



UNIVERSIDADE PARANAENSE - UNIPAR

Reconhecida pela Portaria - MEC. n.º 1580, de 09/ 11/ 1993, publicada no D.O.U de 10/ 11/ 1993

Mantenedora: ASSOCIAÇÃO PARANAENSE DE ENSINO E CULTURA - APEC

SÚMULA DO PROJETO PEDAGÓGICO

**CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA
EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO
DE SISTEMAS**

**UNIDADE
CAMPUS – GUAÍRA
2008**

1. HISTÓRICO DO CURSO

A criação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, pela Universidade Paranaense, visou ampliar a oferta de cursos superiores na área de Informática, possibilitando à região, reafirmar sua vocação de tornar-se um dos maiores centros de ensino superior do interior do Estado. A existência do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas na região proporciona, certamente, a vinda de profissionais da área, tanto para o Ensino Superior como para atividades afins à área do curso, o que tem um reflexo positivo no mercado de trabalho, abrindo o campo para os futuros profissionais de informática.

O Parecer CNE/CP nº 29, de 03/12/2002 lembra que na proposta do MEC os cursos superiores de tecnologia, apresentam-se como uma das principais respostas às necessidades da sociedade brasileira, considerando que a evolução tecnológica impõe diferentes qualificações no processo produtivo, solicitando respostas rápidas e atuais do processo educacional. A atual LDB considera a educação tecnológica um mecanismo permanente de desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva.

A educação profissional sofreu diversas mudanças, com questões debatidas, principalmente, na década de 1970. O Parecer CNE/CP nº 29, de 03/12/2002 recorda que o Projeto nº 19 do Plano Setorial de Educação e Cultura para o período de 1972/1974, “*previa incentivo especial para os cursos de nível superior de curta duração, no contexto e no espírito da reforma universitária e dos acordos do MEC/USAID/BIRD*”.

Vencido o preconceito dos cursos de formação tecnológica, por serem considerados cursos rápidos e sem fundamentação teórica suficiente para um curso superior, novo desafio se impõe: a oferta de cursos voltados para o desenvolvimento do conhecimento tecnológico, harmonizados com as necessidades do mercado de trabalho, abrangendo a educação, a ciência e a tecnologia.

Para disciplinar a oferta de cursos de tecnologia, o Conselho Federal de Educação, pela Resolução CFE nº 17/77, exigia para a implantação de novos cursos, “*a demonstração da existência de mercado de trabalho, o traçado do perfil profissiográfico do formando para o atendimento das necessidades do mercado de trabalho, a determinação da estrutura curricular de acordo com o perfil profissiográfico apresentado e a indicação do corpo docente e respectivas qualificações técnicas para a docência*”.

Nesse contexto, o governo promoveu a expansão da rede de escolas técnico-profissionais públicas, entre as quais o SENAI, para o setor industrial, SENAC para o setor de comércio e serviços o SENAR, para o setor agrícola, o SENAT, para o setor de transportes e, ainda, o SEBRAE, para o atendimento e o desenvolvimento das pequenas e médias empresas e de novos empreendedores. Com o objetivo de procurar acompanhar os processos de evolução e diversificação da economia, oferecendo cursos voltados aos novos moldes dos diversos setores produtivos, considerando principalmente, as tecnologias da área de informática.

Na Lei Federal n.º 10.172, de 09/01/2001, que aprovou o Plano Nacional de Educação, previsto no § 1º do Artigo 87 da LDB n.º 9394/96, a Educação Tecnológica deve ser direcionada a cumprir com várias metas, dentre os quais, buscar articular e ampliar a capacidade da rede de instituições de educação profissional, para triplicar, a cada cinco anos, a oferta de educação profissional permanente, buscando atender às exigências atuais do mercado de trabalho. Para tanto, celebrar parcerias entre os sistemas federal, estaduais e municipais e a iniciativa privada, para ampliar e incentivar a oferta de educação profissional.

Visando atuar num mercado de trabalho em constante transformação, que é a aplicação da informática na informatização de processos nas organizações, o curso oferece uma formação pragmática em computação, complementada por uma formação em tecnologia dos processos administrativos, com uma visão empreendedora, em conformidade com as necessidades do mercado de trabalho atual. Assim, acompanhando a evolução tecnológica, possibilita a oferta de um Curso atualizado, cujo enfoque é a formação de profissionais qualificados, aptos a exercer as mais diversas funções no exigente mercado de trabalho atual.

