



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA**

**RESOLUÇÃO Nº113/2006/CONEP**

**Substitui a resolução Nº 69/2005/CONEP  
que aprova o Projeto Pedagógico do  
Curso de Sistemas de Informação  
Bacharelado, do Campus de Itabaiana, e  
dá outras providências.**

**O CONSELHO DO ENSINO E PESQUISA**, da **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**, no uso de suas atribuições legais e estatutárias;

**CONSIDERANDO** as recomendações do currículo de referência, para cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação, elaborado pela Sociedade Brasileira de Computação;

**CONSIDERANDO** a necessidade de alterar o nome do curso de Sistemas da Informação para Sistemas de Informação;

**CONSIDERANDO** a necessidade de ajustes na estrutura do curso para possibilitar sua operacionalização;

**CONSIDERANDO** o Projeto de Expansão da Universidade;

**CONSIDERANDO** o currículo, como um processo de construção, visando a propiciar experiências que possibilitem a compreensão das mudanças sociais e dos problemas delas decorrentes;

**CONSIDERANDO** o parecer do Consº MARCIONILO DE MELO LOPES NETO ao analisar o processo nº 12.217/05-14;

**CONSIDERANDO** ainda a decisão unânime deste conselho, em sua Reunião Ordinária hoje realizada,

**R E S O L V E**

**Art. 1º** Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Sistemas de Informação Bacharelado, do Campus de Itabaiana, do qual resultará o grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

**Art. 2º** O Curso de Graduação em Sistemas de Informação Bacharelado tem como:

**I. Objetivos Gerais:**

- a) formar recursos humanos para o mercado de trabalho, nas áreas de desenvolvimento, avaliação, uso e gestão de sistemas de informação das organizações;
- b) formar profissionais para projetar, implementar e gerenciar a infra-estrutura de tecnologia da informação, envolvendo computadores, comunicação e dados em sistemas organizacionais, e,
- c) formar profissionais para atender às necessidades sócio-econômicas regionais e nacionais, no âmbito da área de sistemas de informação; contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico da área de sistemas de informação; fomentar a integração da universidade com a sociedade, na resolução de problemas da área de sistemas de informação.

**II. Objetivos Específicos:**

- a) capacitar os estudantes para acompanhar o surgimento e o desenvolvimento de novas tecnologias em sistemas de informação;

- b)** capacitar o aluno para o desenvolvimento e a utilização de sistemas de informação para a solução de problemas organizacionais;
- c)** formar profissionais para avaliar, especificar e instalar recursos da Tecnologia de Informação;
- d)** orientar o aluno para o desempenho de funções de gerência em informática e para o gerenciamento de seu próprio empreendimento, e,
- e)** preparar o aluno para a aprendizagem, para a migração de tecnologias e para a sua independência em relação a estas.

**Art. 3º** Como perfil, o Bacharel em Sistemas de Informação deve:

- a)** ser capaz de assumir um papel de agente transformador do mercado, que estão aptos para provocar mudanças através da incorporação de novas tecnologias da informação na solução de problemas organizacionais.
- b)** possuir domínio de novas tecnologias, modelos associados e métodos de gestão da área de sistemas de informação. Também dominar modelos empregados no diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação de projetos de sistemas de informação;
- c)** ter uma formação interdisciplinar, pois lhe transmite uma sólida formação básica em Computação, Matemática, Teoria dos Sistemas, Engenharia de Software, Sistemas de Informação, Administração e Ciências Humanas.

**Art. 4º** As competências e habilidades a serem adquiridas pelo Bacharel em Sistemas de Informação longo do desenvolvimento das atividades curriculares e complementares desse curso são, dentre outras:

- a)** diagnosticar, com base científica, problemas nas organizações, propondo alternativas de soluções baseadas sistemas de informações;
- b)** planejar e gerenciar os sistemas de informação de forma a alinhá-los aos objetivos estratégicos de negócio das organizações;
- c)** elaborar, executar, supervisionar e avaliar planos, projetos e programas de tratamento automatizado da informação;
- d)** desenvolver, implantar e validar sistemas de informação, interagindo com profissionais de outras áreas;
- e)** selecionar, projetar e utilizar soluções tecnológicas para viabilizar a implantação de diferenciais estratégicos para as organizações;
- f)** interagir com profissionais que se utilizam de sistemas de informação na execução de suas atribuições dentro das organizações;
- g)** ter uma visão contextualizada da área dos Sistemas de Informação, em termos políticos, sociais e econômicos;
- h)** identificar fontes de desenvolvimento científico e tecnológico na área de sistemas de informação;
- i)** ser criativo e inovador na proposição de soluções de problemas identificados nas organizações, e,
- j)** ter capacidade de ser um empreendedor no setor de informática e desenvolver uma postura ética no tratamento de informações.

**Art. 5º** O Curso de Graduação em Sistemas de Informação Bacharelado terá ingresso único no semestre letivo correspondente à aprovação no concurso vestibular, sendo ofertadas 50 (cinquenta) vagas para o período diurno, através do Processo Seletivo.

**Parágrafo Único:** São os seguintes os pesos definidos para as provas do Processo Seletivo: Português – 04 (quatro), Matemática – 05 (cinco), Geografia – 01 (um), Física – 04 (quatro), Biologia – 01 (um), Língua Estrangeira – 02 (dois), Química – 01 (um), História – 01 (um).

**Art. 6º** O Curso de Graduação em Sistemas de Informação Bacharelado será ministrado com a carga horária de 3.210 (três mil, duzentos e dez) horas que equivalem a 214 (duzentos e quatorze) créditos, dos quais 186 (cento e oitenta e seis) são obrigatórios e 28 (vinte e oito) são optativos, conforme definido no Projeto Pedagógico do Curso.

