

**CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**Fatec: Barueri, Bragança Paulista, Campinas, Catanduva, Guaratinguetá, Itaquaquetuba, Itapira, Itu, Jahu, Jundiaí, Mococa e Tatuí**

**I – PERFIL DO PROFISSIONAL**

O Tecnólogo em Gestão da Tecnologia da Informação atua num segmento da área de informática que abrange a administração dos recursos de infraestrutura física e lógica dos ambientes informatizados. O profissional egresso desse curso define parâmetros de utilização de sistemas, gerencia os recursos humanos envolvidos, implanta e documenta rotinas, controla os níveis de serviço de sistemas operacionais e banco de dados, gerenciando os sistemas implantados. A formação concentra-se nos aspectos gerenciais da tecnologia, nos métodos, ferramentas e processos de gestão, com uma visão estratégica das organizações e do uso dos sistemas de informação a seu serviço.

**II – COMPETÊNCIAS****Competências Gerais**

- Capacidade de Comunicação e Expressão;
- Gerar Soluções Inovadoras;
- Interagir com Outras Áreas
- Tomar decisões
- Demonstrar capacidade de negociação
- Demonstrar raciocínio lógico
- Adotar postura ética e responsável, de respeito aos valores definidos pela organização e pela sociedade.
- Capacidade de identificar novas oportunidades de negócios
- Estimular e mobilizar positivamente as pessoas;
- Trabalhar em equipe, interagindo em situações de natureza diversificada.

**Competências Específicas**

- Diagnosticar a infraestrutura da empresa para implantação de soluções de TI;
- Gerenciar projetos de TI (Redes, Banco de Dados, Aplicações, Portais Corporativos, Equipamentos) articulando a infraestrutura tecnológica com processos, pessoas e informações;
- Planejar, organizar e implantar processos de gestão de TI alinhados às estratégias de negócios da organização;
- Identificar, avaliar e coordenar soluções e necessidades de aplicativos nos ambientes de negócio.

**III - ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

## Matriz curricular: Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação

Tecnologia em Gestão da Tecnologia da informação

FATECs Barueri, Bragança Paulista, Campinas, Catanduva, Guaratinguetá, Itaquaquecetuba, Itapira, Itu, Jahu, Jundiá, Mococa e Tatuí

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre
	Atividades de projetos I (Modelagem de Processos) (4)	Atividade de Projetos II (Engenharia de Software e Aplicações (2))	Atividades de projetos IV (Programação para Internet) (4)	Atividades de projetos V (Sistemas Integrados da Informação) (4)	Atividades de projetos VI (Projetos de Tecnologia da Informação II) (4)
Algoritmos (4)	Modelagem de Processos (4)	Atividade de Projetos III (Banco de Dados e Aplicações (2))			
Fundamentos de Tecnologia da Informação (2)	Linguagens de Programação (4)	Engenharia de Software e aplicações (4)	Programação para Internet (4)	Gestão de Tecnologia da informação (4)	Tópicos Avançados em Tecnologia da Informação (4)
Processos Gerenciais (4)	Laboratório de Hardware (2)	Banco de Dados e aplicações (4)	Redes de Computadores (4)	Sistemas Integrados de Gestão (4)	Inteligência de Negócios (4)
Matemática Discreta (4)	Gestão de Sistemas Operacionais (4)	Gestão de Pessoas (4)	Gestão Financeira (4)	Gestão de Projetos (4)	Negócios Eletrônicos (2)
Comunicação e Expressão (4)	Matemática Financeira (2)	Estatística (2)	Gestão da Produção (4)	Planejamento e Gestão Estratégica (4)	Gestão Econômica (4)
	Metodologia da Pesquisa Científico-Tecnológica (2)	Contabilidade (2)			Legislação aplic à Tecnologia da Informação (2)
Atividades Acadêmico Científico-culturais I (2)	Atividades Acadêmico Científico-culturais II (2)	Gestão Ambiental (2)	Fundamentos de Marketing (2)	Projetos de Tecnologia da Informação I (2)	Projetos de Tecnologia da Informação II (2)
Inglês I (2)	Inglês II (2)	Inglês III (2)	Inglês IV (2)	Inglês V (2)	Inglês VI (2)
Aulas: Semanas 22 Semestrais 440	Aulas: Semanas 26 Semestrais 520	Aulas: Semanas 24 Semestrais 480	Aulas: Semanas 24 Semestrais 480	Aulas: Semanas 24 Semestrais 480	Aulas: Semanas 24 Semestrais 480

**RESUMO DE CARGA HORÁRIA:** 2880 aulas --> 2400 horas (atende CNCST) + (240 horas de ESTÁGIO CURRICULAR e 160 horas de TRABALHO DE GRADUAÇÃO) e = **2.800 HORAS**

DISTRIBUIÇÃO DAS AULAS POR EIXO FORMATIVO					
Disciplinas BÁSICAS	Aulas	%	Disciplinas PROFISSIONAIS	Aulas	%
Comunicação em Língua Portuguesa	80	2,78	Ciência da Computação - infraestrutura de TI	320	11,11
Comunicação em Língua Estrangeira	240	8,33	Ciência da Computação - processos	320	11,11
Matemática e Estatística	160	5,56	Ciência da Computação - Engenharia de software e programação	560	19,44
Multidisciplinares	40	1,39	Gestão e Contabilidade	840	29,17
			Multidisciplinares (transversais)	320	11,11
Totais	520	18,06	Totais	2.360	81,94

## DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA SEMESTRAL

PERÍODO	SIGLAS	RELAÇÃO DE DISCIPLINAS	CARGA DIDÁTICA				
			Aulas semanais	Semestral			TOTAL
				Teoria	Prática	Atividades curriculares de projetos	
1º SEMESTRE	IAL-001	Algoritmos	4	40	40		80
	TAA-001	Atividades Acadêmico-científico-culturais I	2		40		40
	LPO-001	Comunicação e Expressão	4	60	20		80
	IFC-951	Fundamentos de Tecnologia da Informação	2	20	20		40
	LIN-100	Inglês I	2	20	20		40
	MMD-001	Matemática Discreta	4	60	20		80
	AGO-006	Processos Gerenciais	4	60	20		80
<b>Total do Semestre</b>							<b>440</b>
2º SEMESTRE	IGS-001	Gestão de Sistemas Operacionais	4	60	20		80
	LIN-200	Inglês II	2	20	20		40
	IHW-001	Laboratório de Hardware	2		40		40
	ILP-100	Linguagens de Programação	4	20	60		80
	MMF-001	Matemática Financeira 40	2	20	20		40
	TTG-001	Metodologia da Pesquisa científico-Tecnológica	2	20	20		40
	IMP-951	Modelagem de Processos	4+4	40	40	80	160
TAA-001	Atividades acadêmico-científico-culturais II	2		40		40	
<b>Total do Semestre</b>							<b>520</b>
3º SEMESTRE	IBD-951	Banco de Dados e Aplicações	4+2	40	40	40	120
	CCG-001	Contabilidade	2	20	20		40
	IES-951	Engenharia de Software e Aplicações	4+2	60	20	40	120
	MET-001	Estatística	2	20	20		40
	AGA-001	Gestão Ambiental	2	30	10		40
	AGR-002	Gestão de Pessoas	4	60	20		80
	LIN-300	Inglês III	2	20	20		40
<b>Total do Semestre</b>							<b>480</b>
4º SEMESTRE	PMG-001	Fundamentos de Marketing	2	10	30		40
	AGP-001	Gestão da Produção	4	60	20		80
	AGF-001	Gestão Financeira	4	60	20		80
	LIN-400	Inglês IV	2	20	20		40
	ILP-951	Programação para Internet	4+4	20	60	80	160
	IRC-008	Redes de Computadores	4	60	20		80
<b>Total do Semestre</b>							<b>480</b>
5º SEMESTRE	AGO-005	Gestão de Projetos	4	40	40		80
	IGT-002	Gestão de Tecnologia da Informação	4	60	20		80
	LIN-500	Inglês V	2	20	20		40
	AGE-001	Planejamento e Gestão Estratégica	4	60	20		80
	IPT-001	Projetos de Tecnologia da Informação I	2	30	10		40
	ISI-951	Sistemas Integrados de Gestão e aplicações	4+4	60	20	80*	160
<b>Total do Semestre</b>							<b>480</b>
6º SEMESTRE	AGE-003	Gestão Econômica	4	60	20		80
	LIN-600	Inglês VI	2	20	20		40
	IIN-001	Inteligência de Negócios	4	40	40		80
	DDI-001	Legislação Aplicada a Tecnologia da Informação	2	30	10		40
	ING-001	Negócios Eletrônicos	2	20	20		40
	IPT-951	Projetos de Tecnologia da Informação II	2+4	20	20	80	120
	TAI-001	Tópicos avançados em Tecnologia da Informação	4	60	20		80
<b>Total do Semestre</b>							<b>480</b>