Seu papel na sociedade tendo em vista as atividades econômicas das regiões geoeconômicas nas quais Guaira está inserida, a demanda das empresas por profissionais da área de informática é muito alta, especialmente por aqueles com qualificações na área de informatização de processos e serviços.

O curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Universidade Paranaense tem o objetivo de formar profissionais para atuação no mercado de informática, capacitando-os a aplicar as ferramentas tecnológicas na solução de problemas nos diversos tipos de organizações existentes no mercado.

A estrutura do curso também considera a empregabilidade dos acadêmicos, fornecendo-lhes nos anos iniciais conhecimentos e habilidades instrumentais básicos que facilitem o seu ingresso antecipado no mercado de trabalho, com benefícios para o seu aproveitamento nas disciplinas profissionalizantes oferecidas em períodos mais avançados.

O Curso propõe-se a formar profissionais para atuarem na área da informática, capacitando-os para desempenharem funções correlatas à sua formação. A criação do Curso de Tecnologia em Informática, no campus Guaíra, deu-se em razão da influência das necessidades de atender à demanda do mercado de trabalho, especificamente, das empresas públicas e privadas, da região noroeste do Estado do Paraná, na qual Guaíra está inserida.

O Mercado de trabalho considerando a crescente flexibilização do mercado de trabalho, com a substituição de relações de emprego formais por contratos de terceirização e prestadores de serviços, é mais provável que os egressos venham a atuar como empreendedores ou em funções ligadas a transações comerciais (compra e venda), o que também deve ser contemplado no currículo do curso.

Com a crescente maturidade da tecnologia de informação, nota-se um movimento de especialização no mercado: uma parcela significativa dos bens e serviços é produzida por empresas especializadas (produção de software, empresas de consultoria, operadoras de serviços de infra-estrutura, etc.), ao passo que em empresas usuárias se prioriza a administração dos recursos de informação (integração, disponibilização, treinamento e operação, etc.). Na provável área de atuação de seus egressos, a estrutura do curso deverá refletir esta tendência, oferecendo ao aluno a capacitação para atividades de produção e serviços.

O Parecer CNE/CP n.º 29, que discorre sobre a demanda dos cursos de Tecnologia, alerta para que a oferta de formação de tecnólogos deva corresponder às reais necessidades do mercado e da sociedade, e que se faz necessária a definição do perfil profissional para atender a demanda de mercado específica para aquele profissional.

Nesse contexto, observa-se que o mercado de trabalho para os egressos do curso é bastante diversificado, sua qualificação deve ser suficiente para permitir-lhes um desempenho adequado em uma posição de entrada neste mercado e dar-lhes condições para participar de processos de especialização em áreas específicas e atualização profissional contínua.

2. IDENTIFICAÇÃO

CURSO	SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
--------------	--

NÚMERO DE VAGAS: 80	TURNO: NOTURNO
CARGA HORÁRIA: 2.560 h/a	
MODALIDADE	BACHARELADO
	LICENCIATURA
	X TECNÓLOGO
INTEGRALIZAÇÃO	Tempo máximo: 05 (cinco) anos
	Tempo mínimo: 03 (três) anos
CAMPUS	GUAIRA
ENDEREÇO	Rua Carlos Gomes, 558 – Centro – CEP 85980-000
ANO DE IMPLANTAÇÃO DO CURSO	2002

3. OBJETIVOS DO CURSO

3.1. Objetivo Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Unipar, tem por objetivo formar recursos humanos para atuação no desenvolvimento de software aplicativos, em qualquer setor da atividade econômica, como a indústria, o comércio, a prestação de serviços e a administração pública, através do domínio de modernas tecnologias de desenvolvimento. Desta forma, poderá automatizar e/ou informatizar os mais variados tipos de processos, tornando-os mais ágeis, auxiliando desta forma na tomada de decisões.

3.2. Objetivos Específicos

Para tanto, o curso tem como objetivos específicos:

- formar profissionais aptos a desenvolver sistemas informatizados, aplicando de forma racional as mais modernas tecnologias, adequadas para cada fim;
- constituir-se um meio de interação entre o meio acadêmico e a sociedade, de forma a irradiar novas tecnologias e absorver tendências e necessidades do mercado no âmbito do desenvolvimento de software;
- atender às demandas regionais e nacionais na formação de recursos humanos para a área de desenvolvimento de software.