**§ 1º** Esse curso deverá ser integralizado, no mínimo, de sete e, no máximo, de quatorze semestres letivos.

**§ 2º** O aluno poderá cursar um máximo de 31 (trinta e um) créditos por semestre.

**§ 3º** Dos 28 (vinte e oito) créditos optativos o aluno deverá cursar, no mínimo 04 (quatro) créditos do Núcleo de Formação Humanística, 08 (oito) créditos do Núcleo de Formação Complementar e 08 (oito) créditos do Núcleo de Formação Tecnológica e os outros 08 (oito) créditos, o aluno poderá cursar disciplinas do Núcleo de Formação Tecnológica ou do Núcleo de Formação complementar.

**Art. 7º** A estrutura curricular do Curso de Graduação em Sistemas de Informação Bacharelado está organizada nos seguintes núcleos, conforme definido no Anexo I da Presente Resolução.

- I. Núcleo de Formação Básica**
- II. Núcleo de Formação Tecnológica**
- III. Núcleo de Formação Complementar**
- IV. Núcleo de Formação Humanística e Suplementar**

**Art. 8º** O currículo pleno do Curso de Graduação em Sistemas de Informação Bacharelado é formado por um Currículo Padrão, que inclui as disciplinas obrigatórias e o estágio curricular supervisionado obrigatório, e por um Currículo Complementar, que inclui as disciplinas optativas, conforme definido nos Anexos II e III da presente Resolução.

**Parágrafo Único:** Do Ementário do Curso de Graduação em Sistemas de Informação Bacharelado consta, além das ementas das disciplinas do curso, também as ementas dos Estágios Curriculares Supervisionados, conforme definido no Anexo IV da presente Resolução.

**Art. 9º** O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, previsto na legislação vigente dessa Universidade, será desenvolvido através do Estágio Curricular Supervisionado, correspondendo a um total de 24 (vinte e quatro) créditos, incluindo o TCC, e será regulado pelas Normas Específicas de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório do Curso.

**Art. 10.** Serão aceitas como atividades complementares, de acordo com a legislação vigente desta Universidade, até um máximo de 8% do total de créditos do curso, as atividades definidas pelo Colegiado/Departamento.

**Parágrafo Único:** A monitoria é contemplada com créditos optativos pela legislação vigente desta Universidade e regida por legislação específica do Programa de Monitoria da UFS.

**Art. 11.** A coordenação didático-pedagógica bem como a avaliação e o acompanhamento sistemático do Curso de Sistemas de Informação Bacharelado caberá ao Núcleo/Colegiado do Curso.

**Parágrafo Único:** A avaliação do processo será realizada conforme definido no Projeto Pedagógico e no Programa de Auto-Avaliação Institucional.

**Art. 12.** O Curso de Graduação em Sistemas de Informação Bacharelado será alocado no do Núcleo de Graduação do Curso de Sistemas de Informação, do Campus de Itabaiana/UFS.

**Art. 13.** Os casos omissos não previstos nesta Resolução serão decididos pelo Colegiado que integra este Curso.

**Art. 14.** Esta Resolução entra em vigor nesta data e revogam-se as disposições em contrário e em especial a Resolução nº 69/2005/CONEP.

Sala das Sessões, 17 de outubro de 2006

**REITOR Prof. Dr. Josué Modesto dos Passos Subrinho**  
**PRESIDENTE**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA**

**RESOLUÇÃO Nº 113/2006/CONEP**

**ANEXO I**

**ESTRUTURA GERAL DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE  
INFORMAÇÃO BACHARELADO DIURNO**

Optou-se por uma estrutura curricular disciplinar onde as disciplinas são consideradas como recursos que ganham sentido em relação aos âmbitos profissionais visados, fugindo de uma visão de disciplinas meramente conteudistas. Com base no Currículo de Referência da Sociedade Brasileira de Computação - SBC, de 2003, Esta proposta apóia-se nos seguintes núcleos: Núcleo de Formação Básica, Núcleo de Formação Tecnológica, Núcleo de Formação Complementar, Núcleo de Formação Humanística e Suplementar.

**Quadro 01 – Representativo das disciplinas que constituem o Núcleo de Formação Básica**

<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CR.</b>	<b>C.H</b>
Programação	Fundamentos da Computação	04	60
	Programação I	06	90
	Programação II	04	60
	Linguagens de Programação	04	60
	Estrutura de Dados I	04	60
	Estrutura de Dados II	06	90
Computação, Algoritmos e Compiladores	Teoria da Computação	04	60
	Linguagens Formais e Tradutores	06	90
Arquitetura de Computadores	Organização e Arquitetura de Computadores	04	60
Matemática e Estatística	Cálculo I	06	90
	Vetores e Geometria Analítica	04	60
	Lógica Matemática	04	60
	Matemática Discreta para Computação	04	60
	Probabilidade e Estatística	04	60
	Métodos Quantitativos	04	60
Sistemas de Informação	Teoria Geral dos Sistemas	04	60
	Sistemas de Informação	04	60

**Quadro 02 – Representativo das disciplinas que constituem o Núcleo de Formação Tecnológica**

<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CR.</b>	<b>C.H</b>
Sistemas Operacionais, Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos	Sistemas Operacionais	04	60
	Redes de Computadores	04	60
	Sistemas Distribuídos	04	60
	Segurança e Gerência de Redes	04	60
	Tópicos Especiais em Redes de Computadores	04	60
	Tópicos Especiais em Sistemas Distribuídos	04	60
	Programação Concorrente	04	60
	Tolerância a Falhas	04	60
	Avaliação de Desempenho	04	60
Banco de Dados	Banco de Dados	04	60
	Datawarehouse e Data Mining	04	60
	Tópicos Especiais em Banco de Dados	04	60
Engenharia de Software	Engenharia de Software I	06	90
	Engenharia de Software II	06	90
	Qualidade de Software	04	60
	Gerência de Projetos	04	60
	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	04	60
	Tecnologias de Desenvolvimento para Internet	04	60
Sistemas de Informação Aplicados	Auditoria e Segurança de Sistemas	04	60
	Gestão da Informação	04	60
	Sistemas de Apoio à Decisão	04	60
	Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador	04	60
	Tópicos Especiais em Sistemas de Informação	04	60
	Computador, Ética e Sociedade	04	60
	Inteligência Artificial	04	60
	Sistemas Multimídia e Interfaces Homem-Máquina	04	60
Computação Gráfica	Realidade Virtual	04	60
	Computação Gráfica	04	60
	Processamento de Imagens	04	60

