



**Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo
Gerência Acadêmica de Construção Civil e Serviços
Coordenadoria do Curso Superior de Tecnologia em Análise
e Desenvolvimento de Sistemas**

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

Versão 3.6

**CEFET-SP
2.008**

Número
do
Processo:

Para uso exclusivo do MEC

NOME DA MANTENEDORA	União
NOME DA MANTIDA	Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo – CEFET/SP

NOME DO CURSO	Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
----------------------	--

ÁREA PROFISSIONAL	Informática
--------------------------	--------------------

Cidade	UF
São Paulo	SP

Data	Versão
22/06/2008	3.6

IDENTIFICAÇÃO DA MANTENEDORA

Quando a mantenedora for a União, preencher apenas o nome e deixar em branco os demais.

Nome:	União				
CNPJ:					
End.:					
Cidade:		UF:		CEP:	
Fone:		Fax:			
E-mail:					

DIRIGENTE PRINCIPAL DA MANTENEDORA:

Nome:					
End.:					
Cidade:		UF:		CEP:	
Fone:		Fax:			
E-mail:					

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO MANTIDA:

Nome:	Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo				
CNPJ:	39.006.291/0001-60				
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625				
Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	011-6763-7500	Fax:	3229-3650		
E-mail:	drg@cefetsp.br				

CORPO DIRIGENTE DA INSTITUIÇÃO MANTIDA:

Dirigente Principal da Instituição de Ensino	
Cargo:	Diretor Geral
Nome:	Garabed Kenchian
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625

Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	011-6763-7563	Fax:	6229-3650		
e-Mail:	kenchian@cefetsp.br				
Pró-Reitor de Graduação ou Diretor de Ensino					
Cargo:	Diretor de Ensino				
Nome:	Tatiana Simão				
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625				
Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	011-6763-7546	Fax:	6763-0546		
e-Mail:	tatiana@cefetsp.br				

Dirigente da Unidade de Ensino a Qual Pertence o Curso (No caso de instituição multi campi ou multi unidades)

Cargo:	Diretor da Unidade Sede				
Nome:	Chester Contatori				
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625				
Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	6763-7561	Fax:	6229-3650		
e-Mail:	chester@cefetsp.br				

Dirigente ao qual está subordinado o Coordenador do Curso

Cargo:	Gerente Educacional de Serviços				
Nome:	Devanir Cabral Mori				
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625				
Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	6763-7640	Fax:	6229-3650		
e-Mail:	devanir@cefetsp.br				

HISTÓRICO DA MANTENEDORA E DA INSTITUIÇÃO MANTIDA

O Decreto Presidencial n.º 7.566, de 23 de setembro de 1909, institucionalizou o ensino profissional no Brasil. Em 1910 surgiu a Escola de Aprendizes e Artífices de São Paulo, à semelhança das criadas em outras capitais de Estados. Destinava-se inicialmente às camadas mais desfavorecidas, aos “deserdados da fortuna e menores marginalizados”, ministrando ensino elementar. Em 1937 passou a denominar-se Liceu Industrial de São Paulo, oferecendo ensino equivalente ao de primeiro ciclo.

Em 1942 foi promulgada a Lei Orgânica do Ensino Industrial. A nova orientação visava à preparação profissional dos trabalhadores da indústria, dos transportes, das comunicações e da pesca.

O ensino industrial passou a ser composto por dois ciclos. No primeiro incluía-se o industrial básico, o artesanal e a aprendizagem. No segundo, o de mestría, o técnico e o pedagógico. O curso de mestría visava à preparação do aluno diretamente para a indústria nos cargos de mestres; o de técnico visava à formação de profissionais para os cargos de supervisão; e o pedagógico, à formação de docentes para o próprio ensino industrial.

Com essa nova forma, instituía-se a Rede Federal de Estabelecimentos do Ensino Industrial, denominados Escolas Técnicas e o Liceu passou a denominar-se ESCOLA TÉCNICA DE SÃO PAULO. Nesse mesmo ano, instalam-se os cursos de nível técnico de Mecânica e Edificações.

Em 1959, a lei n.º 3.552 reformou o ensino industrial no país. A nova legislação acabou com vários ramos de ensino técnico existentes até então, unificando-os. Por força desta lei, a Escola passou a denominar-se ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE SÃO PAULO.

Em 1971, o acordo Internacional entre o Governo Brasileiro e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento preconiza a criação de 6 Centros de

Engenharia de Operação, entre eles o de São Paulo. Com esse objetivo, foram iniciadas as obras da nova escola a ser instalada no bairro do Canindé, próxima ao local onde seriam construídos uma estação de METRÔ e o terminal rodoviário. A não autorização da instalação do referido Centro propiciou a passagem do patrimônio oriundo do acordo MEC/BIRD para a Escola Técnica Federal de São Paulo.