4. PERFIL PROFISSIONGRÁFICO DO EGRESSO

O curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas faz-se necessário para atender uma demanda crescente na sociedade atual: a confecção e a utilização do conhecimento. As organizações, de quaisquer naturezas, necessitam sobreviver e é de senso comum nos meios científicos que a informação é o meio que garantirá esta perpetuação. Desta forma, o curso de Tecnologia em Informática contribui para a formação de um profissional habilitado a explorar a tecnologia da informação para atingir os objetivos das organizações.

Este profissional terá a capacidade de adaptar-se à tecnologia da administração fornecendo alternativas inovadoras para a resolução de problemas sócio-econômicos, contribuindo para a melhoria da automação, do desempenho, da eficiência e da racionalização dos serviços administrativos das organizações.

Conforme o Parecer CNE/CP nº 29, de 03/12/2002, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares, o curso superior de tecnologia deve *“contemplar a formação de um profissional apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades em uma determinada área profissional, e deve ter formação específica para: aplicação e desenvolvimento de pesquisa e inovação tecnológica; difusão de tecnologias; gestão de processos de produção de bens e serviços; desenvolvimento da capacidade empreendedora; manutenção das suas competências em sintonia com o mundo do trabalho; e desenvolvimento no contexto das respectivas áreas profissionais”*.

Portanto, com base nesse parecer, este curso possibilita que o aluno, ao concluí-lo, esteja apto a:

- Aplicar as principais tecnologias de desenvolvimento de sistemas na criação de sistemas comerciais convencionais e nos que serão operados via web e suas tecnologias;
- Atuar em equipes de desenvolvimento de sistemas nas tarefas de criação de banco de dados, desenvolvimento e programação de aplicativos e sistemas e em sua documentação;
- Efetuar levantamentos de ambientes computacionais podendo identificar tipos de software e hardware em utilização no ambiente, recomendar procedimentos de segurança, manutenção e correção de problemas bem como codificá-los;

- Gerenciar equipes de trabalho em empresas de informática.
- Utilizar a Internet e suas tecnologias, podendo efetuar instalações, configurações e otimizações de softwares para e-mail, ftp, telnet, IRC e http, tanto na parte cliente quanto na parte servidora;

O Parecer CNE/CP n° 29, de 03/12/2002 versa que as organizações do setor produtivo exigem do trabalhador competências que lhe garantam maior mobilidade dentro de uma área profissional, *“não se restringindo apenas a uma formação vinculada especificamente a um posto de trabalho. Dessa forma, a educação profissional foi profundamente reestruturada, para atendimento desse novo contexto do mundo do trabalho, em condições de codifica-lo e de criar novas condições de ocupação”*. E que a nova educação profissional, especialmente a de nível tecnológico, requer além da formação técnica específica, exigindo também a compreensão global do processo produtivo, valorizando a cultura do trabalho e a mobilização dos valores para o processo de tomada de decisões.

5. ÁREA DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

De uma forma geral, o profissional egresso do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas deverá ser capaz de desempenhar funções em diferentes campos de atuação e ramos de atividades da aplicação dos sistemas de informática.

Principais funções designadas para estes profissionais, seja em empresas produtoras de software ou prestadoras de serviços de informática:

- Analista e programador de Sistemas, inclusive com soluções para Web;
- Consultor de tecnologias, tanto de hardware, software ou de processos informatizados;
- Coordenador de Projetos de Informática;
- Empresário da Informática;
- Gerente de área/empresa tecnológica;
- Instrutor e/ou professor de Informática;
- Integrador das tecnologias de informática em outras nas áreas de conhecimento;

Estas funções poderão ser executadas em Instituição de Ensino, Laboratórios de Pesquisa ou Empresas pertencentes às áreas financeiras, industriais, públicas, industriais, comerciais ou da saúde, dentre outras, que tem a Informática como meio ou atividade fim.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1. Currículo Pleno

MATRIZ CURRICULAR

Unidade: GUAIRA

Curso: 228 - CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Graduação: TECNOLÓGICA

Regime: SERIADO ANUAL - NOTURNO

Duração: 3 (TRÊS) ANOS LETIVOS

Integralização: A) TEMPO TOTAL – MÍNIMO = 03 (TRÊS) ANOS LETIVOS
– MÁXIMO = 05 (CINCO) ANOS LETIVOS

B) TEMPO ÚTIL (Carga Horária) = 2.560 H/AULA

CURRÍCULO PLENO/2008 (1)

