e programas do curso, a fim de se constituírem em instrumentos de interdisciplinaridade e de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.

Realização do Estágio na própria instituição:

Tendo em vista a tríade educativa Ensino – Extensão e Pesquisa à qual a instituição se insere disponibilizando aos acadêmicos os recursos pedagógicos e tecnológicos necessários a experimentação profissional e convalidação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos, e ainda amparados na legislação em vigor, ficam estabelecidas neste Projeto Pedagógico que as atividades de extensão, pesquisas e monitorias poderão ser equiparadas como estágio conforme avaliação e reconhecimento das seguintes estâncias administrativas: Diretoria de Desenvolvimento Educacional, Coordenação Geral de Ensino Superior, Coordenação de Cursos da Área de Tecnologia da Informação, Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação, Extensão e Inovação Tecnológica e Coordenação Geral de Extensão e Integração Instituto-Empresa.

Lei 11788, artigo 2º, parágrafo 3º,

§ 3º As atividades de extensão, de monitorias e de iniciação científica na educação superior, desenvolvidas pelo estudante, somente poderão ser equiparadas ao estágio em caso de previsão no projeto pedagógico do curso.

O Estágio Curricular Supervisionado será normatizado em regulamento próprio, aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. (Redação dada ao capítulo por proposição do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas aprovado pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais Campus Januária em 24 de outubro de 2012.)

8.5. Flexibilidade Curricular

A Estrutura curricular do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas enfatiza a flexibilidade devido às seguintes características:

- Possibilidade de aproveitamento de estudos mediante pedido do aluno, e este deverá cumprir integralmente o currículo pleno do curso de acordo com o regimento interno do IFNMG.
- Cada disciplina poderá sofrer alterações no seu ementário semestre a semestre, no sentido de flexibilizar as informações, atualizando o currículo. Estas mudanças serão necessariamente aprovadas pelo Núcleo Docente Estruturante do curso.

- Disciplinas poderão ser excluídas ou criadas, conferindo assim a atualização da estrutura do curso, desde que seja aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante do curso.

8.6. Práticas Pedagógicas Complementares

8.6.1. Visitas Técnicas

O programa de visitas técnicas é fundamental na formação do profissional. Estas devem ser estimuladas e previstas em consonância com as disciplinas ministradas no curso, facilitando assim o estabelecimento de conexões entre a teoria desenvolvida na sala de aula e a realidade no campo empresarial. Dentre outros, o programa de visita técnicas objetiva:

- Colocar o aluno de informática em contato direto com os problemas peculiares do seu futuro campo de atuação;
- Oportunizar ao aluno do Curso estabelecer contatos com organizações e instituições diversificadas, despertando o seu interesse por determinada área de atuação.
- Exemplificar as disciplinas mencionadas, especialmente se estiverem dispostas em trabalhos interdisciplinares.

Poderão ser realizadas visitas em empresas da região que ofereçam possibilidade de aprendizagem aos nossos alunos. Além disso, poderão ser realizadas visitas em locais mais distantes, como feiras, eventos da área, entre outros, que justifiquem e ou colaborem para o processo de formação dos alunos do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

8.6.2. Atividades Acadêmico-Científico-Culturais - AACC

As atividades Acadêmico-Científico-Culturais garantem a formação complementar do aluno durante a realização de seu curso de graduação, em atividades que não estão inseridas na grade curricular, mas que reconhecidamente contribuem para o desenvolvimento de conhecimentos e competências relevantes para sua formação acadêmica e profissional. Daí a sua inclusão e contabilização na matriz curricular do curso.

A inclusão de atividades complementares ao currículo do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas fundamenta-se na necessidade de promover maior integração entre ensino, pesquisa e extensão, por meio do estímulo aos alunos, para que estes exercitem práticas de estudo independentes e que de alguma forma enriqueçam seu currículo. Ressalta-se ainda que essas atividades propiciam uma articulação entre teoria e prática e que contribuem, sobremaneira, para sua formação como profissional e como cidadão.