**RESUMO DE CARGA HORÁRIA:** Atendimento ao CNCST: **2.880** aulas que correspondem a **2.400** horas  
+ 240 horas de Estágio Curricular + 160 horas do Trabalho de graduação = **2800** horas

<b>Siglas</b>	<b>Denominações</b>	<b>Aulas semanais</b>
IAL-001	Algoritmos	4
TAA-001	Atividades Acadêmico-científico-culturais I	2
TAA-001	Atividades acadêmico-científico-culturais II	2
IBD-951	Banco de Dados e Aplicações	4+2
LPO-001	Comunicação e Expressão	4
CCG-001	Contabilidade	2
IES-951	Engenharia de Software e Aplicações	4+2
MET-001	Estatística	2
PMG-001	Fundamentos de Marketing	2
IFC-951	Fundamentos de Tecnologia da Informação	2
AGA-001	Gestão Ambiental	2
AGP-001	Gestão da Produção	4
AGR-002	Gestão de Pessoas	4
AGO-005	Gestão de Projetos	4
IGS-001	Gestão de Sistemas Operacionais	4
IGT-002	Gestão de Tecnologia da Informação	4
AGE-003	Gestão Econômica	4
AGF-001	Gestão Financeira	4
LIN-100	Inglês I	2
LIN-200	Inglês II	2
LIN-300	Inglês III	2
LIN-400	Inglês IV	2
LIN-500	Inglês V	2
LIN-600	Inglês VI	2
IIN-001	Inteligência de Negócios	4
IHW-001	Laboratório de Hardware	2
DDI-001	Legislação Aplicada a Tecnologia da Informação	2
ILP-100	Linguagens de Programação	4
MMD-001	Matemática Discreta	4
MMF-001	Matemática Financeira 40	2
TTG-001	Metodologia da Pesquisa científico-Tecnológica	2
IMP-951	Modelagem de Processos	4+4
ING-001	Negócios Eletrônicos	2
AGE-001	Planejamento e Gestão Estratégica	4
AGO-006	Processos Gerenciais	4
ILP-951	Programação para Internet	4+4
IPT-001	Projetos de Tecnologia da Informação I	2
IPT-951	Projetos de Tecnologia da Informação II	2+4
IRC-008	Redes de Computadores	4
ISI-951	Sistemas Integrados de Gestão e aplicações	4+4
TAI-001	Tópicos avançados em Tecnologia da Informação	4

## IV Ementas e Bibliografia

### PRIMEIRO SEMESTRE

ATIVIDADE	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA			
	Teoria	Prática	Atividades Autônomas	TOTAL Semana
Algoritmos	40	40		80
Atividades Acadêmico Científico Culturais			40	40
Comunicação e Expressão	60	20		80
Fundamentos de Tecnologia da Informação	20	20		40
Inglês I	20	20		40
Matemática Discreta	60	20		80
Processos Gerenciais	60	20		80
Semestre				→ 440

#### ALGORITMOS – CARGA HORÁRIA 80 aulas

**Objetivo:** Analisar problemas e projetar, validar soluções computacionais para os mesmos, através do uso de metodologias, técnicas e ferramentas de programação envolvendo elementos básicos da construção de algoritmos e programas de computador.

**Ementa:** Método para desenvolvimento de algoritmos. Modularidade e abstração. Tipos de dados básicos e representações gráficas dos principais comandos em uma linguagem procedural. Expressões aritméticas, lógicas e literais. Estruturas básicas de programas (seqüência, iteração, seleção simples e múltipla). Algoritmos para manipulação de estruturas básicas.

##### **Bibliografia Básica:**

ARAUJO, E C. DE. *Algoritmos – Fundamento e Prática*. Visual Books, 2007.

ASCENCIO, A. F. G, CAMPOS, E. A. V. *Fundamentos da Programação de Computadores: algoritmos, Pascal e C/C++ e Java*. São Paulo: Longman, 2007.

FORBELLONE, L. V., EBERSPACHER, H. F. *Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados*. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

##### **Bibliografia Complementar:**

DOWNEY, A., ELKNER, J., MEYERS, C. *Como Pensar como um Cientista da Computação*, GNU free documentation Licence.

DOWNEY, A. *Think Python*. GNU free Documentation License, 2008.

FEOFILOFF, P. *Algoritmos em Linguagem C*. São Paulo: Campus, 2009.

#### ATIVIDADES ACADÊMICO CIENTÍFICO CULTURAIS – 40 aulas

**Objetivo:** Enriquecer o processo formativo do estudante. Contribuir para desenvolver o interesse por atividades de caráter científico e cultural, no âmbito da faculdade e da comunidade acadêmica e propiciar condições para integrar o estudante em atividades de natureza científica ou cultural.

**Ementa:** Os estudantes deverão cumprir 80 (oitenta) aulas ao longo de todo o curso em atividades que possibilitem vivências acadêmico-científico-culturais. Tais atividades serão de livre escolha do estudante e poderão ter diferentes naturezas, como a realização de cursos extracurriculares, participação em congressos, seminários, palestras e atividades culturais diversas (filmes, representações teatrais, visitas a museus, viagens, etc.), validadas pela Coordenação do Curso.

#### COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO - CARGA HORÁRIA 80 aulas

**Objetivo:** Identificar os processos linguísticos específicos e estabelecer relações entre os diversos gêneros discursivos para elaboração de textos escritos que circulam no âmbito empresarial; desenvolver hábitos de análise crítica de produção textual para poder assegurar sua coerência e coesão.

**Ementa:** Visão geral da noção de texto. Diferenças entre oralidade e escrita, leitura, análise e produção de textos de interesse geral e da administração: cartas, relatórios, correios eletrônicos e outras formas de comunicação escrita e oral nas organizações. Coesão e coerência do texto e diferentes gêneros discursivos.

##### **Bibliografia Básica:**

CINTRA, Lindley, CUNHA, Celso. *Nova Gramática do Português Contemporâneo de Acordo com a Nova Ortografia*. Lexikon, 2009.

FERREIRA, Aurelio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. Positivo, 2009.

MARTINS, D S; ZILBERKNOP, L S. *Português Instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT*. Atlas, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

KUNSCH, M M K. *Planejamento de Relações Públicas na Comunicação Integrada*. SP: Summus, 2003.

**FUNDAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Compreender os conceitos da tecnologia da informação, seus componentes principais e aplicações, sob uma perspectiva histórica e tecnológica.

**Ementa:** Caracterização e histórico da computação e dos sistemas automatizados de informação. Conceitos de *Software, Hardware e Peopleware*. A Sociedade da Informação e os impactos nas organizações. Organização de dados, informações e conhecimentos. Fundamentos de Arquitetura de computadores. Tendências da área de TI.

**Bibliografia Básica:**

BENTES, Amaury. *TI Update - A Tecnologia da Informação nas Grandes Empresas*. Brasport, 2008.

MARÇULA, M., FILHO, P. A. B. *Informática: Conceitos e Aplicações*. São Paulo: Érica, 2005.

REZENDE, Denis Alcides e ABREU, Aline França de. *Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais*. SP: Atlas, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

STALLINGS, William. *Arquitetura e Organização de Computadores*. São Paulo: Prentice Hall, 2008.

TANENBAUM, A. S. *Organização Estruturada de Computadores*. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

TURBAN, E; POTTER, R. *Administração de Tecnologia da Informação*. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

**INGLÊS I – CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Apresentar-se, dar informações pessoais e profissionais; entender números em contextos diversos; fazer perguntas simples e responder sobre vida cotidiana e comunicação empresarial, tais como escrita de e-mails e atender uma ligação telefônica; extrair informações de textos técnicos específicos da área; entender diferenças básicas de pronúncia.

**Ementa:** Introdução à compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

**Bibliografia Básica:**

LONGMAN. *Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-ROM*. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

LONGMAN. *Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-ROM*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

POSITIVO INFORMÁTICA. *Tell Me More – Nível Básico*. Curitiba, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

DUCKWORTH, Michael. *Essential Business Grammar & Practice - English Level: Elementary to Pre-Intermediate*. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

MICHAELIS. *Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês*. São Paulo: Melhoramentos, 2007.

MURPHY, Raymond. *Essential Grammar in Use CD-ROM with Answers*. Third Edition. Cambridge, 2007.

**MATEMÁTICA DISCRETA - CARGA HORÁRIA 80 aulas**

**Objetivo:** Compreender os conceitos fundamentais da matemática, de forma a aplicá-los em situações-problema dentro do contexto do curso.

**Ementa:** Teoria dos conjuntos. Relações e Funções. Matrizes e Determinantes. Álgebra Linear. Lógica Proposicional. Tabelas Verdade. Equivalências Lógicas (Leis de Morgan). Teoria dos Números.