Em 1976, procedeu-se à mudança para a nova sede e, em 1978, criaram-se os cursos de Eletrônica, Telecomunicações e Processamento de Dados.

Em 1981, instalam-se os cursos complementares de Mecânica, Eletrotécnica e Edificações, destinados à clientela, em grande parte, integrada ao mercado de trabalho, mas que necessitava de uma formalização profissional por meio de disciplinas de nível Técnico de 2º grau. Esses cursos técnicos têm a duração de dois anos, prevendo um estágio obrigatório.

Em 1987, foi autorizado o funcionamento da Unidade Descentralizada de Cubatão (UNED), por meio da Portaria Ministerial 158, de 12 de março de 1987, instalada em prédio provisório cedido pela Prefeitura Municipal. Essa Unidade oferece atualmente os cursos de Eletrônica, Processamento de Dados e Informática Industrial.

A Unidade Sertãozinho, situada na cidade de Sertãozinho, foi inaugurada em 1996, com o objetivo de atender as comunidades próximas à região de Ribeirão Preto. Seu funcionamento é baseado em convênio celebrado entre o Ministério da Educação, a Prefeitura Municipal de Sertãozinho e o CEFET São Paulo.

Nos últimos anos a Instituição vem passando por um processo de ampliação nas suas instalações procurando, assim, atender às crescentes necessidades da população interessada. A partir de Decreto de 18 de janeiro de 1999, transformou-se de Escola Técnica em CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SÃO PAULO, atual CEFETSP.

Neste momento, vem procurando multiplicar as experiências vitoriosas, verticalizando seu funcionamento em direção ao nível superior, completando a

formação dos jovens que fazem a opção profissional voltada para a educação tecnológica.

O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SÃO PAULO é uma instituição de educação orientada pelos princípios estabelecidos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9394 de 20 de Dezembro de 1996, tendo por objetivo principal o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

O projeto pedagógico do CEFETSP, em conformidade com o que dispõe a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, deverá estar organizado com base nos princípios de:

- I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;*
- II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber;*
- III - pluralismo de idéias e de concepções pedagógicas;*
- IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;*
- V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;*
- VI – gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;*
- VII - valorização do profissional da educação escolar;*
- VIII - gestão democrática do ensino público (...);*
- IX - garantia de padrão de qualidade;*
- X - valorização da experiência extra-escolar;*
- XI – vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.*

DADOS GERAIS DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

DENOMINAÇÃO

Curso Superior De Tecnologia Em Análise E Desenvolvimento De Sistemas

DADOS DOS RESPONSÁVEIS PELA CRIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO:

Nome:	CÉSAR LOPES FERNANDES				
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625				
Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	6763-7525	Fax:	6229-3650	Cel:	
e-Mail:	cesar_fernandess@hotmail.com				

Nome:	JOSIMAR NUNES DE OLIVEIRA				
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625				
Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	6763-7525	Fax:	6229-3650	Cel:	
e-Mail:	josimar@cefetsp.br				

Nome:	RAGNAR ORLANDO HAMMARSTROM				
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625				
Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	6763-7540	Fax:	6229-3650	Cel:	
e-Mail:	ragnar@cefetsp.br				

Nome:	ALMIR FERNANDES				
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625				
Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	6763-7603	Fax:	6229-3650	Cel:	
e-Mail:	Almir@faircom.com.br				

DADOS DA COORDENADORA DO CURSO

Nome:	CLAUDIA MIYUKI WERHMULLER				
End.:	Rua Dr. Pedro Vicente, 625				
Cidade:	São Paulo	UF:	SP	CEP:	01109-010
Fone:	6763-7525	Fax:	6229-3650	Cel:	8247-9390
E-mails:	claudiay@cefetsp.br				

REGIME DE MATRÍCULA

Matrícula por:	Periodicidade Letiva	Valor do período	Valor anuidade
Componente Curricular	Semestral	-	-

REQUISITO DE ACESSO

O acesso ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas dar-se-á mediante processo seletivo, em obediência a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB nº 9.394/96, que dispõe: “A educação superior abrangerá os seguintes cursos e programas: (...) II – de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo.”

Para inscrever-se aos cursos de nível tecnológico oferecidos pelo CEFET-SP, o candidato deverá ter concluído o Ensino Médio ou equivalente. A matrícula deverá ser efetuada na Coordenadoria de Registros Escolares, os alunos serão comunicados através de uma lista oficial de aprovados da escola, sobre normas e os procedimentos para sua efetivação.

Quando o número de candidatos aprovados não preencher as vagas estipuladas pelo Edital de Exame de Classificação, poderá ser aberto um novo processo seletivo, desde que haja prévia autorização do Conselho Diretor do CEFET-SP.