1.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-8441-02	FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	0	80	080	
99-8442-06	ARQUITETURA E REDES DE COMPUTADORES	160	80	240	
99-8443-06	PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES	80	160	240	
99-8444-02	DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES	0	80	080	
99-8614-02	LEGISLAÇÃO APLICADA	80	0	080	
99-8828-02	MATEMÁTICA	80	0	080	
	Carga Horária / Total Anual	400	400	800	

2.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-7118-02	PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL	80	0	80	
99-8446-04	ESTRUTURAS DE DADOS E PROGRAMAÇÃO PARA AMBIENTES VISUAIS	80	80	160	
99-8447-02	DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA WEB	0	80	80	
99-8448-04	ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS	80	80	160	
99-8449-06	BANCOS DE DADOS	160	80	240	
99-8450-02	SISTEMAS OPERACIONAIS	80	0	80	
	Carga Horária / Total Anual	480	320	800	

3.ª SÉRIE

CÓDIGO	DISCIPLINAS	TEOR	PRAT	CHA	PRÉ-REQUIS
99-7110-02	EMPREENDEADORISMO	80	0	080	
99-8452-04	PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS, AUTOMAÇÃO E CONTROLE	80	80	160	
99-8453-04	DESENVOLVIMENTO DE SERVIÇOS PARA INTERNET	80	80	160	
99-8454-02	TECNOLOGIA EMERGENTE EM INFORMÁTICA	80	0	080	
99-8455-04	DESENVOLVIMENTO BASEADO EM PADRÕES E FRAMEWORKS	80	80	160	
99-8456-04	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	160	0	160	
99-8829-02	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	0	80	080	
	Carga Horária / Total Anual	560	320	880	

RESUMO

CONTEÚDOS CURRICULARES		2.400 H/A
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	(*)	080 H/A
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	(*)	080 H/A
CARGA HORÁRIA TOTAL		2.560 H/A

OBSERVAÇÕES

- (*) A carga horária destinada ao Estágio Supervisionado e às Atividades Complementares serão cumpridas fora do horário de aula previsto para o funcionamento do curso mediante regulamento próprio aprovado e divulgado pelo Colegiado do Curso.

7. DISTRIBUIÇÃO DAS DISCIPLINAS POR ÁREA DE FORMAÇÃO

ÁREA DE FORMAÇÃO	1.ª SÉRIE	2.ª SÉRIE	3.ª SÉRIE
FORMAÇÃO BÁSICA (240 h/a)	- Matemática (80) - Fundamentos de Informática (80)	- Sistemas Operacionais (80)	
FORMAÇÃO TECNOLÓGICA GERAL (720 h/a)	- Arquitetura e Redes de Computadores (240) - Desenvolvimento de Interfaces (80)	- Bancos de Dados (240)	- Desenvolvimento de Serviços para Internet (160)
FORMAÇÃO TECNOLÓGICA ESPECÍFICA (1200 h/a)	- Programação de Computadores (240)	- Análise e Projeto de Sistemas (160) - Desenvolvimento de Aplicações para WEB (80) - Estrutura de Dados e Programação para Ambientes Visuais (160)	- Programação para Dispositivos Móveis, Automação e Controle (160) - Desenvolvimento Baseado em Padrões e Frameworks (160) - Sistemas de Informação (160) - Estágio Supervisionado em Análise e Desenvolvimento de Sistemas (80)
FORMAÇÃO CIENTÍFICA E HUMANÍSTICA (240 h/a)	- Legislação Aplicada (80)	- Psicologia Organizacional (80)	- Empreendedorismo (80)
FORMAÇÃO COMPLEMENTAR (80)			- Tecnologia Emergente em Informática (80)
N.º de Disciplinas	6	6	7
Carga Horária da Série	800	800	880
Atividades Complementares	20	30	30
Carga Horária Total	820	830	910

8. EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

1.ª SÉRIE

Disciplina: FUNDAMENTOS DE INFORMÁTICA	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ter conseguido uma aprendizagem crítica dos aplicativos básicos de Informática para a percepção de seu uso efetivo na resolução de problemas de âmbito acadêmico, pessoal e profissional. Ser capaz de instalar e configurar um computador, desde seu sistema operacional, configuração de dispositivos e instalação e configuração dos principais aplicativos.	
Ementa:	
Conceitos sobre o funcionamento do computador e equipamentos de informática, sistemas operacionais, software básico e aplicativos. Instalação e configuração de softwares. Uso de aplicativos básicos: editores gráficos, editores de texto, planilhas e bancos de dados pessoais.	
Bibliografia Básica	
HENNESSY, D A PATTERSON Organização e Projeto de Computadores - A Interface Hardware/Software , J L, trad da 3a edição, Ed Campus, 2005. NORTON, Peter. Introdução à informática . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2006. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores . Rio de Janeiro: Campus, 2003.	