**Quadro 03 – Representativo das disciplinas que constituem o Núcleo de Formação Complementar**

<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CR.</b>	<b>C.H</b>
Administração e Ciências Contábeis	Introdução à Administração	04	60
	Teoria Geral da Administração	04	60
	Organização, Métodos e Sistemas Administrativos	04	60
	Iniciação Empresarial	04	60
	Gestão do Conhecimento	04	60
	Tomada de Decisão	04	60
	Administração de Marketing I	04	60
	Contabilidade Aplicada à Administração I	04	60
	Contabilidade Aplicada à Administração II	04	60
	Introdução à Economia I	04	60
	Introdução à Economia II	04	60
	Sociologia das Organizações	04	60
	Métodos Quantitativos	04	60

**Quadro 04 – Representativo das disciplinas que constituem o Núcleo de Formação Humanística e Suplementar**

<b>ÁREA DE CONHECIMENTO</b>	<b>DISCIPLINAS</b>	<b>CR.</b>	<b>C.H</b>
Humanística	Inglês Instrumental I	04	60
	Introdução a Metodologia Científica	04	60
	Introdução à Filosofia	04	60
	Psicologia Geral	04	60
	Legislação em Informática	04	60



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA**

**RESOLUÇÃO Nº 113/2006/CONEP**

**ANEXO II**

**ESTRUTURA CURRICULAR PADRÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM SISTEMAS  
DE INFORMAÇÃO BACHARELADO DIURNO  
Integralização do Curso**

**Duração:** de 3,5 a 07 anos

**Número de créditos: Obrigatórios:** 186

**Optativos:** 28

**Carga Horária:** 3.210 Horas

**Créditos por semestre:** Mínimo: 16

**Médio:** 24

**Máximo:** 31

<b>Código</b>	<b>Nome da Disciplina</b>	<b>CR</b>	<b>CH</b>	<b>P.E.L.</b>	<b>Pré-Requisito</b>
<b>1º Período</b>					
507031	Cálculo I	06	90	5.01.0	-
510023	Matemática Discreta para Computação	04	60	3.01.0	-
501011	Introdução à Administração	04	60	4.00.0	-
510011	Fundamentos da Computação	04	60	2.02.0	-
510012	Programação I	06	90	4.02.0	-
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>360</b>		
<b>2º Período</b>					
507034	Vetores e Geometria Analítica	04	60	3.01.0	-
510024	Lógica Matemática	04	60	3.01.0	-
506091	Inglês Instrumental I	04	60	2.02.0	-
510013	Programação II	04	60	2.02.0	510012
510031	Organização e Arquitetura de Computadores	04	60	2.02.0	510012/510011
501041	Organização, Métodos e Sistemas Administrativos	04	60	4.00.0	501011*
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>360</b>		
<b>3º Período</b>					
507079	Probabilidade e Estatística	04	60	2.02.0	-
510041	Teoria Geral dos Sistemas	04	60	4.00.0	510013
508071	Introdução a Metodologia Científica	04	60	2.02.0	-
510021	Teoria da Computação	04	60	4.00.0	510013/510024
501021	Sociologia das Organizações	04	60	2.02.0	501011*
510015	Estruturas de Dados I	04	60	2.02.0	510013
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>360</b>		

\* Pré-Requisito específico para este curso

Código	Nome da Disciplina	CR	CH	P.E.L.	Pré-Requisito
<b>4º Período</b>					
510086	Computador, Ética e Sociedade	04	60	4.00.0	-
510014	Linguagens de Programação	06	90	4.02.0	510015
510016	Estruturas de Dados II	06	90	4.02.0	510015-510021
510082	Gestão da Informação	04	60	4.00.0	510041
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>300</b>		
<b>5º Período</b>					
510022	Linguagens Formais e Tradutores	06	90	4.02.0	510021/510014
510071	Engenharia de Software I	06	90	4.02.0	510016
510061	Banco de Dados	04	60	2.02.0	510016
501018	Iniciação Empresarial	04	60	4.00.0	510082
510051	Sistemas Operacionais	04	60	2.02.0	510031/510016
	<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>360</b>		
<b>6º Período</b>					
510072	Engenharia de Software II	06	90	4.02.0	510061/510071
510087	Inteligência Artificial	04	60	2.02.0	510041/510014
510052	Redes de Computadores	04	60	2.02.0	510014-510021
510042	Sistemas de Informação	04	60	4.00.0	510071/510082
	<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>270</b>		
<b>7º Período</b>					
510073	Qualidade de Software	04	60	2.02.0	510071
510081	Auditória e Segurança de Sistemas	04	60	2.02.0	510072
510054	Segurança e Gerência de Redes	04	60	2.02.0	510052
510088	Sistemas Multimídia e Interfaces Homem-Máquina	04	60	2.02.0	510071
510053	Sistemas Distribuídos	04	60	2.02.0	510052
	<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>300</b>		
<b>8º Período</b>					
510074	Gerência de Projetos	04	60	2.02.0	510073
510101	Estágio Supervisionado	12	180	0.00.12	510072
510102	Trabalho de Conclusão de Curso I	06	90	0.00.6	510073
	<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>330</b>		
<b>9º Período</b>					
510083	Sistemas de Apoio à Decisão	04	60	2.02.0	510041
510103	Trabalho de Conclusão de Curso II	06	90	0.00.6	510073
	<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>150</b>		



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA**

**RESOLUÇÃO Nº113/2006/CONEP**

**ANEXO III**

**ESTRUTURA CURRICULAR COMPLEMENTAR DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM  
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO BACHARELADO**

Conforme legislação vigente na UFS, o currículo complementar corresponde ao conjunto de disciplinas optativas (eletivas), necessárias à integralização dos créditos do curso. Para integralizar o Curso de Graduação em Sistemas de Informação Bacharelado Diurno, o aluno deverá cursar 28 (vinte e oito) créditos, dentre as disciplinas listadas a seguir, respeitando-se o que consta na Estrutura Curricular Geral do Curso.