**Bibliografia Básica:**

GARCIA LOPEZ, J; TOSCANI, L V; MENEZES, P B. *Aprendendo Matemática Discreta com Exercícios*. Col. Livros Didáticos Informática UFRGS, V.19. Bookman, 2009.

MENEZES, P B. *Matemática Discreta para Computação e Informática*. Col. Livros Didáticos, V.16. Bookman, 2008.

SCHEINERMAN, E.R., *Matemática Discreta: Uma Introdução*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

IEZZI, G., MURAKAMI, C. *Fundamentos da Matemática Elementar Vol. 1- Conjuntos, funções*. 8ª ed. São Paulo: Atual. 2004.

SULLIVAN, Michael; MIZRAHI, Abe. *Matemática Finita* – Uma abordagem aplicada. LTC Editora, 2006.

### PROCESSOS GERENCIAIS – CARGA HORÁRIA 80 aulas

**Objetivo:** Compreender os principais movimentos e teorias da administração e os atuais processos administrativos. Definir as funções organizacionais e suas principais características. Compreender o desenvolvimento de uma estrutura organizacional.

**Ementa:** Teorias e movimentos da administração. Conceitos e métodos administrativos. A empresa e os atuais sistemas administrativos. A estrutura organizacional e suas funções. Relacionamento interdepartamental. Processos Gerenciais. Apoio da Tecnologia da Informação aos processos gerenciais.

#### Bibliografia Básica:

CAULLIRAUX, H; CLEMENTE, R.; PAIM, R. *Gestão de Processos*. Porto Alegre: Bookman, 2009.  
CHIAVENATO, Idalberto. *Iniciação a Administração Geral*. Manole, 2009.

#### Bibliografia Complementar:

BENTES, Amaury. *TI Update - A Tecnologia da Informação nas Grandes Empresas*. Brasport, 2008.  
CHIAVENATO, I. *Administração*. São Paulo: Campus, 2006.  
MAXIMIANO, A. C. A. *Introdução à Administração*. São Paulo: Atlas, 2007.

### SEGUNDO SEMESTRE

ATIVIDADE	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA			
	Teoria	Prática	Atividades Autônomas	TOTAL Semana
Gestão de Sistemas Operacionais	60	20		80
Inglês II	20	20		40
Laboratório de Hardware		40		40
Linguagens de Programação	20	60		80
Matemática Financeira	20	20		40
Metodologia da Pesquisa Científica - Tecnológica	20	20		40
Modelagem de Processos	40	40	80	160
Atividades Acadêmico Científico culturais			40	40
Semestre				→ 520

### GESTÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS – CARGA HORÁRIA 80 aulas

**Objetivo:** Compreender os conceitos e funcionalidades dos Sistemas Operacionais possibilitando instalar, configurar, utilizar e avaliar os sistemas de uso corrente no mercado.

**Ementa:** Sistema Operacional: Evolução histórica. Estrutura dos Sistemas Operacionais. Processos e Threads. Gerência de Processos. Sincronização de Processos Concorrentes. Gerenciamento de Memória. Memória Virtual. Gerência de Dispositivos. Apresentação e utilização dos sistemas operacionais proprietários e não proprietários. Instalação e configuração de SO. Interoperabilidade de Sistemas. Virtualização. Estudo Comparativo de Sistemas Operacionais.

#### Bibliografia Básica:

OLIVEIRA, R. S. de; CARISSIMI, A. da S.; TOSCANI, S. S. *Sistemas Operacionais*. Série Livros Didáticos. Bookman, 2008.  
SILBERSCHATZ, A. *Sistemas Operacionais com Java*. Rio de Janeiro: Campus, 2008.  
TANENBAUM, A. S. *Sistemas Operacionais Modernos*. São Paulo: Prentice Hall (Pearson), 2007.

### INGLÊS II – CARGA HORÁRIA 40 aulas

**Objetivo:** Dar informações pessoais (fazer perguntas simples e responder sobre a vida cotidiana), falar sobre preferências e planos para o futuro; dar informações profissionais, descrever habilidades e responsabilidades (fazer perguntas simples e responder num contexto empresarial); usar números em contextos de compras; fazer comparações; fazer agendamentos; lidar com problemas e negociar soluções; pedir e dar permissão; agendar e gerenciar compromissos; extrair informações de textos técnicos específicos da área; entender diferenças de pronúncia.

**Ementa:** Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas desenvolvidas na disciplina Inglês 1. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

### **Bibliografia Básica:**

LONGMAN. *Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-ROM*. 2ª Edição: Atualizado com as novas regras de Ortografia. Pearson Education do Brasil, 2008.

MURPHY, Raymond. *Essential Grammar in Use CD-ROM with Answers*. Third Edition. Cambridge, 2007.

POSITIVO INFORMÁTICA. *Tell Me More – Nível Básico*. Curitiba, 2007.

### **Bibliografia Complementar:**

DUCKWORTH, Michael. *Essential Business Grammar & Practice - English Level: Elementary to Pre-Intermediate*. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

LONGMAN. *Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-ROM*. SP: Pearson Education do Brasil, 2007.

MICHAELIS. *Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês*. São Paulo: Melhoramentos, 2007.

### **LABORATÓRIO DE HARDWARE – CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Identificar componentes, Realizar montagem e manutenção de computadores por meio de ferramentas de diagnóstico apropriadas.

**Ementa:** Montagem, manutenção e configuração de hardware e dispositivos de entrada e saída: identificação dos componentes para montar um computador, compatibilidade, detalhes sobre as especificações de cada componente, identificação e correção de problemas, substituição de componentes, upgrades, configuração (Setup/BIOS). Utilização de softwares e ferramentas para testar o hardware. Manutenção preventiva de hardware, limpeza periódica nos componentes, compra e controle de componentes, equipamentos de reserva.

### **Bibliografia Básica:**

BITTENCOURT, Rodrigo Amorim. *Montagem de Computadores e Hardware*. São Paulo: Brasport, 2009.

WEBER, Raul Fernando. *Arquitetura de Computadores Pessoais*. Serie Livros Didáticos 6. Bookman, 2008.

### **Bibliografia Complementar:**

MORIMOTO, Carlos E. *Hardware: O guia definitivo*. São Paulo: Sulina, 2007.

VASCONCELOS, Laércio. *Hardware na Prática*. São Paulo: Laércio Vasconcellos, 2007.

### **LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO – CARGA HORÁRIA 80 aulas**

**Objetivo:** Compreender os paradigmas de linguagens de programação, avaliar as linguagens de programação e implementar algoritmos em uma linguagem escolhida.

**Ementa:** Conceitos básicos de Linguagens de Programação. Visão geral de linguagens. Paradigmas de Linguagens de Programação. Conceitos de linguagens procedurais e de linguagens orientadas a objetos. Valores e tipos de dados. Variáveis e constantes. Expressões e comandos. Tratamento de erros (exceções). Entrada e saída de dados. Estruturas Lógicas (decisão, repetição e seleção). Avaliação de linguagens. Utilização de uma linguagem de programação de uso corrente no mercado.

### **Bibliografia Básica:**

ASCENCIO, A. F. G, CAMPOS, E. A. V. *Fundamentos da Programação de Computadores: algoritmos, Pascal e C/C++ e Java*. 2 ed. São Paulo: Longman, 2007.

SIERRA, K.; BATES, B. *Use a Cabeça Java*. São Paulo: Alta books, 2007

### **Bibliografia Complementar:**

FRIEDMAN, D.; Wand, M.; Haynes, C. *Fundamentos de Linguagem de Programação*. São Paulo: Berkeley, 2001.

SEBESTA, R. W. *Conceitos de Linguagem de Programação*. Porto Alegre: Bookman, 2003.

SILVA, F. S. C. da; MELO, A. C. *Princípios de Linguagens de Programação*. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

### **MATEMÁTICA FINANCEIRA – CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Resolver problemas financeiros usando métodos dedutivos; desenvolver conceitos e ferramentas para análise de investimentos; operar calculadoras financeiras e planilhas.

**Ementa:** Porcentagens em aplicações comerciais. Juros simples. Desconto de títulos. Correção monetária. Índices financeiros. Juros compostos. Taxas de juros. Rendas. Amortização de empréstimo. Métodos de análise de investimentos. Substituição de equipamento. Leasing. Câmbio. Noções sobre mercados de capitais.



**Bibliografia Básica:**

ASSAF NETO, A., *Matemática Financeira e suas Aplicações*. São Paulo: Atlas, 2008.  
 FEIJÓ, Ricardo. *Matemática Financeira com Conceitos Econômicos*. São Paulo: Saraiva, 2009.  
 HUMMEL, Paulo Roberto Vampre e PILÃO, Nivaldo Elias. *Matemática Financeira e Engenharia Econômica*. Thomson Pioneira, 2009.

**METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICO-TECNOLÓGICA– CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Desenvolver um conjunto de conhecimentos abrangendo os elementos de Metodologia da Pesquisa de maneira a permitir a elaboração de projeto de pesquisa, bem como trabalhos científicos e tecnológicos.

**Ementa:** O Papel da Ciência e da Tecnologia; Tipos de Conhecimento; Método e Técnica; O Processo de Leitura e de Análise Textual; Citações e Bibliográficas; Trabalhos Acadêmicos: Tipos, Características e Composição Estrutural; O Projeto de Pesquisa Experimental e Não-Experimental; Pesquisa Qualitativa e Quantitativa; Apresentação Gráfica; Normas da ABNT.

**Bibliografia Básica:**

LAKATOS, E. M. e MARCONI, A. A. *Metodologia Científica*, São Paulo: Atlas, 2009.  
 MARTINS Junior, J.. *Como Escrever Trabalhos de Conclusão de Curso*. Vozes, 2008.  
 VERGARA, Sylvia C. *Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

ANDRADE, Maria Margarida de. *Introdução à Metodologia do Trabalho Científico*. São Paulo: Atlas, 2006.  
 BERTERO, Carlos Osmar. *Ensino e Pesquisa em Administração*. São Paulo: Thomson-Learning, 2006.  
 FACHIN, O. *Fundamentos da Metodologia*. São Paulo: Saraiva, 2006.

**MODELAGEM DE PROCESSOS – CARGA HORÁRIA 80 aulas + 80 de atividades autônomas**

**Objetivo:** Identificar as áreas envolvidas em um negócio e as etapas necessárias para a execução de um processo e propor as mudanças necessárias.

**Ementa:** A Organização gerida por Processos. Processos Departamentais. Elementos dos Processos de Negócios. Análise, definição, execução, monitoramento e administração de processos. O contexto do trabalho colaborativo apoiado por computador (CSCW) e Gestão Automatizada de Processos (BPM). Auditoria de Processos. Modelos de Sistemas de Informação a partir de Modelos de Negócios. Técnicas e ferramentas de Modelagem e Otimização. Movimentos de TI que apoiam Processos. Estudos de casos por meio de modelagem de processos existentes em uma organização real e apresentação de relatório técnico com propostas de melhorias dos processos modelados.

**Bibliografia Básica:**

BALDAM, R.; *et al.* *Gerenciamento de Processos de Negócios (BPM – Business Process Management)*. São Paulo: Erica, 2007.  
 CRUZ, T. *BPM & BPMS - Business Process Management & Business Process Management Systems*. São Paulo: Brasport, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

IBM RED BOOKS. *Using BPEL Processes in Websphere Business*. IBM, 2004.

**TERCEIRO SEMESTRE**

ATIVIDADE	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA			TOTAL Semana
	Teoria	Prática	Atividades Autônomas	
Banco de Dados	40	40	40	120
Contabilidade	20	20		40
Engenharia de Software	60	20	40	120
Estatística	20	20		40
Gestão Ambiental	30	10		40
Gestão de Pessoas	60	20		80
Inglês III	20	20		40
Semestre				→ 480

**BANCO DE DADOS E APLICAÇÕES - CARGA HORÁRIA 80 aulas + 40 de atividades autônomas**

**Objetivo:** Entender fundamentos e arquitetura de sistemas de bancos de dados bem como técnicas de projeto e implementação de banco de dados com o uso de ferramentas.

**Ementa:** Sistemas de Arquivos. Sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD): arquitetura e aspectos operacionais. Aplicações e tecnologias emergentes em Banco de Dados. Técnicas e ferramentas de gerenciamento de Banco de dados. *Storage*. Controle de concorrência. Segurança e

integridade. Modelagem de dados a partir do modelo de negócios. Modelo entidade-relacionamento e suas extensões. Mapeamento de modelo Entidade-Relacionamento para modelo relacional. Formas Normais. Linguagem de Manipulação e de Descrição de dados. **Projeto e Implementação de Banco de Dados, com uso de ferramentas de produtividade.**

**Bibliografia Básica:**

BEIGHLEY, LYNN. *Use a Cabeça SQL*. Alta Books, 2008.

HEUSER, C.A. *Projeto de Banco de Dados*. Serie Livros Didáticos, V.4. Bookman, 2009.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. *Sistema de Banco de Dados*. Campus, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

MACHADO, Felipe Nery R. *Banco de Dados – Projeto e implementação*. São Paulo: Érica, 2004

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. *Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações*. SP: Pearson, 2005.

**CONTABILIDADE - CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Compreender a contabilidade como instrumento de análise, avaliação e controle das operações econômico-financeiras.

**Ementa:** Fundamentos de Contabilidade. Demonstrações contábeis. Participações societárias e variações do patrimônio líquido. Análise econômico-financeira.

**Bibliografia Básica:**

CRUZ, J A W.; ANDRICH, E G.; SCHIER, C U C. *Contabilidade Introdutória Descomplicada*. Juruá, 2008.

LIMEIRA, A. SILVA, C. A., VIEIRA, C., SILVA, R. N.. *Contabilidade para Executivos*. RJ: FGV, 2008.

MARION, J. C. e IUDICIBUS, S. *Curso de Contabilidade para não Contadores*. São Paulo: Atlas, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

ABREU, Ari Ferreira de. *Fundamentos de Contabilidade: Utilizando Excel*. São Paulo: Saraiva, 2007.

MARION, José Carlos. *Contabilidade Empresarial*. São Paulo: Atlas, 2008.

**ENGENHARIA DE SOFTWARE E APLICAÇÕES - CARGA HORÁRIA 80 aulas + 40 de atividades autônomas**

**Objetivo:** Aplicar os princípios e conceitos da Engenharia de Software na implementação do componente software que faz parte dos Sistemas de Informação. Conhecer e utilizar os principais métodos e técnicas existentes para o desenvolvimento de software.

**Ementa:** Fases do ciclo de vida de um software. Introdução à Gerência de projeto. Introdução à análise e especificação de requisitos. Modelagem de dados. Técnicas de modelagem para projeto e implementação: arquitetura de projeto, projeto de interface. Gerenciamento de versões e configurações. Verificação e validação: testes, revisões e inspeções. Garantia de qualidade de Software. Manutenção. Documentação. Ferramentas para desenvolvimento de software: engenharia de software auxiliada por computador (CASE). Estudo de caso para desenvolvimento de um aplicativo.

**Bibliografia Básica:**

PILONE, Dan e MILES, Russell. *Use A Cabeça - Desenvolvimento de Software*. Alta Books, 2008.

PRESSMAN, R. S. *Engenharia de Software*. São Paulo: McGraw Hill, 2006.

SOMERVILLE, I. *Engenharia de Software*. São Paulo: Addison Wesley Brasil, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

GUEDES, G. *UML 2 – Uma Abordagem Prática*. São Paulo: Novatec, 2009.

YOURDON, E. *Análise Estruturada Moderna*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

**ESTATÍSTICA - CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Reconhecer e aplicar os conhecimentos básicos sobre distribuição de freqüências; construir e analisar gráficos estatísticos; analisar o afastamento de dados numéricos em relação a um valor médio; utilizar os procedimentos estatísticos para tomadas de decisões e como ferramentas da qualidade; efetuar cálculos de probabilidades e analisar os fenômenos probabilísticos; obter, por regressão, a curva que melhor ajusta pontos amostrais; interpretar o significado da curva obtida; obter dados por amostragem e inferir.

**Ementa:** Dados Estatísticos - Formas de Apresentação de Dados. Medidas de Tendência Central. Medidas de Dispersão. Probabilidade. Distribuição Binomial e Normal. Amostragem. Testes de Hipóteses. Regressão. Modelos de Regressão. Representação Gráfica de Resultados.

**Bibliografia Básica:**

GONZALEZ, N.. *Estatística Básica*. Ciência Moderna, 2009.

GRIFFITHS, Dawn. *Use A Cabeça! Estatística*. Alta books, 2009.

RIBEIRO, O. M.. *Estatística Fácil*. Saraiva, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

BUSSAB, W. O., MORETTIN, P. A., *Estatística Básica*. São Paulo; Saraiva. 2007

TRIOLA. M. F. *Introdução à Estatística*. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

**GESTÃO AMBIENTAL – CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Compreender o conceito de sustentabilidade e sua aplicação nas organizações.

**Ementa:** Conceito e evolução da questão ambiental, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação.

**Bibliografia Básica:**

BARBIERI, J. C.. *Gestão Ambiental Empresarial*. São Paulo: Saraiva, 2008.

MOURA, L. A.. *Qualidade e Gestão Ambiental*. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2008.

TACHIZAWA, T. *Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa*. São Paulo: Atlas, 2009.