Disciplina: ARQUITETURA E REDES DE COMPUTADORES	
Carga Horária Total: 240 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 160 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Entender que o conjunto de instruções de um algoritmo é interpretado por uma máquina real ou abstrata.</p> <p>Reconhecer e analisar os componentes da arquitetura de computadores; realizar estudo comparativo de processadores em uso no mercado.</p> <p>Ter uma visão conceitual abrangente da área de redes de computadores como uma plataforma básica para o desenvolvimento de sistemas e aplicações distribuídas.</p> <p>Saber usar na prática TCP/IP como uma das plataformas básicas para montagem de redes de computadores</p>	
Ementa:	
<p>Representação binária de dados. Organização de CPUs. Circuitos Lógicos. Conjuntos de instruções. Linguagem de máquina. Entrada e saída. Sistema de interrupções.</p> <p>Arquiteturas e padrões de redes de computadores. Componentes: hubs, switches, gateways, routers, etc. Redes TCP/IP.</p>	
Bibliografia Básica	
<p>HENNESSY, D A PATTERSON Organização e Projeto de Computadores - A Interface Hardware/Software, J L, trad da 3a edição, Ed Campus, 2005.</p> <p>HENNESSY, D A PATTERSON. Arquitetura de Computadores: Uma Abordagem Quantitativa - John L. Hennessy, David A. Patterson - Campus – 2003.</p> <p>BADDINI, F. Windows Server 2003 em português: implementação e administração: São Paulo: Érica, 2006.</p>	

Disciplina: PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES	
Carga Horária Total: 240 h/a	C/H prática: 160 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Desenvolver o raciocínio lógico aplicado à solução de problemas em nível informatizado. Desenvolver a lógica de programação e implementar programas de computador. Tratar conceitos básicos e avançados de uma linguagem de programação orientada a objetos que oferece facilidades de baixo e de alto nível para a programação de sistemas complexos.</p>	
Ementa:	
Conceituação de algoritmos, análise e resolução de problemas. Formas de representação dos algoritmos. Implementação de algoritmos em linguagem de programação. Tipos de dados, operadores e expressões. Estruturas de controle, estruturas de dados homogêneas e heterogêneas. Sub-rotinas. Fundamentos de Programação Orientação a Objetos: classe e objetos, ocultação de informação, herança e polimorfismo.	
Bibliografia Básica	
DEITEL, H. M e DEITEL, P. J. Java - Como Programar . 6. ed. São Paulo, Prentice-Hall, 2007. MANZANO, J. A. N. G. Algoritmos: Estudo Dirigido . São Paulo: Érica, 2004. PUGA, Sandra; RISSETI Gerson. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.	

Disciplina: DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Conhecer um ferramental tecnológico apropriado e consistente da interação com o usuário, projetar e produzir interfaces.	
Ementa:	
Noções básicas de interação com o usuário. Criação de páginas estáticas. Linguagens de script. Componentes para criação de interfaces visuais.	
Bibliografia Básica	
PREECE, J. et al. Design de Interação: Além da interação homem-computador. Bookman, 2005. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Internet e World Wide Web: Como Programar. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2003	

Disciplina: LEGISLAÇÃO APLICADA	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Entender para analisar, de forma crítica, as questões éticas que aparecem como consequência do desenvolvimento e uso das tecnologias e processos envolvidos com a Informática.	
Ementa:	
Aspectos sociais, econômicos, legais, éticos e profissionais da Informática. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia. O impacto das tecnologias de comunicação e de automação na sociedade.	
Bibliografia Básica: AIRES, José Rover. Direito e Informática . Manole, 2004. MASIERO, Paulo César. Ética em Computação . São Paulo: EDUSP, 2000. BRASIL. Constituição (1988) . São Paulo: Saraiva, 2008.	