**Quadro 01 – Elenco de disciplinas optativas do Núcleo de Formação Tecnológica – o aluno deverá cursar no mínimo 08 (oito) créditos**

<b>Código</b>	<b>Nome da Disciplina</b>	<b>CR</b>	<b>CH</b>	<b>Pré-Requisito</b>
510062	Datawarehouse e Data Mining	04	60	510016/510087
510076	Tecnologias de Desenvolvimento para Internet	04	60	510061-510071
510092	Computação Gráfica	04	60	507032/510013
510093	Processamento de Imagens	04	60	507032/510013
510091	Realidade Virtual	04	60	510092
510084	Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador	04	60	510072
510059	Avaliação de Desempenho	04	60	510052
510057	Programação Concorrente	04	60	510051
510058	Tolerância a Falhas	04	60	510053
510085	Tópicos Especiais de Sistemas de Informação	04	60	a fixar
510075	Tópicos Especiais de Engenharia de Software	04	60	a fixar
510055	Tópicos Especiais de Redes de Computadores	04	60	a fixar
510056	Tópicos Especiais de Sistemas Distribuídos	04	60	a fixar
510063	Tópicos Especiais de Banco de Dados	04	60	a fixar
510017	Tópicos Especiais de Programação	04	60	a fixar

**Quadro 02 – Elenco de disciplinas optativas do Núcleo de Formação Humanística – o aluno deverá cursar no mínimo 04 (quatro) créditos**

<b>Código</b>	<b>Nome da Disciplina</b>	<b>CR</b>	<b>CH</b>	<b>Pré-Requisito</b>
508072	Introdução à Filosofia	04	60	-
508051	Psicologia Geral	04	06	-
	Outras disciplinas aprovadas previamente pelo Colegiado do Curso			

**Quadro 03 – Elenco de disciplinas optativas do Núcleo de Formação Complementar**

<b>Código</b>	<b>Nome da Disciplina</b>	<b>CR</b>	<b>CH</b>	<b>Pré-Requisito</b>
501012	Teoria Geral da Administração	04	60	501011
501022	Administração de Marketing I			501012
501048	Gestão do Conhecimento	04	60	501018
501049	Tomada de Decisão	04	60	501018
501052	Introdução à Economia I	04	60	-
501053	Introdução à Economia II	04	60	501052
503015	Contabilidade Aplicada à Administração I	04	60	-
503016	Contabilidade aplicada à Administração II	04	60	503015
503061	Legislação em Informática	04	60	-
507081	Métodos Quantitativos	04	60	-
	Outras do Departamento de Administração aprovadas previamente pelo Colegiado do curso			



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CONSELHO DO ENSINO E DA PESQUISA**

**RESOLUÇÃO Nº 113/2006/CONEP**

**ANEXO IV**

**EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE  
INFORMAÇÃO BACHARELADO DIURNO**

**1. DAS DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS**

**510011 - Fundamentos da Computação**

**Cr: 04            CH: 60            PEL: 2.02.0            Pré-requisito: -**

**Ementa:** O que é Informática. O que é um Sistema Computacional. Componentes de um Sistema Computacional. Visão geral do Curso de Sistemas da Informação. Sistemas numéricos. Noções de Arquitetura e Organização de Computadores: componentes básicos de um computador. Noções básicas de sistemas operacionais. Classificação das linguagens de alto nível, montagem e de máquina. Compilador versus Interpretador. Noções de Redes de Computadores, estrutura da Internet. Estrutura de Sistemas Distribuídos e o modelo Cliente/Servidor. Laboratório: regras para utilização; uso da Internet, da rede local e dos ambientes (Windows, Linux ou outros); edição de textos.

**510012 - Programação I**

**Cr: 06            CH: 90            PEL: 4.02.0            Pré-requisito: -**

**Ementa:** Noções fundamentais: algoritmos, notação e programas. Identificadores, constantes, variáveis e atribuição. Tipos primitivos de dados. Operadores, funções e expressões. Instruções condicionais, incondicionais e de repetição. Tipos definidos pelo programador. Elementos do estilo de programação e decomposição Top-Down de programas. Estruturas compostas de dados: vetores, matrizes e registros. Funções e procedimentos definidos pelo usuário. Noções de arquivos em programação. Uma linguagem imperativa (por exemplo, Pascal, C, ou a parte imperativa de Java). Aplicações.

**510013 - Programação II**

**Cr: 04            CH: 60            PEL: 2.02.0            Pré-requisito: 510012**

**Ementa:** Noções de referências/ponteiros. Paradigma de objetos e mensagens. Classes e instâncias. Encapsulamento de estrutura e comportamento. Técnicas de modularização/decomposição de software. Recursividade. Herança simples e múltipla. Subtipos, vinculação dinâmica e polimorfismo de herança. Uma linguagem orientada a objetos (por exemplo, Eiffel, C++, Pascal com objetos ou Java). Classes principais da biblioteca padrão da linguagem. Interfaces gráficas e ambiente visual de desenvolvimento. Projeto orientado a objetos.

**510014 - Linguagens de Programação**

**Cr: 06            CH: 90            PEL: 4.02.0            Pré-requisito: 510015**

**Ementa:** Programação Funcional: expressões, valores, funções, tipos, tipos algébricos (datatypes), tipos recursivos, definições por casamento de padrão, polimorfismo paramétrico, funções de alta ordem, avaliação preguiçosa, programação com listas e indução e raciocínio com programas. Uma linguagem funcional (por exemplo Haskell ou SML). Introdução à programação lógica: clausulas de Horn, recursão e retrocesso. Introdução à linguagem Prolog. Notas históricas sobre linguagens de programação. Sintaxe e semântica. Estudo comparativo dos paradigmas de programação funcional, lógico, imperativo: tipos primitivos e compostos, vínculos e escopos, verificação de tipos, expressões e comandos, subprogramas e mecanismos de passagem de parâmetros, modularidade, encapsulamento, genericidade, exceções e concorrência.