Após a realização do novo processo seletivo, se ainda restarem vagas, estas poderão ser preenchidas por portadores de diplomas de nível superior, devidamente reconhecidos e registrados, pela ordem de chegada e solicitação junto à Secretaria, depois da devida verificação da documentação apresentada.

TOTAL DE VAGAS SEMESTRAIS

TORNOS DE FUNCIONAMENTO	VAGAS POR TURMA	NÚMERO DE TURMAS	TOTAL DE VAGAS POR SEMESTRE	OBSERVAÇÕES
Matutino	-	-	-	
Vespertino	-	-	-	
Noturno	40	1	40	Conforme planejamento de implantação, a previsão inicial era a abertura de uma turma a cada ano com início no mês de Agosto, porém a partir de 2008, para atender a demanda, o ingresso ocorre duas vezes ao ano, em Fevereiro e Agosto. Há um projeto de se ampliar a oferta para duas turmas em Fevereiro, atendendo dois períodos: matutino e noturno em fase de análise.
TOTAL	40			

Obs.: Aulas de Segunda à Sexta-feira no período noturno e Sábados nos períodos matutino e/ou vespertino.

CARGA HORÁRIA

CARGA HORÁRIA	PRAZO DE INTEGRALIZAÇÃO DA CARGA HORÁRIA	
	LIMITE MÍNIMO (MESES/SEMESTRES)	LIMITE MÁXIMO (MESES/SEMESTRES)
2.442 Horas com Estágio Supervisionado	6 semestres	11 semestres

ORGANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO CURRICULAR

JUSTIFICATIVA DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

O CEFET-SP, Unidade Sede, localizado na Região Metropolitana de São Paulo, justifica a oferta e a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, devido à importância da área no Setor de Serviços, comprovada pelo documento - “Estudos do Mercado de Trabalho como subsídios para a reforma da Educação Profissional” da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) –1999. Pesquisas da PAEP (Pesquisa da Atividade Econômica Paulista), mostram que serviços como desenvolvimento de programas (*softwares*), análise de sistemas e banco de dados, estão entre as atividades ligadas à informática que mais necessitam de mão-de-obra especializada para atender as necessidades do Estado de São Paulo.

Para verificar-se o perfil do profissional, necessário para atender às necessidades das empresas em São Paulo, foram feitas pesquisas com as empresas do ramo de informática e com os prestadores de serviços de seleção e contratação de empregos, onde foi constatado que o mercado de trabalho carece de profissionais de nível superior com formação tecnológica condizente com a realidade do mundo do trabalho, presente neste início de século 21 e destaca-se a pesquisa da SUCESU-SP (Sociedade dos Usuários de Informática e Telecomunicações de São Paulo), em relação aos cargos de maior destaque na área de informática:

ADMINISTRADOR DE REDE

Principais Papéis e Responsabilidades: Responder, tecnicamente, pelas áreas de redes, servidores e infra- estrutura. Prestar suporte técnico aos usuários, solucionando questões técnicas e operacionais. Criar estrutura de navegação, separar páginas, determinar links e tratar e dispor imagens e figuras. Média: 2.798,00 Menor Salário: 1.677,00 Maior Salário: 3.975,00 Fonte: Pesquisa de Remuneração SUCESU-SP.

COORDENADOR DE BANCO DE DADOS

Principais Atribuições: Coordenar as atividades de análise, definição, implantação e manutenção de base de dados e de softwares gerenciadores. Estabelecer padrões para definição de nomenclatura de dados e de procedimentos referentes às modificações da estrutura de dados. Definir entidades e atributos lógicos de acesso ao banco de dados. Determinar sistemas de segurança de operação, visando à preservação das informações. Manter dicionário de dados atualizado. Participar, juntamente, com a área de desenvolvimento de sistemas na definição de técnicas de modelagem e uso do dicionário de dados. Média: R\$ 5.200,00 Menor Salário: 3.400,00 Maior Salário: 7.200,00 Fonte: Pesquisa de Remuneração SUCESU-SP

PROGRAMADOR

Principais Papéis e Responsabilidades: Participar da elaboração de anteprojetos de sistemas, colaborando no levantamento de informações junto às áreas usuárias. Desenvolver e manter programas. Participar da implantação e manutenção de sistemas. Desenvolver testes e simulações, gerando os arquivos necessários. Analisar os resultados de programas, identificando desvios e realizando correções. Nível Júnior Média: 1.383,00 Menor Salário: 1.019,00 Maior Salário: 1.905,00 Nível Pleno Média: 1.826,00 Menor Salário: 1.070,00 Maior Salário: 2.683,00 Nível Sênior Média: 2.315,00 Menor Salário: 1.581,00 Maior Salário: 3.373,00 Fonte: Pesquisa de Remuneração SUCESU-SP

Destaca-se, também, os cargos mais requisitados pela empresa Catho e pelo portal www.empregos.com.br , que afirmam que o mercado de Informática está em expansão ou promissor.