**GESTÃO DE PESSOAS – CARGA HORÁRIA 80 aulas**

**Objetivo:** Entender a área de recursos humanos, identificando os seus subsistemas, objetivando a melhor adequação na produção e o desempenho das pessoas integradas à gestão de negócios e orientados para resultados.

**Ementa:** Importância e evolução da área de recursos humanos. Políticas, objetivos e visão sistêmica da administração de recursos humanos. Os subsistemas de administração de recursos humanos: provisão, aplicação, manutenção, desenvolvimento e monitoramento. Gestão estratégica de pessoas. Responsabilidade social empresarial.

**Bibliografia Básica:**

CHIAVENATO, I.. *Gestão de Pessoas*. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

MARRAS, J. P.. *Administração de Recursos Humanos*. São Paulo: Saraiva, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

HANASHIRO, D. M. et. al. *Gestão do Fator Humano: Uma visão baseada em stakeholders*. Saraiva, 2008.

MASCARENHAS, A.. *Gestão Estratégica de Pessoas*. São Paulo: Cengage, 2008.

ROCHA-PINTO, S. R. da et. al. *Dimensões Funcionais da Gestão de Pessoas*. RJ: FGV, 2007.

**INGLÊS III - CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Participar de discussões em contextos sociais e empresariais, descrevendo experiências, propondo soluções e sugestões e dando opiniões; usar linguagem apropriada de polidez e formalidade em reuniões de trabalho; preparar-se para uma apresentação oral; usar números para descrever dados/gráficos; extrair informações de textos técnicos específicos da área; entender diferenças de pronúncia.

**Ementa:** Expansão da compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

**Bibliografia:**

OXFORD. *Oxford Business English Dictionary with CD-ROM*. 7<sup>th</sup> Ed. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

POSITIVO INFORMÁTICA. *Tell Me More – Nível Intermediário*. Curitiba, 2007.

**Bibliografia Complementar**

DUCKWORTH, Michael. *Essential Business Grammar & Practice - English Level: Elementary to Pre-Intermediate*. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

LONGMAN. *Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-ROM*. 2ª Edição: *Atualizado com as Novas Regras de Ortografia*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.

MICHAELIS. *Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês*. São Paulo: Melhoramentos, 2007.

## QUARTO SEMESTRE

ATIVIDADE	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA			TOTAL Semana
	Teoria	Prática	Atividades Autônomas	
Fundamentos de Marketing	10	30		40
Gestão da Produção	60	20		80
Gestão Financeira	60	20		80
Inglês IV	20	20		40
Programação para Internet	20	60	80	160
Redes de Computadores	60	20		80
Semestre				→ 480

### FUNDAMENTOS DE MARKETING – CARGA HORÁRIA 40 aulas

**Objetivo:** Conhecer os principais conceitos de marketing.

**Ementa:** Conceito de Marketing. Ambientes de Marketing. Composto de marketing. Marketing de serviços.

**Bibliografia Básica:**

KOTLER, P. *Marketing para o Século XXI*. Edipro. 2009.

KOTLER, P. e ARMSTRONG, G. *Princípios de Marketing*. São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2007.

LAS CASAS, A. L. *Marketing – Conceitos, Exercícios, Casos*. São Paulo: Atlas, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

COBRA, M.. *Administração e Marketing no Brasil*. São Paulo: Cobra e Mark, 2008.

LIMA, M. et. al. *Gestão de Marketing*. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

### GESTÃO DA PRODUÇÃO – CARGA HORÁRIA 80 aulas

**Objetivo:** Conhecer a função produtiva bem como a evolução e técnicas da gestão da produção.

**Ementa:** Conceito, evolução e componentes dos sistemas produtivos; Planejamento e controle da capacidade produtiva; Técnicas modernas de administração da produção.

**Bibliografia Básica:**

MOREIRA, D. A. *Administração da Produção e Operações*. São Paulo: Cengage, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

CORREA, H. L e CORREA C. A. *Administração da Produção e Operações*: Edição Compacta. SP: Atlas, 2005.

SLACK, N., et al. *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas, 2002.

### GESTÃO FINANCEIRA – CARGA HORÁRIA 80 aulas

**Objetivo:** Entender os conceitos de finanças e permitir a interpretação do desempenho financeiro do Negócio.

**Ementa:** Fundamentos da Gestão Financeira, ambiente financeiro e conceitos financeiros. Fontes de Financiamento. Técnicas de análise e planejamento financeiro. Administração de capital de giro. Análise do ponto de equilíbrio das operações e alavancagem. Administração de ativos permanentes e investimento de capital. Custo de capital, estrutura de capital e dividendos.

**Bibliografia Básica:**

ASSAF, A. LIMA, G. G. *Curso de Administração Financeira*. São Paulo: Atlas, 2009

ASSAF NETO, Alexandre. *Finanças Corporativas e Valor*. Atlas, 2009.

PADOVEZE, C. L. *Controladoria Estratégica e Operacional*. Cengage, 2009.

**Bibliografia Complementar:**

ABREU FILHO, J. C. e outros. *Finanças Corporativas*. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

TOSTES, F. P. *Gestão de Risco de Mercado: Metodologias financeira e contábil*. RJ: FGV, 2007.

### INGLÊS IV – CARGA HORÁRIA 40 aulas

**Objetivo:** O aluno deverá ser capaz de compreender e produzir textos orais e escritos mais complexos, em contextos acadêmico-profissionais, tais como elaboração de currículos e participação em entrevistas de emprego presenciais e por telefone; construir e sustentar argumentos; descrever projetos e participar de negociações, destacando vantagens, desvantagens e necessidades; usar linguagem apropriada de polidez e formalidade; extrair informações de textos técnicos específicos da área; entender diferenças de pronúncia.

**Ementa:** Consolidação da compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas desenvolvidas na disciplina Inglês 3. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

**Bibliografia:**

OXFORD. *Oxford Business English Dictionary with CD-ROM*. Seventh Ed. UK: Oxford University Press, 2007.

POSITIVO INFORMÁTICA. *Tell Me More – Nível Intermediário*. Curitiba, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

DUCKWORTH, Michael. *Essential Business Grammar & Practice - English Level: Elementary to Pre-Intermediate*. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

LONGMAN. *Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa com CD-ROM*. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.

MICHAELIS. *Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês*. São Paulo: Melhoramentos, 2007.

MURPHY, Raymond. *English Grammar in Use. CD-ROM with Answers*. Third Edition. Cambridge, 2007.

OXFORD. *Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de inglês. Português-Inglês/Inglês-Português com CD-ROM*. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

**PROGRAMAÇÃO PARA INTERNET - CARGA HORÁRIA 80 aulas + 80 de atividades autônomas**

**Objetivo:** Entender e aplicar conceitos de desenvolvimento de sistemas para internet bem como os padrões, técnicas e ferramentas associados. Desenvolver aplicativo previamente especificado.

**Ementa:** Tecnologias e Padrões de navegadores. Arquitetura de aplicações para Internet. Programação do lado Cliente e seus padrões. Construção de páginas dinâmicas e interativas. Acesso a banco de dados através de uma linguagem de programação. Construção de uma GUI (Graphical User Interface) para um aplicativo de banco de dados. Modelagem Visualização e Controle (Model View Controller) e outros. Programação do lado servidor: conhecimento de uma linguagem e padrões. Controle de sessões, cookies, request/response e conexão com BD.

**Bibliografia Básica:**

BASHAM, Bryan. *Use A Cabeça! Servlets e JSP*. São Paulo: Alta Books, 2008.

FREEMAN, Eric e FREEMAN, Elisabeth. *Use A Cabeça! HTML com CSS e XHTML*. São Paulo: Alta Books, 2008.

MICHAEL, Morrison. *Use a cabeça! Javascript*. São Paulo: Alta Books, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

KURNIAWAN, B. *Java para Web com Servlets, JSP e EJB*. São Paulo: Ciência Moderna, 2002.

RIORDAN, REBECCA M. *Use A Cabeça! Ajax Profissional*. São Paulo: Alta Books, 2009.

WATRALL, ETHAN / SIARTO, JEFF. *Use A Cabeça! Web Design*. São Paulo: Alta Books, 2009.

**REDES DE COMPUTADORES – CARGA HORÁRIA 80 aulas**

**Objetivo:** Identificar os tipos de redes, cabeamentos, protocolos, padrões e equipamentos que viabilizam implantação de tecnologias de teleprocessamento e redes.

**Ementa:** Conceitos básicos de Teleprocessamento e redes, evolução e organização de redes de computadores, modelo OSI e Arquitetura TCP/IP. Introdução a modems, ADSL, cable; Técnicas de modulação e Técnicas de Multiplexagem. Redes locais: Arquitetura de redes. Conceitos de redes de longa distância. Equipamentos de conectividade: repetidores, switches e roteadores; Redes wireless e Telefonia celular. Cabeamento Estruturado. Tipos de cabo de rede: par trançado e fibra ótica; topologias físicas; equipamentos: racks, canaletas, conectores, jacks; interligação; LAN e WAN; padrões IEEE e EIA/TIA. Desenvolvimento de um projeto de rede local, que envolva interligação de prédios.