Nesse sentido, cumpre-nos ressaltar que é de responsabilidade do aluno buscar as oportunidades para a realização das Atividades Complementares de Graduação, tendo em vista que o exercício da iniciativa e o da autonomia relativa na construção do currículo do aluno constitui fatores relevantes para o seu desenvolvimento profissional.

As Atividades Acadêmico-Científico-Culturais serão normatizadas em regulamento próprio, aprovado pelo Núcleo Docente Estruturante do curso superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. (Redação dada ao capítulo por proposição do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas aprovado pelo Colegiado de Ensino, Pesquisa e Extensão do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais Campus Januária em 24 de outubro de 2012.)

9. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação de aprendizagem será realizada de acordo com o Regulamento interno dos cursos de graduação do IFNMG - *Campus* Januária, por meio de diversos instrumentos: Trabalhos Individuais e Grupais; Estudo de Casos; Exercícios; Participação em sala; Elaboração de Projetos; Exames Parciais e Globais; seminários; relatórios de atividades; e outros.

Deverão ser priorizados instrumentos de avaliação estimuladores da autonomia na aprendizagem, que envolvam atividades realizadas individualmente e em grupo e forneçam indicadores da aplicação, no contexto profissional das competências adquiridas, visando a contemplar as peculiaridades dos alunos e de cada disciplina.

A avaliação do aproveitamento do acadêmico compreenderá a apuração da assiduidade (frequência às atividades didáticas) e do aproveitamento em cada disciplina, que será expressa numericamente numa escala de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

Para efeito de promoção ou reprovação em cada uma das disciplinas integrantes da Matriz Curricular do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas do IFNMG – *Campus* Januária serão aplicados os seguintes critérios:

- o acadêmico com um percentual mínimo de 75 de frequência da carga horária da disciplina, e um desenvolvimento mínimo de 60 (sessenta por cento) do total de 100 pontos distribuídos para a disciplina, estará aprovado;
- o acadêmico que obtiver aproveitamento inferior a 60% (sessenta por cento) e igual ou maior que 30% (trinta por cento) terá direito a uma Prova Final abrangendo todo o conteúdo programático da disciplina; sendo aprovado aquele que obtiver ao final uma nota mínima de 60 (sessenta) pontos.
- o acadêmico cujo aproveitamento final for inferior a 30% (trinta por cento) numa dada disciplina estará nela reprovado, bem como aquele cujo aproveitamento na Prova Final não atingir 60% (sessenta por cento).
- o acadêmico que não comparecer a pelo menos 75% (setenta e cinco por cento) das aulas estará reprovado na disciplina;
- o acadêmico reprovado, independente do número de disciplinas, poderá prosseguir seus estudos e será garantida a ele a condição de dependência de acordo com o regulamento do curso e o parecer da Coordenação do curso, observando-se os pré-requisitos, a oferta da disciplina e a compatibilidade de horários.

10. CORPO DOCENTE

Docentes	Titulação	Email
Adriano Antunes Prates	Mestrando	adriano.prates@ifnmg.edu.br
Cláudio Alexandre Gusmão	Especialista	claudioagusmao@gmail.com
Cleiane Gonçalves Oliveira	Mestranda	cleiane.oliveira@ifnmg.edu.br
Danilo Magalhães Nunes	Especialista	danilo.nunes@ifnmg.edu.br
Flávio Santos Medeiros da Fonseca	Especialista	flavio.fonseca@ifnmg.edu.br
Giuliano Viana de Alkmim	Doutorando	giuliano.viana@ifnmg.edu.br
Gustavo Linhares Lelis Frota	Especialista	gustavo.frota@ifnmg.edu.br
Hélder Seixas Lima	Especialista	helder.seixas@ifnmg.edu.br
Henrique Faria de Oliveira	Mestre	henriquefari@yahoo.com.br
João Felipe Souza	Mestre	ggfelipe@yahoo.com.br
Joselice Ferreira Lima	Doutoranda	joselice.f.lima@gmail.com
Sérgio Higino Braz	Especialista	sergiogfx@yahoo.com.br
Valkennedy de Moura Castro	Doutorando	valkennedy@comnt.com.br