Fonte: www.empregos.com.br março 2004:

Os cargos desta área estão apresentados em ordem alfabética.

Não são considerados os cargos dos anúncios veiculados pelas empresas, apenas os das pesquisas no Banco de Currículos.

Os nomes correspondem ao cargo exato, mesmo existindo cargos relacionados no sistema (por exemplo: Gerente de Call Center e Gerente de Telemarketing são cargos relacionados à mesma área/função, mas são considerados como cargos diferentes)

Área: Informática/TI, Internet e Telecomunicação

Administrador de Banco de Dados

Administrador de Rede

Administrador de Sistemas Computacionais

Analista de Microinformática

Analista de Sistemas

Analista de Suporte Técnico

Analista de Desenvolvimento de Sistemas

Analista Programador

Coordenador de Projetos de Sistemas

Gerente de Informática

Gerente de Projetos

Instrutor de Informática

Programador

Supervisor de Suporte

Web Designer

Web Developer

Webmaster

Obs: Foram considerados apenas os cargos que as empresas solicitaram nível superior.

A abertura do Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, atenderá o mercado de trabalho e proporcionará aos futuros profissionais a oportunidade de atender à demanda da mão-de-obra especializada existente na região metropolitana de São Paulo. O egresso deste curso irá suprir as necessidades do mercado de trabalho, podendo exercer as funções de Administrador de Sistemas Computacionais e Analista de Desenvolvimento de Sistemas, dentre outras, o que suprirá a maior parte das funções citadas na pesquisa.

**COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E
BASES TECNOLÓGICAS PARA AS
QUALIFICAÇÕES DO CURSO
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

1º ANO: MÓDULO BÁSICO

COMPETÊNCIAS:

- Interpretar e analisar dados.
- Participar da elaboração de anteprojetos de sistemas, colaborando no levantamento de informações junto às áreas usuárias.
- Manter programas.
- Desenvolver testes e simulações de hardware e software, gerando os arquivos necessários.
- Ter uma visão de empresa, como estas atuam e como se inter-relacionam.
- Desenvolver a eficácia da comunicação escrita, com ênfase na redação técnica e empresarial.
- Interpretar textos técnicos e ter noções de escrita e gramática da língua inglesa.
- Desenvolver raciocínio lógico para o desenvolvimento de programas, através de algoritmos e cálculos matemáticos.
- Desenvolver o raciocínio matemático na área de finanças.

HABILIDADES:

- Utilizar softwares para interpretar dados.
- Registrar informações sobre o desenvolvimento dos programas.
- Apresentar documentações técnicas em inglês.
- Efetuar cálculos matemáticos a fim de desenvolver a lógica para a elaboração de programas.
- Apresentar uma visão do sistema organizacional de uma empresa.

BASES TECNOLÓGICAS:

- Análise da lógica e das linguagens de programação.
- Pesquisa e Gerenciamento de informações.
- Administração de empresas e sistemas organizacionais.
- Análise de cálculos matemáticos aplicados à informática e cálculos financeiros.
- Pesquisa de textos técnicos em inglês e elaboração de documentações técnicas e empresariais.

	Disciplinas	Código	Total de horas
1.º Sem. 1º Ano - 243	Administração de Empresas 1	A1AD1	28
	Comunicação e Expressão 1	A1CE1	28
	Inglês Aplicado 1	A1IA1	43
	Introdução a Hardware	A1IHD	28
	Lógica de Programação 1	A1LG1	43
	Linguagem de Programação Plataforma C++ 1	A1LP1	71
	Matemática para Informática 1	A1MT1	28
	Sistemas Operacionais 1	A1S01	71
2.º Sem. 1º Ano - 244	Administração de Empresas 2	A1AD2	29
	Comunicação e Expressão 2	A1CE2	29
	Inglês Aplicado 2	A1IA2	43
	Introdução a Software	A1ISW	29
	Lógica de Programação 2	A1LG2	43
	Linguagem de Programação Plataforma C++ 2	A1LP2	71
	Matemática Financeira	A1MAF	57
	Matemática para Informática 2	A1MT2	29
	Sistemas Operacionais 2	A1S02	71

Total de horas:
1º Ano
1º Semestre : 340h e 2º Semestre: 401h
Totalizando: 741h

2º ANO: ADMINISTRADOR DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS

COMPETÊNCIAS:

- Interpretar e analisar dados.
- Analisar as necessidades dos usuários quanto às políticas de gerenciamento de sistemas e armazenamento de dados para a implementação de programas.
- Participar da implantação e manutenção de sistemas.
- Analisar os resultados de programas, identificando desvios e realizando correções.
- Administrar redes locais, implementando servidores e serviços.
- Desenvolver sistemas de computação gráfica para interação com o usuário.
- Desenvolver páginas web utilizando recursos modernos de animação, layout final e designer gráfico para atender à demanda do mercado.
- Ter noções de marketing na WEB e conceitos de legislação e certificação digital.
- Desenvolver técnicas de segurança na internet, criptografia, autenticidade e outros recursos necessários para garantir a integridade da mesma.