**Bibliografia Básica:**

FOROUZAN, B. *Comunicação de Dados e Redes de Computadores*. São Paulo: McGraw Hill Brasil, 2008

TANENBAUM, A. S. *Redes de Computadores*. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

**Bibliografia Complementar:**

MAIA, L P. *Arquitetura de Redes de Computadores*. São Paulo: LTC, 2009.

ROSS, K W.; KUROSE, J F. *Redes de Computadores e a Internet*. São Paulo: Addison Wesley, 2007.

## QUINTO SEMESTRE

ATIVIDADE	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA			
	Teoria	Prática	Atividades Autônomas	TOTAL Semana
Gestão de Projetos	40	40		80
Gestão de Tecnologia da Informação	60	20		80
Inglês V	20	20		40
Planejamento e Gestão Estratégica	60	20		80
Projeto de Tecnologia da Informação I	30	10		40
Sistemas Integrados de Gestão	60	20	80	160
Semestre				→ 480

### GESTÃO DE PROJETOS – CARGA HORÁRIA 80 aulas

**Objetivo:** Entender e aplicar o planejamento e a gestão de projetos e avaliar seus resultados.

**Ementa:** Visão integrada da gestão de projetos; Métodos e técnicas de gestão de projetos; Indicadores de desempenho; Metodologias e Ferramentas de gerenciamento de projetos. Elaboração de um projeto.

**Bibliografia Básica:**

GREENE, Jennifer e STELLMA, Andrew. *Use A Cabeça PMP*. Alta Books, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

DUFFY, M. *Gestão de Projetos*. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

HELDMAN, K *Gerencia de Projetos*. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

PHILLIPS, J. *PMP – Project Management Professional: Guia de estudos do PMI*: Rio de Janeiro: Campus, 2004.

### GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CARGA HORÁRIA 80 aulas

**Objetivo:** Diferenciar Gestão e Governança de TI. Conhecer as técnicas e ferramentas para desenvolvimento de Gestão de TI, adequadas ao sucesso da empresa.

**Ementa:** O Gestor de Negócios e da Informação. Planejamento estratégico e o alinhamento entre o negócio e o uso da TI. Governança de TI (Melhores Práticas). Gestão da Infraestrutura de TI (melhores práticas). Análise de estudos de caso.

**Bibliografia Básica**

BRAND, K. *IT Governance Based on COBIT 4.1: A Management guide*. USA: Van Haren Publisher, 2008.

LAHTI, C.; PETERSON, R. *SARBANES – OXLEY COBIT e Ferramentas Open Source*. SP: Alta books, 2006.

MAGALHÃES, I. L.; PINHEIRO, W. *Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: Uma Abordagem com Base na ITIL*. SP: Novatec, 2007.

### INGLÊS V – CARGA HORÁRIA 40 aulas

**Objetivo:** O aluno deverá ser capaz de fazer uso das habilidades lingüístico-comunicativas, em contextos acadêmico-profissionais, com maior espontaneidade e confiança; aperfeiçoar as estratégias argumentativas; escrever relatórios; preparar-se para conduzir reuniões; comparar metas e objetivos alcançados; organizar eventos; ler textos técnicos específicos da área; entender diferenças de pronúncia.

**Ementa:** Aprofundamento da compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades lingüístico-comunicativas. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

**Bibliografia Básica:**

CAMBRIDGE. *Cambridge Advanced Learner's Dictionary with CD-ROM*. Third Edition. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2007.

DUCKWORTH, Michael. *Essential Business Grammar & Practice*. - English Level: Intermediate to Upper-Intermediate. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

MURPHY, Raymond. *Advanced Grammar in Use CD-ROM with Answers*. Third Edition. Cambridge, 2007.

POSITIVO INFORMÁTICA. *Tell Me More – Nível Avançado*. Curitiba, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

OXFORD. *Oxford Advanced Learner's Dictionary with CD-ROM*. Seventh Ed. UK: Oxford University Press, 2007.

## **PLANEJAMENTO E GESTÃO ESTRATÉGICA – CARGA HORÁRIA 80 aulas**

**Objetivo:** Identificar, aplicar e gerenciar os processos de planejamento e de gestão estratégica.

**Ementa:** Definição de Estratégia; A evolução do pensamento estratégico. Conceitos de missão, visão e valores. Análise do Ambiente Empresarial; Ferramentas de gestão estratégica. Construção de cenários. Metodologia e técnicas para construção de mapas estratégicos. Formulação de Estratégias. Implementação de Estratégias. Controle de Estratégias.

### **Bibliografia Básica:**

HITT, Michael A. et al. *Administração Estratégica*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007.

KAPLAN, Robert S. *Mapas Estratégicos: Balanced Scorecard*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

MINTZBERG, Henry. et al. *O Processo da Estratégia*. São Paulo: Bookman, 2006.

### **Bibliografia Complementar:**

GHEMAWAT, Pankaj. *A Estratégia e o Cenário de Negócios*. Porto Alegre: Bookman, 2007.

LOBATO, David Menezes. *Estratégia de Empresas*. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

PORTER, M. *Estratégia Competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

## **PROJETO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO I - CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Iniciar um projeto de Tecnologia da Informação.

**Ementa:** Definir tema e estrutura do projeto e realizar revisão bibliográfica.

### **Bibliografia Básica:**

KERZNER, H e SALADIS, F P. *Bringing the PMBOK Guide to Life*. John Wiley Professional, 2009.

### **Bibliografia Complementar:**

PHILLIPS, J. *Gerencia de Projetos de Tecnologia de Informação*: Rio de Janeiro: Campus, 2003.

## **SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO e APLICAÇÕES- 80 aulas + 80 de atividades autônomas**

**Objetivo:** Compreender os diversos aspectos que compõem os Sistemas Integrados e possibilitar a modelagem dos fluxos de Informação, transferir conhecimentos sobre o desenvolvimento e implantação de sistemas de informação (e seus módulos complementares), promovendo a melhoria de produtividade e competitividade das organizações. Diagnosticar e definir um sistema integrado de gestão para uma organização escolhida pelo estudante.

**Ementa:** Fundamentos de Sistemas de Informação. Impactos da Tecnologia na gestão organizacional. Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (ERP). Fluxo de Informações. E-business. Soluções integradas de TI: Customer Relationship Management (CRM), Supply Chain Management (SCM) e Business Intelligence (BI). Gerenciamento estratégico de informação. Segurança em ERP. ERP na prática. Tendências.

### **Bibliografia Básica:**

CAIÇARA Junior, Cicero. *Sistemas Integrados de Gestão ERP: Uma Abordagem Gerencial*. IBPEX, 2008.

HABERKORN, Ernesto. *Um Bate Papo sobre a Gestão Empresarial em ERP*. Saraiva, 2007.

MAZZA, Marcos Fabio. *CRM Sucessos e Insucessos*. Brasport, 2009.

### **Bibliografia Complementar:**

BATISTA, E. O. *Sistemas de Informação: O Uso consciente da tecnologia para o gerenciamento*. SP: Saraiva, 2004.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. *Sistemas de Informação Gerenciais*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

O'BRIEN, J. A. *Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na era da Internet*. São Paulo: Saraiva, 2004.

STAIR, R. M. *Princípios de Sistemas de Informação*. São Paulo: Cengage Learning, 2005.

## SEXTO SEMESTRE

ATIVIDADE	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA DIDÁTICA			
	Teoria	Prática	Atividades Autônomas	TOTAL Semana
Gestão Econômica	60	20		80
Inglês VI	20	20		40
Inteligência de Negócios	20	20		40
Legislação Aplicada a Tecnologia da Informação	30	10		40
Negócios Eletrônicos	40	40		80
Projeto de Tecnologia da Informação II	20	60	80	120
Tópicos Avançados em Tecnologia da Informação	60	20		80
Semestre				→ 480

### GESTÃO ECONÔMICA – CARGA HORÁRIA 80 aulas

**Objetivo:** Compreender e aplicar os conceitos de análise de investimento em estudos de viabilidade.

**Ementa:** Modelo econômico (Custos, Receita, Margem Bruta de Contribuição), Alavancagem Operacional, Margem de Segurança, Política de Preços, Amortização de dívidas, Análise de Investimentos. Comparação de Projetos e Investimentos (Valor Anual, Valor Presente, Taxa Interna de Retorno), Depreciação, Substituição de Equipamentos e Análise sob Condições de Risco e Incerteza.

**Bibliografia Básica:**

COSTA, L G T A; LIMEIRA, A F F; GONÇALVES, H M; CARVALHO, U T. *Análise Econômico-Financeira de Empresas*. FGV, 2008.