### **510015 - Estrutura de Dados I**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510013**

**Ementa:** Tipos abstratos de dados. Noções de complexidade de algoritmos. Representação e manipulação de estruturas lineares de dados: listas, pilhas e filas. Árvores: binárias, binárias de busca, balanceadas e costuradas. Classificação interna de dados: seleção direta, método da bolha, inserção direta, quicksort, mergesort e heapsort. Aplicações.

### **510016 - Estrutura de Dados II**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 4.02.0 Pré-requisito: 510015/510021**

**Ementa:** Dispositivos de armazenamento externo; Organização básica de arquivos: seqüencial, direta, indexada seqüencial. Hash. Recuperação de chave secundária: arquivos invertidos, multilista e árvores de assinatura. Noções de busca em texto. Árvores B e B+. Classificação de arquivos. Aplicações. Projeto de Algoritmos: indução, backtracking, divisão e conquista, programação dinâmica e método guloso.

### **510021 - Teoria da Computação**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 510013/510024**

**Ementa:** Computabilidade: máquinas de Turing, Funções Recursivas, outras formulações de algoritmo, Tese de Church, Problemas insolúveis. Complexidade: máquinas de Turing não determinísticas, classes de problemas P, NP e NP-Completos.

### **510022 - Linguagens Formais e Tradutores**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 4.02.0 Pré-requisito: 510021/510014**

**Ementa:** Elementos Básicos de Linguagens Formais: Autômatos, Expressões Regulares, Gramáticas. A Estrutura de um compilador. Análise léxica, análise sintática, verificação de tipos, geração de código intermediário, otimizações, alocação de registradores, geração de código objeto.

### **510023 - Matemática Discreta para a Computação**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Técnicas de demonstração de teoremas. Conjuntos. Álgebra dos conjuntos. Relações e funções. Estruturas algébricas. Os inteiros e indução matemática. Álgebra booleana e reticulados. Elementos básicos de Combinatória: arranjos, permutação e combinações.

### **510024 - Lógica Matemática**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Frases, sentenças e proporções. Modificador e conectivos. Leis de Morgan. Tautologia. Contigências e contradições. Quantificadores.. Relações entre proposições. Estudo. Demonstrações. Teoria da definição.

### **510031 - Organização e Arquitetura de Computadores**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510012/510011**

**Ementa:** Organização de Computadores: memórias, unidade central de processamento, unidades de entrada/saída. Noções de linguagem de máquina. Conjunto de instruções: operações, formato e armazenamento das instruções. Elementos básicos de hardware e execução de instruções em uma máquina hipotética simples. Noções básicas de entrada e saída, sistemas de interrupção e acesso direto a memória. Noções de software básico. Medidas de desempenho. Processadores CISC e RISC, Organização de processadores: bloco operacional e bloco de controle. Organização de pipelines. Máquinas superescalares. Organização de memória: memória cache, memória virtual. Máquinas paralelas.

### **510041-Teoria Geral dos Sistemas**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 510013**

**Ementa:** Histórico e o conceito da Teoria Geral dos Sistemas. O conceito de Sistema. Concepções cartesianas e mecanicista vs. enfoque sistêmico. Componentes genéricos de um sistema. Características, tipos e classificações de sistemas. O pensamento sistêmico aplicado às organizações. Modelos. Conceituações. Processo decisório e informativo. Modelagem de Sistemas.

### **510042 - Sistemas de Informação**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 510071/510082**

**Ementa:** Bases conceituais e filosóficas da área de Sistemas de Informação. Os conceitos, objetivos, funções e componentes dos sistemas de informação. As dimensões tecnológica, organizacional e humana dos sistemas de informação. Os tipos de sistemas de informação. Visão geral das áreas de pesquisa em Sistemas de Informação.

### **510051 - Sistemas Operacionais**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510031/510016**

**Ementa:** Fundamentos básicos para a construção de sistemas operacionais: modelo de execução usuário/servidor, interrupções de software e espaço de endereçamento de um processo. Organização de um sistema operacional. Histórico. Concorrência: exclusão mútua, sincronização e comunicação entre processos. Semáforos e monitores. Gerência de recursos: deadlock, deteção e prevenção. Gerência de memória: alocação dinâmica de memória, memória virtual, swapping, paginação e segmentação. Sistemas de arquivos: organização, esquemas de nomeação e técnicas de bufferização. Gerência de processos: políticas de escalonamento e troca de contexto. Gerência de entrada/saída: comunicação entre computador e periféricos, funcionamento e controladores de periféricos. Proteção e segurança. Estudos de casos (Unix, Windows).

### **510052 - Redes de Computadores**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510021/510014**

**Ementa:** Conceitos, terminologias, topologias e tipos de rede. Protocolos de comunicação. Modalidades de comutação. Qualidade de serviço. Funcionalidade e detalhamento de camadas: física, enlace, subcamada de acesso ao meio, rede, transporte e aplicação.

### **510053 - Sistemas Distribuídos**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510052**

**Ementa:** Introdução aos sistemas operacionais distribuídos. Modelo cliente-servidor. Middleware. Chamada remota de procedimento. Objetos Distribuídos. Comunicação de grupo, threads e microkernel. Serviços distribuídos: sincronização de relógios e de tempo, alocação de processadores, serviço de nomes, serviços de arquivos distribuídos, transações. Deadlocks, memória compartilhada e segurança em ambientes distribuídos. Sistemas distribuídos de tempo real. Estudo de casos.

### **510054 - Segurança e Gerência de Redes**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510052**

**Ementa:** Princípios, organização e métodos de administração de rede; Tecnologias para operação e gerência de rede: Áreas de gerência de rede, Gerência de rede TCC/IP e Internet; Plataformas de gerência de redes; Aplicações de gerência de rede. Serviços de segurança. Segurança em Ambiente de Redes de Computadores: vulnerabilidades da pilha TCP/IP. Segurança nos serviços Internet. Sistemas de proteção de perímetro. Sistemas de detecção de intrusão.