HABILIDADES:

- Utilizar softwares para gerenciar e manipular dados e sistemas de redes.
- Efetuar comparações entre sistemas gerenciadores de banco de dados e servidores de rede.
- Efetuar inter-relação entre banco de dados e linguagem de programação de forma que o sistema completo atenda às demandas das áreas.
- Apresentar projetos para estruturar sistemas de banco de dados e redes.
- Registrar informações sobre o desenvolvimento dos projetos de banco de dados, redes e de páginas WEB.
- Efetuar levantamento da melhor linguagem de programação para atender os usuários.
- Registrar informações pertinentes ao comércio eletrônico, segurança na WEB e legislação brasileira.
- Efetuar levantamento junto ao usuário da melhor tecnologia WEB para a criação de páginas que atendam as suas necessidades.

BASES TECNOLÓGICAS:

- Análise de projetos de sistemas.
- Administração de banco de dados e de redes.
- Administração de comércio eletrônico.
- Pesquisa e Gerenciamento de banco de dados e redes.
- Pesquisa e Gerenciamento de recursos de WEB e de computação gráfica para a criação de aplicações voltadas ao usuário.
- Análise dos critérios de segurança de dados.
-

	Disciplinas	Código	Total de horas
1.º Sem. 243 1.º Ano -	Administração de Empresas 1	A1AD1	28
	Comunicação e Expressão 1	A1CE1	28
	Inglês Aplicado 1	A1IA1	43
	Introdução a Hardware	A1IHD	28
	Lógica de Programação 1	A1LG1	43
	Linguagem de Programação Plataforma C++ 1	A1LP1	71
	Matemática para Informática 1	A1MT1	28
	Sistemas Operacionais 1	A1S01	71
2.º Sem. 244 1.º Ano -	Administração de Empresas 2	A1AD2	29
	Comunicação e Expressão 2	A1CE2	29
	Inglês Aplicado 2	A1IA2	43
	Introdução a Software	A1ISW	29
	Lógica de Programação 2	A1LG2	43
	Linguagem de Programação Plataforma C++ 2	A1LP2	71
	Matemática Financeira	A1MAF	57
	Matemática para Informática 2	A1MT2	29
	Sistemas Operacionais 2	A1S02	71

	Disciplinas	Código	Total de horas
3.º Sem. 245 2.º Ano -	Aspectos Legais e Éticos no Marketing Digital 1	B1AL1	28
	Teoria do Design e Computação Gráfica 1	B1CG1	28
	Conectividade 1	B1CT1	43
	Ferramentas de Desenvolvimento para WEB 1	B1FW1	43
	Linguagem de Programação Plataforma JAVA 1	B1LP1	71
	Segurança de Dados 1	B1SG1	28
	Servidores e Serviços de Rede 1	B1SR1	43
	Teoria de Banco de Dados	B1TBD	43
4.º Sem. 246 2.º Ano -	Aspectos Legais e Éticos no Marketing Digital 2	B1AL2	29
	Teoria do Design e Computação Gráfica 2	B1CG2	29
	Conectividade 2	B1CT2	43
	Ferramentas de Desenvolvimento para WEB 2	B1FW2	43
	Linguagem de Programação Plataforma JAVA 2	B1LP2	71
	Segurança de Dados 2	B1SG2	29
	Servidores e Serviços de Rede 2	B1SR2	43
	Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados	B1SGB	43

TOTAL DE HORAS PARA A CERTIFICAÇÃO

1º ANO

1º SEMESTRE: 340 h e 2º SEMESTRE: 401 h

2º ANO

1º SEMESTRE: 327 h e 2º SEMESTRE: 330 h

3º ANO: ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

COMPETÊNCIAS:

- Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software.
- Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas.
- Interpretar e analisar o resultado da modelagem de dados.
- Compreender o paradigma de orientação por objeto e da arquitetura cliente servidor, aplicando-os em banco de dados.
- Ter noções da nova economia, serviços eletrônicos e o cliente.com.
- Ter noções de empreendedorismo e relações humanas no trabalho.