FREZATTI, F. *Gestão da Viabilidade Econômico-Financeira*. Atlas, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

BRUNSTEIN, I. *Economia de Empresas: Gestão Econômica de Negócios*, São Paulo: Atlas, 2005.

EHRlich, P. J. *Engenharia Econômica*. São Paulo, Atlas, 2005.

TORRES, O. F. *Fundamentos da Engenharia Econômica e da Análise Econômica de Projetos*. Thomson Pioneira, 2006

HIRSCHFIELD, H. *Engenharia Econômica e Análise de Custos*. São Paulo, Atlas, 2001.

### INGLÊS VI – CARGA HORÁRIA 40 aulas

**Objetivo:** O aluno deverá ser capaz de se comunicar com mais autonomia, eficiência e postura crítico-reflexiva, em contextos acadêmico-profissionais; discutir planejamento; lidar com conflitos em negociações; lidar valores e dados numéricos; interagir em contextos de socialização e entretenimento; ler textos técnicos específicos da área; entender diferenças de pronúncia.

**Ementa:** Aprimoramento da compreensão e produção oral e escrita por meio da integração das habilidades linguístico-comunicativas. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades acadêmico-profissionais da área e abordando aspectos sócio-culturais da língua inglesa.

**Bibliografia Básica:**

CAMBRIDGE. *Cambridge Advanced Learner's Dictionary with CD-ROM*. 3<sup>th</sup> Ed. UK: Cambridge University, 2007.

DUCKWORTH, Michael. *Essential Business Grammar & Practice*. - English Level: Intermediate to Upper-Intermediate. New Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

POSITIVO INFORMÁTICA. *Tell Me More – Nível Avançado*. Curitiba, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

MICHAELIS. *Moderno Dicionário Inglês-Português, Português-Inglês*. São Paulo: Melhoramentos, 2007.

OXFORD. *Oxford Advanced Learner's Dictionary with CD-ROM*. Seventh Edition. Oxford, UK: Oxford University Press, 2007.

OXFORD. *Oxford Business English Dictionary with CD-ROM*. Seventh Ed. UK: Oxford University Press, 2007.

### INTELIGÊNCIA DE NEGÓCIOS – CARGA HORÁRIA – 80 aulas

**Objetivo:** Compreender a importância estratégica da inteligência de negócios (Business Intelligence – BI) em uma empresa, seus fundamentos e a aplicação de métodos, técnicas e ferramentas.

**Ementa:** Business Intelligence: visão empresarial, ferramentas computacionais e relação com sistemas de gestão (ERP, CRM, SCM e outros). Data Warehouse, OLAP e Data Mining. Introdução ao Data Warehouse. Projeto de Data Warehouse. Ferramentas para Data Warehouse. Exemplos de Aplicações. A Metodologia de Descoberta de Conhecimento em Bases de Dados. Data Mining e suas Técnicas. Exemplos de Aplicações.

**Bibliografia Básica:**



TURBAN, E. *et al. Business Intelligence*. Porto Alegre: Bookman, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

CARVALHO, L. A. V. *Data Mining*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005.

GOLDSCHMIDT, R.; PASSOS, E. *Data Mining*. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2005.

MACHADO, F. N. R. *Tecnologia e Projeto de Data Warehouse*. São Paulo: Érica, 2006.

SILVEIRA C. *Inteligência nos Negócios*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

SINGH, S. H. *Data Warehouse*. Conceitos, Tecnologias, Implementação e Gerenciamento. São Paulo: Makron Books, 2001.

**LEGISLAÇÃO APLICADA À TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Compreender os fundamentos do Direito e os aspectos legais do uso da tecnologia da informação.

**Ementa:** Introdução ao Direito. Código de propriedade intelectual. Consolidação das leis do trabalho e legislação específica. Estudo dos impactos na sociedade trazidos pelo computador. Estudo dos princípios éticos na área de informática. Noções de perícia forense computacional. Aspectos legais de contrato de serviços de TI.

**Bibliografia:**

GABRIEL, S.. *Direito Empresarial*. Ed. DPJ, 2006.

PAESANI, L. M., *Direito de Informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software*. Atlas, 2006.

PALAIA, N.. *Noções Essenciais de Direito*. 3ª. Ed., Saraiva, 2005.

**Bibliografia complementar:**

FARMER, D; VENEMA, WI. *Perícia Forense Computacional – teoria e prática aplicada*. Prentice Hall Brasil, 2005.

FUHRER, M. C. A. *Resumo de Direito Comercial e Empresarial*. Ed. Malheiros, 2007.

HIMANEN, P. *Ética dos Hackers e o Espírito da era da Informação: A Diferença entre o bom e o mau hacker*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

ROQUE, S. J. *Curso de Direito Empresarial*. Ícone Editora, 2006

**NEGÓCIOS ELETRÔNICOS – CARGA HORÁRIA 40 aulas**

**Objetivo:** Identificar e examinar as operações e ferramentas que caracterizam e sustentam os negócios eletrônicos.

**Ementa:** A Internet como um Canal de Negócios. Visão Geral, Modelos e Estratégias de desenvolvimento de negócios eletrônicos. Transações Monetárias on-line e Dinheiro Digital. Segurança na Internet. Marketing eletrônico. Relacionamento virtual com o Cliente. Distribuição Eletrônica de Serviços e Produtos. Logística para Negócios Eletrônicos. Governo eletrônico. Estudo de Casos.

**Bibliografia Básica:**

COSTA, G. C. G. *Negócios Eletrônicos*. São Paulo: IBPEX, 2007.

**Bibliografia Complementar:**

ALBERTIN, A. L. *Comércio Eletrônico*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CHAFFEY, D. *E-Business and E-commerce Management Strategy Implementation and Practice*. USA: Prentice-Hall, 2006.

NORRIS, G.; HURLEY, J. R. *E-Business e ERP*. São Paulo: Qualitymark, 2001.

TURBAN, E.; KING, D. *Comércio Eletrônico: Estratégia e gestão*. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.

**PROJETOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO II - CARGA HORÁRIA 40 aulas + 80 de atividades autônomas**

**Objetivo:** Concluir o projeto de Tecnologia da Informação.

**Ementa:** O estudante finalizará, sob a orientação de um professor, o projeto iniciado na disciplina Projetos de Tecnologia da Informação I e deverá apresentá-lo perante uma banca examinadora.

**Bibliografia Básica:**

LAURINDO, Fernando J. Barbin. *Tecnologia da Informação: Planejamento e Gestão de Estratégias*. Atlas, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

MOORE, J W. e ABRAN, A. *SWEBOK*. IEEE, 2001.

KERZNER, H e SALADIS, F P. *Bringing The PMBOK Guide to Life*. John Wiley Professional, 2009.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *PMBOK - Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos*. Project Management, 2009.

## **TÓPICOS AVANÇADOS EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - CARGA HORÁRIA 80 aulas**

**Objetivo:** Conhecer os assuntos relacionados ao estado da arte na área de TI.

**Ementa:** Tópicos avançados e recentes da área de Tecnologia da Informação com ênfase nas técnicas e conhecimentos existentes no momento do oferecimento da disciplina.

**Bibliografia:** A ser apresentada juntamente com o plano de ensino da disciplina.

### **ATIVIDADES INTEGRADORAS**

#### **PROJETOS INTERDISCIPLINARES (Atividades curriculares de projeto I a V) – CARGA HORÁRIA 400 aulas**

**Objetivo:** Integrar conjuntos de conhecimentos de determinados componentes curriculares no desenvolvimento de projetos práticos e/ou aplicados. Os componentes curriculares integradores são: Modelagem de Processos, Banco de Dados, Engenharia de Software, Programação para Internet, Sistemas Integrados de Gestão e Projetos de Tecnologia da Informação.

**Ementa:** Os estudantes deverão cumprir 400 (quatrocentas) aulas ao longo de todo o curso em atividades projetos interdisciplinares. Os trabalhos serão propostos e direcionados pelos professores dos componentes curriculares integradores, conforme planejamento didático-pedagógico semestral.

#### **ATIVIDADES ACADÊMICO CIENTÍFICO CULTURAIS I e II – 80 aulas**

**Objetivo:** Enriquecer o processo formativo do estudante. Contribuir para desenvolver o interesse por atividades de caráter científico e cultural, no âmbito da faculdade e da comunidade acadêmica e propiciar condições para integrar o estudante em atividades de natureza científica ou cultural.