### **510061- Banco de Dados**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510016**

**Ementa:** Conceitos básicos: evolução histórica dos sistemas de informação; sistema gerenciador de banco de dados; arquitetura para sistemas de banco de dados; administrador de BD. Modelagem de dados: aspectos gerais dos modelos hierárquico, redes e relacional. Projeto lógico de banco de dados. Modelo relacional: conceitos; linguagens de consulta formais; linguagens de consulta comerciais; formas normais. Segurança, integridade e privacidade. Introdução a banco de dados orientados a objetos.

### **510071 - Engenharia de Software I**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 4.02.0 Pré-requisito: 510016**

**Ementa:** A engenharia de software. A crise do software. Fatores de qualidade de software, produtividade e controle no desenvolvimento. A produção de software. O ciclo de vida do software. Histórico das metodologias de Projeto de sistemas. Processos de desenvolvimento de software. Fluxo geral de uma metodologia de desenvolvimento de projeto orientada a objetos. Modelagem e especificação de requisitos de software. Análise, validação e verificação de requisitos de software. Análise e projeto de sistemas orientados a objetos. Ferramentas. Estudo de casos.

## **510072 - Engenharia de Software II**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 4.02.0 Pré-requisito: 510061/510071**

**Ementa:** Projeto de software. Padrões de Projeto. Conceitos de arquitetura de software, estilos arquiteturais, modelos de arquiteturas usuais. Modelagem e Projeto de banco de dados. Desenvolvimento de um sistema de informação usando conceitos aprendidos anteriormente. Testes de software. Implantação. Estudos de Caso.

## **510073 - Qualidade de Software**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510071**

**Ementa:** O histórico e o conceito de qualidade. O conceito de qualidade de software. Técnicas de garantia da qualidade de software. Teste de software: conceitos, tipos e aplicação no contexto da qualidade. Gerenciamento de requisitos. Gerenciamento de configuração de software. Gerenciamento de sub-contratação. Métricas de qualidade de software. Modelos qualidade (ISO, SEI). Melhoria do processo de desenvolvimento.

## **510074 - Gerência de Projetos**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510073**

**Ementa:** O conceito e os objetivos da gerência de projetos. Abertura e definição do escopo de um projeto. Planejamento de um projeto. Técnicas de Estimativas. Análise e Gerenciamento de riscos. Escalonamento do 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.

## **510081- Auditoria e Segurança de Sistemas**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.02.0 Pré-requisito: 510072**

**Ementa:** Os conceitos e os tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. O conceito e os objetivos da segurança de informações. Segurança Lógica, Física e Organizacional. Segurança no desenvolvimento de sistemas. 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.

## **510082 - Gestão da Informação**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 510041**

**Ementa:** Os conceitos de dado, informação e conhecimento. A tecnologia da Informação como diferencial estratégico nas organizações. Planejamento, implementação e avaliação de estratégias na área de Sistemas de Informação. O alinhamento estratégico entre Tecnologia d Informação e negócios. O planejamento estratégico de sistemas de informação.

## **510083 - Sistemas de Apoio à Decisão**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510041**

**Ementa:** Conceitos gerais. Revisão de modelos de tomada de decisão. Tipos de sistemas de apoio à decisão. Sistemas de informação de suporte ao processo decisório, tático e estratégico: SAD, SIG, EIS. Projeto e implementação de sistemas de apoio à decisão. Tópicos avançados em sistemas de apoio à decisão.

## **510086 - Computador, Ética e Sociedade**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito:**

**Ementa:** Campos de aplicação dos computadores. Influência dos computadores na sociedade. Aspectos econômicos, sociais, legais, profissionais e estratégicos. Indústria de computadores e periféricos. Política nacional da informática. Mercado de trabalho atual e potencial. Doenças Profissionais. Ética e Moral. Ética no mundo contemporâneo. Ética profissional. Associações profissionais e códigos de ética.

## **510087 - Inteligência Artificial**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510041/510014**

**Ementa:** Histórico da IA. Fundamentos da IA. Mecanismos de busca em espaços de estados. Planejamento. Jogos. Representação do conhecimento: lógica clássica e lógicas não clássicas; redes

semânticas, frames, scripts; engenharia do conhecimento. Sistemas Especialistas: tratamento de incertezas; raciocínio baseado em casos. Tópicos especiais em IA.

#### **510088 - Sistemas Multimídia e Interfaces Homem-Máquina**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510071**

**Ementa:** Motivação, objetivos e fundamentos da tecnologia multimídia. Arquitetura e aplicações multimídia, classificação dos sistemas multimídia. Fundamentos de animação. Fundamentos de processamento de som. Noções de realidade virtual. Os conceitos de interação e interface homem-máquina. Dispositivos de entrada e saída em sistemas interativos homem-máquina. Fundamentos e técnicas de interação homem-máquina. Ergonomia de software. Arquiteturas de software e padrões para interfaces de usuários. Metodologias, projeto e implementação de sistemas interativos. Avaliação de interfaces.

#### **510101 - Estágio Supervisionado**

**Cr: 12 CH: 180 PEL: 0.00.12 Pré-requisito: 510072**

**Ementa:** Desenvolvimento de atividades em empresas sob orientação de um professor.

#### **510102 - Trabalho de Conclusão de Curso I**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 0.00.6 Pré-requisito: 510073**

**Ementa:** Desenvolvimento de um sistema ou estudo complexo que seja de interesse da comunidade sob a orientação de um professor. Apresentação pública.

#### **510103 - Trabalho de Conclusão de Curso II**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 0.00.6 Pré-requisito: 510073**

**Ementa:** Desenvolvimento de um sistema ou estudo complexo que seja de interesse da comunidade sob a orientação de um professor. Apresentação pública

#### **507031 - Cálculo I**

**Cr: 06 CH: 90 PEL: 5.01.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Funções reais de uma variável real, limite e continuidade. Derivada. Aplicações da derivada. Integral definida, antiderivadas, Teorema Fundamental do Cálculo. Mudança de variáveis.