Disciplina: MATEMÁTICA	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
Entender conteúdos da área da matemática, subsídios necessários para o Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, correlacionando-os com as demais matérias, em um processo contributivo no desenvolvimento de seu raciocínio abstrato, do ponto de vista lógico-matemático.	
Ementa:	
Introdução à álgebra e à teoria dos conjuntos. Fundamentos de lógica. Introdução à matemática financeira.	
Bibliografia Básica	
CRESPO, A. A. Matemática Comercial e Financeira . Rio de Janeiro: Saraiva, 2006. SCHEINERMAN, Edward. Matemática Discreta . Thomson Learning, 2003.	

2.ª SÉRIE

Disciplina: PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Estudo do comportamento de usuários e da organização, frente à disponibilidade de uso de recursos de informática para a realização de processos, seja de ordem profissional, pessoal ou de lazer.	
Ementa:	
Pessoa, personalidade e trabalho. Motivação. Relações interpessoais, com ênfase no processo de interação desenvolvedor/usuário. Trabalho em equipe. Liderança e poder. Agente de mudança: compreensão e ação frente aos processos de mudança de base tecnológica visando enfrentar e vencer desafios.	
Bibliografia Básica BRAGHIROLI, E. M. Psicologia geral . Porto Alegre:Editora Vozes, 2005. BOCK, A. M. Psicologias: Uma introdução ao estudo de psicologia . 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. SPECTOR, P. E. Psicologia nas organizações . São Paulo: Saraiva, 2006.	

Disciplina: ESTRUTURAS DE DADOS E PROGRAMAÇÃO PARA AMBIENTES VISUAIS	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Distinguir as estruturas de dados utilizadas na implementação de programas. Analisar problemas e projetar, implementar e validar soluções para os mesmos, através do uso de metodologias, técnicas e ferramentas de programação que envolvam as estruturas de dados. Utilizar técnicas de programação para a implementação rápida de programas com interface gráficas com o usuário e orientadas a eventos, utilizando ambientes modernos. Desenvolver componentes novos componentes visuais e não-visuais que possam ser reutilizados.</p>	
Ementa:	
Conceitos básicos e uso de estruturas de dados e seus algoritmos: listas, filas, pilhas, transformação de endereços e árvores. Algoritmos de ordenação e busca. Ambientes de visuais de programação. Programação baseada em eventos. Exceções. Uso e desenvolvimento de componentes visuais e não visuais para programação de sistemas.	
Bibliografia Básica	
DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java - Como Programar - 4.edição. São Paulo: Bookman, 2007.	
HORSTMANN, Cay S.; CORNELL, Gary. CORE JAVA 2 – Volume 1 – Fundamentos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001. ISBN: 8534612250, 2004.	
_____, CORE JAVA 2 – Volume II – Recursos Avançados. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.	
PUGA, Sandra. Lógica de Programação e Estruturas de Dados : com aplicações em Java. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.	

Disciplina: DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES PARA WEB	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica:
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Entender o mecanismo de processamento de requisições do protocolo HTTP. Implementar páginas dinâmicas para processar requisições no servidor, interagindo com sistemas gerenciadores de bancos de dados.	
Ementa:	
Páginas dinâmicas. Programação no cliente e no servidor. Acesso a bancos de dados. Gerenciamento de sessões.	
Bibliografia Básica	
ROCHA, Cerli Antônio da. Desenvolvendo Web Sites Dinâmicos: PHP, ASP, JSP. Rio de Janeiro: Campus, 2003. WELLING, L. THOMSON, L. PHP e MySQL: desenvolvimento Web. Rio de Janeiro: Campus, 2003. YNEMINE, Silvana Tahuata. Conhecendo o Javascript. Florianópolis: Visual Books, 2005.	

Disciplina: ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Fazer o levantamento de requisitos de um sistema informatizado, realizar a análise e o projeto do mesmo.	
Ementa:	
Conceituação de Análise de Sistemas. Metodologias para o desenvolvimento de sistemas. Ferramentas computacionais de apoio ao processo de análise e projeto de sistemas.	
Bibliografia Básica	
LIMA, ADILSON DA SILVA. UML 2.0 - Do Requisito a Solução . Érica, 2005. MATOS, ALEXANDRE VELOSO. UML - Prático e descomplicado . São Paulo: Érica, 2003. MEDEIROS, ERNANI. Desenvolvendo Software com UML 2.0 – Definitivo . Pearson Brasil, 2004. PAULA FILHO, WILSON DE PÁDUA. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões . 2ª. edição. Rio de Janeiro: LTC, 2003.	