HABILIDADES:

- Selecionar e utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais
- Utilizar modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação da solução de problemas.
- Compreender o paradigma de orientação a objetos, utilizando-o no desenvolvimento de programas.
- Utilizar ambientes/linguagens para manipulação de dados.
- Utilizar ferramentas para o controle de projetos de sistemas.
- Compreender a nova economia do mercado e que mudanças apresenta nos dias de hoje à área de atuação do curso.
- Compreender o funcionamento de franquias e as possibilidades de se tornar um empreendedor no mercado atual.
- Compreender as relações humanas no trabalho e que impacto acarretam no dia-a-dia.

BASES TECNOLÓGICAS:

- Análise de Algoritmos e pseudocódigos.
- Análise de Técnicas de programação (estruturada e orientada ao objeto).
- Análise de Linguagens de programação.
- Análise da Estrutura de dados aplicada à banco de dados.
- Pesquisa de Ambientes/ferramentas de gerenciamento de dados.
- Verificação de conceitos de Orientação a objetos.
- Análise da Arquitetura Cliente/Servidor.
- Pesquisa de Metodologias de projeto de sistemas.
- Pesquisa da Lógica, Algoritmos e Métodos de Desenvolvimento de Aplicativos.
- Análise de Tecnologias e Linguagens para Banco de Dados.
- Pesquisa do Ambiente de desenvolvimento.
- Análise das relações inter-pessoais no ambiente de trabalho bem como a atuação no mercado de prestação de serviços (consultoria).

	Disciplinas	Código	Total de horas
1.º Sem. 1º Ano - 243	Administração de Empresas 1	A1AD1	28
	Comunicação e Expressão 1	A1CE1	28
	Inglês Aplicado 1	A1IA1	43
	Introdução a Hardware	A1IHD	28
	Lógica de Programação 1	A1LG1	43
	Linguagem de Programação Plataforma C++ 1	A1LP1	71
	Matemática para Informática 1	A1MT1	28
	Sistemas Operacionais 1	A1S01	71
2.º Sem. 1º Ano - 244	Administração de Empresas 2	A1AD2	29
	Comunicação e Expressão 2	A1CE2	29
	Inglês Aplicado 2	A1IA2	43
	Introdução a Software	A1ISW	29
	Lógica de Programação 2	A1LG2	43
	Linguagem de Programação Plataforma C++ 2	A1LP2	71
	Matemática Financeira	A1MAF	57
	Matemática para Informática 2	A1MT2	29
	Sistemas Operacionais 2	A1S02	71

	Disciplinas	Códigos	Total de horas
3.º Sem. 2º Ano - 245	Aspectos Legais e Éticos no Marketing Digital 1	B1AL1	28
	Teoria do Design e Computação Gráfica 1	B1CG1	28
	Conectividade 1	B1CT1	43
	Ferramentas de Desenvolvimento para WEB 1	B1FW1	43
	Linguagem de Programação Plataforma JAVA 1	B1LP1	71
	Segurança de Dados 1	B1SG1	28
	Servidores e Serviços de Rede 1	B1SR1	43
	Teoria de Banco de Dados	B1TBD	43
4.º Sem. 2º Ano - 246	Aspectos Legais e Éticos no Marketing Digital 2	B1AL2	29
	Teoria do Design e Computação Gráfica 2	B1CG2	29
	Conectividade 2	B1CT2	43
	Ferramentas de Desenvolvimento para WEB 2	B1FW2	43
	Linguagem de Programação Plataforma JAVA 2	B1LP2	71
	Segurança de Dados 2	B1SG2	29
	Servidores e Serviços de Rede 2	B1SR2	43
	Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados	B1SGB	43
	Disciplinas	Códigos	Total de horas

5.º Sem. 3º Ano - 247	Gestão de Negócios	A5GNG	43
	Metodologia de Análise Estruturada de Sistemas	A5MAE	71
	Metodologia de Gerenciamento de Projetos	A5MGP	43
	Linguagem de Programação Plataforma DOT NET 1	A5LP1	71
	Relações Humanas	A5RHU	43
	Técnicas de Desenvolvimento de Projetos de Sistemas	A5TDP	71
6º Sem. 3º Ano-248	Soluções para Gestão	A6SGE	57
	Metodologia de Análise de Sistemas Orientada a Objetos	A6MSO	100
	Prática de Gerenciamento de Projetos	A6PGP	71
	Linguagem de Programação Plataforma DOT NET 2	A6LP2	71
	Empreendedorismo	A6EMP	43

TOTAL DE HORAS PARA A CERTIFICAÇÃO

1º Ano:

1º Semestre : 340h e 2º Semestre: 401h

2º Ano:

3º Semestre: 327h e 4º Semestre: 330h

3º Ano:

1º Semestre: 342h e 2º Semestre: 342h

Totalizando: 2.082h

PERFIS PROFISSIONAIS DOS EGRESSOS DO CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

MÓDULO 2

ADMINISTRADOR DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS

O egresso do curso estará apto a atuar como profissional liberal, prestando serviços de apoio técnico junto às gerências das diversas empresas do mercado bem como profissional para atender as diversas necessidades dos usuários de empresas dos setores: industrial, comercial bancário, tanto de economia mista, corporações, associações militadas e órgãos públicos estaduais, municipais, federais, de acordo com que o curso pode proporcionar em termos de:

- *Programação de computadores: Estruturação de linguagens de programação, manutenção de sistemas corporativos, testes em diversas plataformas e ambientes atualizados com as últimas tecnologias do momento. Diversas linguagens de programação do mercado, uma vez que o estudante passa por um conteúdo na linha da lógica de programação, tanto estruturada como orientada a objetos. Projetos desenvolvidos em linguagem de programação*
- *Desenvolvimento de Aplicações em tecnologia da Informação: Estruturação de projetos de sistemas de informação, sistemas de WEB integrados, Sistemas de computação gráfica, ambientes complexos de desenvolvimento integrados a banco de dados, manutenção e testes em diversas plataformas e ambientes atualizados com as últimas tecnologias do momento, bem como a análise de marketing digital, aspectos de sistemas de segurança e gerenciamento de redes.*

A formação empreendedora do estudante é enfatizada através das diversas atividades dos componentes curriculares que compõem o curso, como uma visão de negócios, com a relação humanista no trabalho, despertando a criatividade e espírito de equipe para lidar com as pressões diárias que a profissão de administrador de sistemas computacionais exerce.

As componentes curriculares do curso visam atender as necessidades que esse cargo pode exigir, em termos de complexidade de sistemas e uma atuação dinâmica

nas diversas tecnologias do mercado, uma vez que o estudante passa por um conteúdo na linha de Banco de Dados, Redes, Desenvolvimento de sites via WEB e Segurança da informação, complementando assim a parte de linguagem de programação que já desenvolvia no módulo anterior.

Ao final do módulo, o estudante terá plena condição de atuar como administrador de sistemas computacionais nas diversas áreas do mercado, com o embasamento adquirido nos diversos trabalhos desenvolvidos em laboratório, bem como instrumentos de avaliação realizados através de projetos desenvolvidos em sistemas gerenciadores de banco de dados, web, redes, segurança e computação gráfica, complementando assim o universo de tecnologias para implementação de sistemas inteligentes de controle da informação.

MÓDULO 3

ANALISTA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

O egresso do curso estará apto a atuar como profissional liberal, prestando serviços de consultoria junto às gerências das diversas empresas do mercado bem como profissional para atender às diversas necessidades dos usuários de empresas dos setores: industrial, comercial bancário, tanto de economia mista, corporações, associações militadas e órgãos públicos estaduais, municipais, federais, de acordo com que o curso pode proporcionar em termos de implantação de projetos de sistemas, manutenção de sistemas corporativos, testes em diversas plataformas e ambientes atualizados com as últimas tecnologias do momento.

A formação empreendedora do estudante é enfatizada através das diversas atividades dos componentes curriculares que compõem o curso, como uma visão de negócios, com a relação humanista no trabalho, despertando a criatividade e espírito de equipe para lidar com as pressões diárias que a profissão de analista de desenvolvimento de sistemas exerce.

As componentes curriculares do curso visam atender as necessidades que esse cargo pode exigir, em termos de complexidade de sistemas e uma atuação dinâmica nas diversas linguagens de programação do mercado, uma vez que o estudante passa por um conteúdo na linha de análise e desenvolvimento de sistemas, tanto estruturados como orientados a objetos, bem como noções de empreendedorismo de seu próprio negócio, aplicando o conteúdo desenvolvido no curso.

Ao final do curso, o estudante terá plena condição de atuar como analista de desenvolvimento de sistemas nas diversas áreas do mercado, com o embasamento adquirido nos diversos trabalhos desenvolvidos em sala de aula ou em laboratório, bem como instrumentos de avaliação realizados através de projetos estruturados e orientados a objetos, complementando com estudo de casos e apresentação desses na forma de projetos de conclusão do curso.

PREMISSAS CONSIDERADAS NO TRABALHO DA COMISSÃO E PERFIL PROFISSIONAL DESEJADO

Norteadada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e pelo Parecer Nº 03 de 18 de Dezembro de 2002 do Conselho Nacional de Educação do MEC, a Comissão de Informática do CEFETSP promoveu, a partir de 2003, uma série de discussões com vistas a identificar o perfil mais adequado do profissional que se lança no mercado de trabalho nesta área. Um dos aspectos, também, levado em consideração foi a “**vocação do grupo de Professores da Área de Informática**”, que dispõe de muitos profissionais com experiência em Processamento de Dados e Administração de Empresas.