#### **507034 - Vectors e Geometria Analítica**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** A álgebra vetorial de  $R^2$  e  $R^3$ . Curvas cônicas. Operadores lineares em  $R^2$  e  $R^3$ . Mudança de coordenadas. Retas, planos, distâncias, ângulos, áreas e volumes. Superfícies quâdricas.

#### **501011 - Introdução à Administração**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Importância do estudo. Inter-relacionamento com outras ciências. A importância das organizações na sociedade contemporânea. A administração como instrumento de mudanças sociais. Funções administrativas – Planejamento. Organização. Direção – Controle. Noções gerais das áreas funcionais nas empresas. Recursos humanos – Produção. Financeira. Marketing. Materiais.

#### **501018 - Iniciação Empresarial**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510082**

**Ementa:** Importância da criação de negócios para a economia nacional. Identificação de oportunidades de negócios. A função do empreendedor. Características do empreendedor. Preparação de plano de negócios. Estudos de viabilidade mercadológica. Estudo de viabilidade financeira. Gerência financeira - fluxo de caixa. Balanço. Custos para pequenos negócios. Sistema Nacional de Apoio às Pequenas e Médias Empresas. Papel e serviços da agência local. Crédito e linhas de financiamento. Aspectos legais para formação de empresas.

#### **501021 - Sociologia das Organizações**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 501011**

**Ementa:** Uma visão geral da Sociologia aplicada às organizações. Teorias Administrativas no estudo das organizações. Comportamento organizacional versus unidades de análise: Variáveis essenciais ao estudo

das organizações e seus relacionamentos como causa dos fenômenos sociais da administração. Ciência, comportamento e recursos humanos nas organizações: teorias do comportamento e motivação, mobilidade social nas organizações, processos organizacionais e mudança cultural. Os sociólogos e os fenômenos sociais da administração: Mudanças sociais e socialização. Eficiência e Eficácia organizacional. Sistemas de informações e tomadas de decisões nas organizações. Disfunções organizacionais.

#### **501041 - Organização, Métodos e Sistemas Administrativos**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 501011**

**Ementa:** A teoria e os fundamentos da organização, sistemas e métodos. Análise estrutural e requisitos de informação. Estruturas organizacionais e gráficos de organizações. Estudo da distribuição do trabalho. Manuais de organização. Elaboração de projetos de sistemas administrativos.

#### **506091- Inglês Instrumental I**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Estratégias de leitura de textos autênticos escritos em Língua Inglesa, visando os níveis de compreensão geral, de pontos principais e detalhados e o estudo das estruturas básicas da língua alvo.

#### **507079 - Probabilidade e Estatística**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Conceito de Probabilidade e seus teoremas fundamentais. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidades. Conceito e objetivos da Estatística. Estatística descritiva. Noções de amostragem. Distribuições amostrais: discreta e contínua. Inferência estatística.: teoria da estimativa e testes de hipóteses. Regressão linear simples. Correlação. Análise de variância.

#### **508071- Introdução a Metodologia Científica**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Formas de conhecimento e ciência. Linguagem usual e linguagem científica. Metodologia do trabalho acadêmico. Métodos argumentativos (validade e probabilidade) e não-argumentativos. A pesquisa científica - montagem de um projeto.

## **2. DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS**

#### **510017 - Tópicos Especiais de Programação**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: A fixar Pré-requisito: a fixar**

**Ementa:** A definir.

#### **510055 - Tópicos Especiais de Redes de Computadores**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: a fixar Pré-requisito: a fixar**

**Ementa:** A definir.

#### **510056 - Tópicos Especiais de Sistemas Distribuídos**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.02.0 Pré-requisito: a fixar**

**Ementa:** A definir.

#### **510057 - Programação Concorrente**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.02.0 Pré-requisito: 510051**

**Ementa:** Conceitos básicos de concorrência: execução concorrente, processos e Threads. Objetos compartilhados e interferência. Comunicação. Paradigmas de linguagens de programação concorrente. Monitores e sincronização por condição. Deadlock; Propriedades Liveness e Safety. Compartilhamento de recursos. Modelos para especificação de concorrência. Projeto de sistemas concorrentes baseado em modelos.

**510058 - Tolerância a Falhas**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510053**

**Ementa:** Segurança de funcionamento. Aplicações de tolerância a falhas. Confiabilidade e disponibilidade. Técnicas de projeto. Tolerância a falhas em sistemas distribuídos e arquiteturas paralelas. Arquitetura de sistemas tolerante a falhas.

**510059 - Avaliação de Desempenho**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510052**

**Ementa:** Abordagens para avaliar o desempenho de sistemas: aferição e modelagem matemática. Paradigmas de modelagem: processos estocásticos, redes de filas, redes de Petri, statecharts. Tipos de modelos discretos. Soluções aplicáveis a modelos discretos. Simulação de sistemas discretos. Simulação distribuída. Geração de valores aleatórios. Linguagens e ferramentas de simulação. Análise dos resultados de uma simulação.

**510062 - Datawarehouse e Data Mining**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510016/510087**

**Ementa:** Considerações iniciais de Data Mining e aplicações. Processos de descoberta do conhecimento (KDD) em base de dados. Análise exploratória de dados. Tipos de variáveis, Técnicas de Data Mining para classificação, estimativa, predição, análise de agrupamentos, análise de associação: redes neurais, árvores de decisão, regras de decisão, análise discriminante, regressão linear, regressão logística, análise de cluster, análise de componentes principais. Uso de softwares de data mining. Conceitos básicos de Datawarehouse. Os ecossistemas de informação. O ciclo de vida do DW: Planejamento e Administração, Levantamento de Requisitos, Modelagem Dimensional, Projeto Físico, o Back-Room e o Front-Room, Metadados, Arquiteturas, Implementações. Estudos de caso.