Disciplina: BANCOS DE DADOS	
Carga Horária Total: 240 h/a	C/H prática: 80 h/a
	C/H teórica: 160 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Ter conhecimentos sólidos para a implementação de aplicações de banco de dados em ambiente Cliente/Servidor, associados a aspectos importantes de tecnologias emergentes para o desenvolvimento de sistemas.	
Ementa:	
Conceituação de Banco de Dados. Modelos de Bancos de Dados. Aplicação de um modelo de Banco de Dados: projeto lógico e físico. Linguagem de definição e linguagem de manipulação de dados (DDL e DML). Gerenciamento de Transações. Caracterização de abordagens não-convencionais de Bancos de Dados. Integração de Bancos de Dados.	
Bibliografia Básica	
ELMASRI, R. e NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados.. 4a.Edição. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2005. MACHADO Felipe N. R. Banco de Dados – projeto e implementação. São Paulo: Érica, 2004. SILBERSCHATZ, A. Sistemas de banco de dados. São Paulo: Editora Campus, 2006.	

Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H prática:
	C/H teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Conhecer e entender os principais conceitos de um sistema operacional. Entender as funções de um sistema operacional no gerenciamento de memória, processos e dispositivos.	
Ementa:	
Conceituação de sistemas operacionais e suas funções. Estruturas de Sistemas Operacionais, características e aplicações. Métodos de gerenciamento de processadores, memória, arquivos e outros recursos.	
Bibliografia Básica	
TANENBAUM, Andrew. S. Sistemas Operacionais modernos . São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. CÔRTEZ, Pedro Luiz. Sistemas Operacionais – Fundamentos . São Paulo: Editora Érica, 2003.	

3.ª SÉRIE

Disciplina: EMPREENDEDORISMO	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H Prática:
	C/H Teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Reconhecer e aproveitar oportunidades de negócio, criando e gerenciando empreendimentos.	
Ementa:	
Mecanismos e procedimentos para criação de empresa. Perfil do Empreendedor. Desenvolvimento da capacidade empreendedora na área de Informática, com ênfase no estudo do perfil do empreendedor, nas técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio, fazendo uso das metodologias que priorizam técnicas de criatividade. Plano de negócios.	
Bibliografia Básica	
DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo : transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2005. DORNELAS, José Carlos Assis, <i>et al.</i> Planos de Negócios que dão certo ; tradução de Jorge Martins. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008	

Disciplina: PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS, AUTOMAÇÃO E CONTROLE	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H Prática: 80 h/a
	C/H Teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Entender os aspectos envolvidos no desenvolvimento de software para automação e controle e para dispositivos móveis. Entender suas capacidades e limitações. Dominar o ciclo de desenvolvimento de desenvolvimento de software para tais dispositivos. Conhecer linguagens e ferramentas. Integração com sistemas informatizados diversos.	
Ementa:	
Características e tipos de micro-controladores. Fundamentos da programação de micro-controladores. Fundamentos de automação e controle. Características de dispositivos móveis. Linguagens e Ferramentas para programação de dispositivos móveis. Integração com sistemas.	
Bibliografia Básica	
PEREIRA, Fabio. Microcontroladores PIC: Programação em C . 6ª Ed. São Paulo: Editora Érica. 2007. JOHNSON, Thienne M. Java para Dispositivos Móveis . São Paulo: Editora Novatec. 2007.	

Disciplina: DESENVOLVIMENTO DE SERVIÇOS PARA INTERNET	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H Prática: 80 h/a
	C/H Teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Projetar e implementar serviços para internet (web services). Conhecer as tecnologias, linguagens e ferramentas disponíveis para desenvolvimento de web services. Conhecer as plataformas (frameworks) disponíveis. Interoperabilidade e integração. Segurança.	
Ementa:	
Conceito de <i>web service</i> . Normas e Padrões. Servidores de Aplicação. Arquiteturas de <i>frameworks</i> disponíveis para desenvolvimento de <i>web services</i> . Ferramentas de desenvolvimento. Uso de <i>web services</i> no desenvolvimento e integração de sistemas. Aspectos de segurança e interoperabilidade.	
Bibliografia Básica	
SAMPAIO, Cleuton. SOA e Web Services em Java . São Paulo : Brasport, 2006. NEWCOMER, Eric. Understanding Web Services . Addison-Wesley, 2004. ABINADER, Jorge Abílio; LINS, Rafael Dueire. Web Services em Java . São Paulo : Brasport, 2006. JOSUTIS, Nicolai M. SOA na Prática . Rio de Janeiro : Alta Books : 2008.	