11. LEGISLAÇÃO PERTINENTE

- Lei 9394/96 – das Diretrizes e Bases cria novas alternativas educacionais;
- Decreto 2208/97, (de 17/4/97) – regulamenta artigos 39 a 42 da LDB;
 - Estabelece níveis de educação profissional;
 - Regulamenta papéis na elaboração curricular;
 - Flexibiliza a educação profissional;
 - Reforça o conceito de Modularização;
 - Certifica competências adquiridas, nas fases intermediárias.
- Decreto 2406/97, (de 27/11/97) – cria os Centros da Educação Tecnológica, com autonomia de gestão organizacional e acadêmica;
- Portaria CAPES 80/98, (de 16/12/98) – Programa de Pós-Graduação, dentro do conceito de Mestrado Profissional;
- Decreto 3860, (de 9/06/2001) – dispõe sobre a organização do ensino superior;
- Decreto 5224, (de 1/10/2004) – Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica;
- Decreto 5225, (de 1/10/2004) – Altera dispositivos do Decreto 3860 e dispõe sobre a organização do ensino superior e a avaliação de cursos e instituições.
 - No que se refere ao Ensino Tecnológico (Decreto 2208, art.10), destaca-se:
 - Os cursos superiores serão estruturados para atender aos diversos setores da economia;
 - Abrangem áreas especializadas;
 - Atendem a um currículo pleno
 - Oferece o diploma de TECNÓLOGO.

12 INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

12.1. Laboratórios de Informática

O Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - Campus Januária possui cinco (05) Laboratórios de Informática, sendo que cada um possui uma finalidade específica dentro do escopo

das aulas, oferecendo suporte prático para todas as atividades desenvolvidas no curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

12.1.1. Laboratório de Informática I

Composto de 30 computadores, processador Intel Core 2 Duo de 3.0 Ghz, interligados em rede e com acesso à Internet, quadro branco, cadeiras giratórias e televisor 29 polegadas.

12.1.1. Laboratório de Informática II

Composto de 30 computadores, processador Intel Core 2 Duo de 2.2 Ghz, interligados em rede e com acesso à Internet, quadro branco, cadeiras giratórias e televisor 29 polegadas.

12.1.2. Laboratório de Informática III

Composto de 30 computadores, processador Intel i7 de 3.07 Ghz, interligados em rede e com acesso à Internet, quadro branco, cadeiras giratórias e televisor 29 polegadas.

12.1.3. Laboratório de Informática IV

Composto de 30 computadores, processador Intel i7 de 3.07 Ghz, interligados em rede e com acesso à Internet, quadro branco, cadeiras giratórias e televisor 29 polegadas.

12.1.4. Laboratório de Redes e Manutenção

Composto por 15 kits de microcomputadores completos, para o ensino de montagem e manutenção de computadores além de instalação e configuração de ambiente em rede. Cadeiras giratórias e televisor de 29 polegadas para aulas expositivas.

12.2. Sala de Pesquisa em Informática

O Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - Campus Januária possui sala de pesquisa para Projetos de Informática, composto por quatro bancadas, um microcomputador, um servidor de aplicações e acesso à Internet.

12.3. Biblioteca

A Biblioteca Central do IFNMG – *Campus Januária* conta com 593 m², possui amplo acervo bibliográfico, salão para de leitura e pesquisa, videoteca, salas individuais de leitura/pesquisa, salas coletivas de leitura/pesquisa e sala de videoconferência. A biblioteca do *campus* também possui um laboratório de informática utilizado para pesquisa na internet e elaboração de trabalhos diversos e um Anfiteatro com capacidade para 80 pessoas, utilizado para palestras, defesas de trabalho de conclusão de curso e outros eventos com público mais reduzido.