**Ementa:** Os estudantes deverão cumprir 80 (oitenta) aulas ao longo de todo o curso em atividades que possibilitem vivências acadêmico-científico-culturais. **Tais atividades serão de livre escolha do estudante** e poderão ter diferentes naturezas, como a realização de cursos extracurriculares, participação em congressos, seminários, palestras e atividades culturais diversas (filmes, representações teatrais, visitas a museus, viagens, etc.), **validadas pela Coordenação do Curso.**

### **OUTROS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS ATIVIDADES COMPLEMENTARES – (além das aulas e projetos integradores)**

#### **TRABALHO DE GRADUAÇÃO EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – 160 horas**

**Objetivos gerais.** Apresentar um trabalho síntese dos conhecimentos proporcionados pelas disciplinas do curso.

**Objetivos específicos (competências).** Elaborar portfólio individual de projetos desenvolvidos ao longo do curso, desde o segundo semestre e apresentá-lo perante banca examinadora.

**Ementa.** Organização e apresentação do portfólio individual de projetos desenvolvidos ao longo do curso.

##### **Bibliografia Básica**

AMARAL, Adriana Fragoso, SUELY; Recuero, RAQUEL. *Métodos de Pesquisa para Internet*. Sulina, 2011.

OLIVO, S; LIMA, M C. *Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso*. Thomson Pioneira, 2006.

##### **Bibliografia Complementar**

IRELAND, Susan. *The Complete Idiot's Guide to the Perfect Resume*. New York: Penguin, 2006.

NEUMEIER, Marty. *The Brand Gap- O abismo da marca*. Bookman, 2008.

PINKLEY, ROBIN L; Gregory B. *Northcraft. Get Paid What You're Worth: The Expert Negotiators' Guide to Salary and Compensation*. Boston: St. Martin's Griffin, 2003.

#### **ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO – 240 horas**

**Objetivos gerais.** Propiciar que os estudantes obtenham experiência prática em ambiente profissional, e a oportunidade de desenvolvimento profissional em Gestão da Tecnologia da Informação.

**Objetivos específicos (competências).** Desenvolver competências relacionadas com a experiência de trabalho prático em ambiente profissional..

**Ementa.** Atividades de caráter prático, realizadas em organizações de qualquer natureza (indústria, comércio, serviços) de forma a consolidar a formação acadêmica.

##### **Bibliografia**

OLIVO, S; LIMA, M C. *Estágio Supervisionado e Trabalho de Conclusão de Curso*. Thomson Pioneira, 2006.

**LABORATÓRIO BÁSICO**

Quantidade	Tipo	Configuração
41	Desktop	Processador Intel Core 2 Duo 3 GHz, 2 GB RAM DDR2, HD 160 GB SATA2, Mouse Óptico, Teclado, Unidade de DVD-RW, 1 (uma) interface de rede Ethernet 10/100/1000, Som Compartilhada, Placa de Vídeo 128MB compartilhada.
41	Monitor LCD	LCD 17"
41	Estabilizador	
41	SO	Sistema Operacional Windows XP SP3
41	SO	Ubuntu Linux 8.0
41	Aplicativo	Pacote Microsoft Office
41	Aplicativo	Editor Gráfico WinPlot (Freeware)
41	Aplicativo	Editor Gráfico Origen
41	Aplicativo	BlueJ (Freeware)
41	Aplicativo	Jcreator (Freeware)
41	Aplicativo	Netbeans 6.1 (Freeware)
41	Aplicativo	AntiVir Ant-Vírus (Freeware)
41	Aplicativo	Acrobat Reader (Freeware)
41	Aplicativo	Microsoft Project 2003
41	Aplicativo	Microsoft Visio 2003
41	Aplicativo	MySQL 5.1
41	Aplicativo	Packet Tracer
41	Aplicativo	SQL Yog
41	Aplicativo	DB Designer
41	Aplicativo	PostgreSQL
41	Aplicativo	FilZip
2	Switch	Switch 10/100/1000 24 Portas - Gerenciavel
1	Ar Condicionado	Sistema de Ar Condicionado
1	Datashow	Compatível com HDTV, Contraste: 400:1, Controle Remoto, Distância de Projeção (m): 0.9 a 12.1, Luminosidade 2000 ANSI Lumens, Lâmpada 170W UHE, Peso (Kg): 2,6, Resolução Nativa SVGA (800 x 600), Resolução RGB SVGA (800 x 600), Tecnologia de Projeção: 3 LCD, Tela (Polegadas): 30 a 300.

**LABORATÓRIO INTERMEDIÁRIO**

Quantidade	Tipo	Configuração
41	Desktop	Processador Intel Core 2 Duo 3 GHz, 4 GB RAM DDR2, HD 160 GB SATA2, Mouse Óptico, Teclado, Unidade de DVD-RW, 1 (uma) interface de rede Ethernet 10/100/1000, Som Compartilhada, Placa de Vídeo XFX Geforce 8500GT 256M.
41	Monitor LCD	LCD 17"
41	Estabilizador	
41	SO	Sistema Operacional Windows XP SP3
41	SO	Ubuntu Linux 8.0
41	Aplicativo	Pacote Microsoft Office 2003
41	Aplicativo	Editor Gráfico WinPlot (Freeware)
41	Aplicativo	Editor Gráfico Origen
41	Aplicativo	BlueJ (Freeware)
41	Aplicativo	Jcreator (Freeware)
41	Aplicativo	Netbeans 6.1 (Freeware)
41	Aplicativo	AntiVir Ant-Vírus (Freeware)
41	Aplicativo	Acrobat Reader (Freeware)
41	Aplicativo	Microsoft Project 2003
41	Aplicativo	Microsoft Visio 2003
41	Aplicativo	MySQL 5.1
41	Aplicativo	Packet Tracer
41	Aplicativo	SQL Yog
41	Aplicativo	DB Designer
41	Aplicativo	PostgreSQL
41	Aplicativo	FilZip
41	Aplicativo	Corel Draw X4
41	Aplicativo	PhotoShop CS3
2	Switch	Switch 10/100/1000 24 Portas - Gerenciavel
1	Ar Condicionado	Sistema de Ar Condicionado
1	Datashow	Compatível com HDTV, Contraste: 400:1, Controle Remoto, Distância de Projeção (m): 0.9 a 12.1, Luminosidade 2000 ANSI Lumens, Lâmpada 170W UHE, Peso (Kg): 2,6,

		Resolução Nativa SVGA (800 x 600), Resolução RGB SVGA (800 x 600), Tecnologia de Projeção: 3 LCD, Tela (Polegadas): 30 a 300.
--	--	---

#### LABORATÓRIO ARQUITETURA DE COMPUTADORES

Quantidade	Tipo	Configuração
4	Ferramenta	Jogo de Ferramentas p/ manutenção de computadores.
41	Pulseiras	Pulseiras Anti-estática.
4	Solda	Aparelho de solda simples + Solda.
4	Multímetros	
4	Parafusos	Jogo de parafusos para manutenção de computadores.
10	Computador	Computadores usados em funcionamento com configuração variada (desde 486 até pentium IV)
10	Pasta	Pasta Térmica p/ Processador
1	Aspirador	
10	Bateria	Bateria de Lítio
5	Borrachas	Borrachas Brancas e Macias p/ limpeza de memória.
1	Alcool	Alcool Isopropílico
2	Bancada	Bancadas de 5 m x 1 m p/ manutenção dos equipamentos
1	Ar Condicionado	Sistema de Ar Condicionado
1	Datashow	Compatível com HDTV, Contraste: 400:1, Controle Remoto, Distância de Projeção (m): 0.9 a 12.1, Luminosidade 2000 ANSI Lumens, Lâmpada 170W UHE, Peso (Kg): 2,6, Resolução Nativa SVGA (800 x 600), Resolução RGB SVGA (800 x 600), Tecnologia de Projeção: 3 LCD, Tela (Polegadas): 30 a 300.

#### LABORATÓRIO MÓVEL

Quantidade	Tipo	Configuração
20	Notebook	Notebook AMD Athlon 64 X2 dual-core móbile TK-57, 1.9 GHz, Memória RAM: 2 GB, Tela: 17" WXGA com tecnologia Crystal Brite, Chip gráfico: Intel NVIDIA GeForce 7000M
		com 256 MB de memória dedicada, HD: 250 GB WebCam Integrada, Modem V.92,
		LAN: 10/100/1000, DVD/RW Dual Layer, Wireless: Sim (802.11b/g), Leitor de Cartões 5 em 1,
		Portas: ExpressCard /54 slot, 4 USB, Fone, Microfone, Line-out, IEEE 1394 e VGA, Bluetooth.
1	Datashow	Compatível com HDTV, Contraste: 400:1, Controle Remoto, Distância de Projeção (m): 0.9 a 12.1, Luminosidade 2000 ANSI Lumens, Lâmpada 170W UHE, Peso (Kg): 2,6, Resolução Nativa SVGA (800 x 600), Resolução RGB SVGA (800 x 600), Tecnologia de Projeção: 3 LCD, Tela (Polegadas): 30 a 300.
3	AP	Access Point Wireless 54 Mbps p/ transmissão de Internet a longo alcance.