Disciplina: TECNOLOGIA EMERGENTE EM INFORMÁTICA	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H Prática:
	C/H Teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Conhecer as tecnologias da área de informática que estão surgindo, de forma a manter-se atualizado em relação à evolução do mercado. Também deverá estar ciente das tendências das pesquisas científicas na área.	
Ementa:	
Conteúdo adaptado a tecnologias inovadoras em informática.	
Bibliografia Básica	
FUGER, George F.. Inteligência Artificial. Estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos. 4.edição. Porto Alegre. Bookman. 2004	
DEITEL, H. M. Java como programar. 4. edição. Porto Alegre. Bookman. 2003	

Disciplina: DESENVOLVIMENTO BASEADO EM PADRÕES E FRAMEWORKS	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H Prática: 80 h/a
	C/H Teórica: 80 h/a
Objetivos Específicos:	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Dominar os principais padrões de desenvolvimento de software. Entender os conceitos de componentes de software, e sua integração em <i>frameworks</i> para o desenvolvimento de sistemas. Projetar e implementar <i>frameworks</i> reutilizáveis.	
Ementa:	
Padrões de Software. Aplicação de padrões no desenvolvimento de sistemas. Uso, projeto e implementação de componentes de software. Uso, projeto e desenvolvimento de <i>frameworks</i> .	
Bibliografia Básica	
BAUER, Christian e KING, Gavin “ Java Persistence com Hibernate ”. Ciência Moderna, 2007. HUSTED, Ted “ Struts em Ação ”. Ciência Moderna, 2004. MASSOL, Vincent e HUSTED, Ted “ JUnit em Ação ”. Ciência Moderna, 2005. METSKER, Steven John “ Padrões de Projetos em Java ”, São Paulo, Bookman, 2004	

Disciplina: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	
Carga Horária Total: 160 h/a	C/H Prática:
	C/H Teórica: 160 h/a
Objetivos Específicos:	
<p>Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Identificar os principais tipos de sistemas de informação baseados em computador, suas características e funcionalidades. Dominar as principais formas de modelagem destes sistemas.</p> <p>Juntamente com a disciplina Desenvolvimento Baseado em Padrões e <i>Frameworks</i>, o aluno deverá ser capaz de identificar, modelar e implementar sistemas de diferentes tipos.</p>	
Ementa:	
Conceitos e classificação de sistemas de informação. Sistemas de processamento de transações. Sistemas gerenciais e de apoio à decisão.	
Bibliografia Básica	
LAUDON, K. C. e LAUDON, J. P. Sistemas de Informação Gerenciais . 5ª Edição Prentice-Hall, 2006. REZENDE, D. Alcides. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais : papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. São Paulo: Atlas, 2003.	

Disciplina: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	
Carga Horária Total: 80 h/a	C/H Prática: 80 h/a
	C/H Teórica:
Objetivos Específicos: Integração dos conteúdos das demais disciplinas da matriz curricular permitindo a análise e o desenvolvimento de um sistema ou projeto de pesquisa, proporcionando a vivência do aluno numa postura profissional.	
Ao concluir esta disciplina os alunos devem ser capazes de: Permitir ao acadêmico, no desenvolvimento das atividades para a solução de problemas reais na área de informática, a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso, a complementação da formação profissional e o desenvolvimento do aluno no âmbito pessoal, social, humano e cultural. Permitir ao acadêmico a aquisição de experiência prática e aperfeiçoamento técnico na área de informática.	
Ementa: Planejamento e realização de atividades práticas em ambiente real de trabalho, sob orientação docente e sob a supervisão de um profissional da área de realização do estágio. Planejamento e apresentação de um trabalho monográfico referente às atividades desenvolvidas. Desenvolvimento de um modelo, sistema ou aplicação que envolva os conhecimentos adquiridos no curso.	
Bibliografia Básica MATTAR.NETO, J.A. Metodologia científica na era da informática . São Paulo: Saraiva, 2003. PAULA FILHO; Pádua Wilson de. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões . Rio de Janeiro: LTC, 2003.	

Local:	Data:
Guaira	10 de dezembro de 2007

Coordenador (a) do Curso
(Assinatura e Carimbo)