**510063 - Tópicos Especiais de Banco de Dados**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: a fixar**

**Ementa:** A definir.

**510075 - Tópicos Especiais de Engenharia de Software**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: a fixar**

**Ementa:** A definir.

**510076 - Tecnologia de Desenvolvimento para Internet**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510061-510071**

**Ementa:** Principais tecnologias envolvidas para construção sistemas para a Internet: servidores, linguagens de marcação, linguagens de script, comunicação com banco de dados, objetos distribuídos, sistemas cliente/servidor, sistemas em camadas. Uma tecnologia para construção de páginas dinâmicas (ASP ou jsp/servlets).

**510084 - Trabalho Cooperativo Apoiado por Computador**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510072**

**Ementa:** Modelos para ambientes de trabalho cooperativo baseado em computador (CSCW). Tecnologias de comunicação, sistemas distribuídos e engenharia de software para suportar o trabalho cooperativo. Sistemas de apoio a decisão em grupo. Projeto e desenvolvimento de ferramentas para suportar o trabalho em grupo cooperativo nas organizações.

**510085 - Tópicos Especiais de Sistemas de Informação**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: a fixar**

**Ementa:** A definir.

**510091 - Realidade Virtual**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 510092**

**Ementa:** Técnicas de modelagem e otimização de mundos virtuais em sistemas de Realidade Virtual para plataformas de baixo custo e estações de trabalho. Conversão de modelos CAD para RV; O uso de Modeladores comerciais e acadêmicos; Aplicação de LOD (Level of Detail); Aplicação de Texturas; Animações e sensores; O Padrão VRML97.

**510092 - Computação Gráfica**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 507032/510013**

**Ementa:** Elementos básicos de vetores e álgebra linear. Introdução à computação gráfica. Reprodução de cores em computação gráfica. Sistemas gráficos. Transformações geométricas. Técnicas de visualização em 3D. Iluminação. Programação gráfica com a biblioteca OpenGL.

**510093 - Processamento de Imagens**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: 507032/510013**

**Ementa:** Fundamentos sobre Imagens Digitalizadas. Transformações de imagens. Melhoria de Qualidade de Imagens. Filtros. Restauração de Imagens. Codificação de Imagens.

**501012 - Teoria Geral da Administração**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 501011**

**Ementa:** TGA e as relações com as ciências sociais. A teoria clássica e a função gerencialista na organização do trabalho. A escola das relações humanas. O estruturalismo na administração. A perspectiva comportamentalista e i modelos de administração. O desenvolvimento organizacional. A abordagem sistêmica da administração. A teoria contingencial.

**501022 - Administração de Marketing I**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: 501012**

**Ementa:** Conceito e importância de marketing. Sistema de marketing. Segmentos de mercado. Comportamento do consumidor. Sistema de informações em marketing. Produto. Preço. Distribuição e comunicação em marketing.

**501048 - Gestão do Conhecimento**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 501018**

**Ementa:** Sociedade do conhecimento. Gestão do capital intelectual e ativos intangíveis. Modelos de gestão e organização baseados em conhecimento. Organização de aprendizagem e aprendizagem organizacional. Tecnologias para gestão do conhecimento. Inovação.

**501049 - Tomada de Decisão**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 501018**

**Ementa:** As escolas do pensamento administrativo e o papel gerencial. Os conceitos, níveis e tipos de decisão nas organizações. Os estágios do processo decisório. Os modelos individuais de tomada de decisão. Os modelos organizacionais de tomada de decisão. Teorias, metodologias, técnicas e ferramentas aplicáveis à análise de decisões.

**501052 - Introdução à Economia I**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** A ciência econômica e seu objeto de estudo. Doutrinas econômicas pré-smithianas. A economia política clássica-Smith, Ricardo, Malthus e Marx. O marginalismo neoclássico: conduta utilitarista dos agentes nas economias de mercado, função do sistema de preços e equilíbrio maximizador de bem-estar.

**501053 - Introdução à Economia II**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 501052**

**Ementa:** Keynes e o fim do “Laissez-Faire” - a natureza da revolução Keynesiana. A lei de Say. O princípio da demanda efetiva em Kaleck. A problemática dos ciclos econômicos. Moeda, crédito e inflação. As relações econômicas internacionais. As economias planificadas e subdesenvolvidas.

**503015 - Contabilidade Aplicada à Administração I**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Escrituração de operações comerciais: atos e fatos contábeis. Inventários. Contas e planos de contas. Escrituração. Registro de operações. Demonstração contábil.

**503016 - Contabilidade Aplicada à Administração II**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito: 503015**

**Ementa:** Estrutura do patrimônio empresarial. Ativos circulantes. Ativo realizável a longo prazo, ativo permanente. Passivo circulante. Exigível em longo prazo. Resultados de exercícios futuros. Patrimônio líquido. Demonstrações financeiras de acordo com a lei das sociedades anônimas.

**503061 - Legislação em Informática**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 4.00.0 Pré-requisito:-**

**Ementa:** Noções de legislação trabalhista, comercial e fiscal. Crime e abuso na área de Sistemas de Informação. Propriedade intelectual e Legislação na área de informática.

**507081 - Métodos Quantitativos**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 2.02.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** Origem, conceitos e aplicações da pesquisa operacional. Programação linear. Programação inteira. Programação envolvendo modelos em grafos e redes e suas aplicações. Programação dinâmica. Teoria das filas. Ambientes de modelagem e simulação.

**508072 - Introdução à Filosofia**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** O mundo filosófico de pensar. As características que separam a filosofia do mito, da religião, da ciência e da arte. Análise de temas ou problemas filosóficos à luz dos grandes sistemas.

**508051 - Psicologia Geral**

**Cr: 04 CH: 60 PEL: 3.01.0 Pré-requisito: -**

**Ementa:** A construção da psicologia como ciência: uma visão histórica. A questão da unidade e diversidade da psicologia. Grandes temas da psicologia: cognição, aprendizagem, motivação e emoção. Temas emergentes no debate contemporâneo da psicologia. Psicologia e práticas interdisciplinares.

Sala das Sessões, 17 de outubro de 2006

---