O perfil profissiográfico do Tecnólogo formado no “**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**”, deverá ser identificado como o de “**Integrador de Sistemas**”, que possua em sua estrutura interna o trabalho com *software*, banco de dados e tecnologia da informação.

Este profissional terá as seguintes características:

- ***profundo conhecimento técnico em informática e da tecnologia da informação, com condições de projetar, implantar, atualizar, operar e realizar desenvolvimento em aplicações relacionados a esta área;***
- ***flexibilidade e capacidade de adaptação às novas tecnologias da área de informática;***
- ***capacidade de intervenção no processo tecnológico, através da compreensão, criação, adaptação, organização e produção de insumos, produtos e serviços;***
- ***Consciência crítica, postura pessoal empreendedora e capacidade administrativa, desenvolvendo características de liderança, criatividade, iniciativa e inovação.***

Algumas características importantes do “**Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**” são a flexibilidade e modularidade. Para tanto ele foi dividido em três etapas: a primeira com os módulos de formação Básica e a segunda e terceira etapas com módulos relativos a Sistemas Computacionais e Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

FINALIDADES E OBJETIVOS DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

O profissional formado no curso deverá atuar no mercado de trabalho, ocupando funções técnico-operacionais, em diversos setores de uma empresa. As componentes curriculares foram dispostas na grade curricular, de modo a permitir ao estudante a compreensão da forma como os diversos sistemas, que integram os processos de informática, trabalham coordenados. Deste maneira, é garantido que o profissional tenha autonomia para elaborar projetos, programas, desenvolvimento e análise dos sistemas integrados.

As funções exercidas pelo **“Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas”**, exigem que o futuro profissional tenha condições de trabalhar em equipes, onde atuam diversos profissionais, com diversas especialidades. Os projetos desenvolvidos durante o curso, procuram estimular esse espírito de trabalho em equipe, de forma a permitir que esses estudantes incorporem os procedimentos adotados por equipes multidisciplinares, na elaboração desses projetos.

Os equipamentos, ferramentas e práticas utilizados durante o curso, são capazes e suficientes para fornecer ao estudante, fundamentos importantes para que possa compreender os detalhes, relacionados ao uso de diversos instrumentos presentes nos sistemas de informática.

O curso pretende formar 40 profissionais por ano, para atender à demanda por mão-de-obra especializada, existente em todos os segmentos econômicos da região metropolitana de São Paulo, conforme mencionado na justificativa do curso.

OBJETIVO GERAL

Ofertar o **“Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas”**, visando atender as necessidades das empresas nesta área e preparar o estudante para que possa atuar no mercado de trabalho.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Possibilitar ao estudante a aquisição de conhecimentos tecnológicos, de competências e de habilidades, que permitam a participação de forma responsável, ativa, crítica e criativa da vida em sociedade, na condição de **“Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas”**;
- Formar profissionais com capacitação teórica e prática, com capacidade de projetar, implementar e supervisionar equipes de trabalho em informática;
- Integrar os conhecimentos teóricos e da prática profissional;
- Otimizar o período de formação, visando agilizar a inserção do estudante no mercado de trabalho através de **Certificações Intermediárias**.

PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

1. Elaborar e implementar projetos de sistemas na área de informática, realizando análise e o levantamento de dados da situação-problema, a tradução da necessidade do cliente/usuário para a linguagem técnica, a especificação técnica da solução bem como a elaboração da montagem, testes e documentação de todo o processo;
2. Executar, planejar e supervisionar a manutenção na área de Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
3. Gerenciar e supervisionar a operação e implementação do controle de TI (Tecnologia de Informação);
4. Auxiliar na tomada de decisões, quanto às estratégias de implantação de Sistemas de controle no setor industrial, bancário e comercial;

5. Participar do ensino, pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica e extensão na área de Informática;
6. Implementar a gestão tecnológica permitindo o gerenciamento de processo, treinamento de pessoal, gestão de qualidade e empreendedorismo;
7. Utilizar na prática as técnicas de software com estruturas que possibilitam o estudo e aplicação em integração de sistemas;
8. Implementar a comunicação digital entre os vários equipamentos existentes em um determinado sistema de redes;
9. Aplicar técnicas de gestão de informática, permitindo o planejamento e controle da produção e do processo, administração de materiais, elaboração de orçamento e gestão de qualidade;
10. Gerenciar equipes de trabalho.

**ATIVIDADES COMPLEMENTARES,
SISTEMAS DE AVALIAÇÃO E
CRITÉRIOS ADOTADOS DO CURSO
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O curso realiza atividades complementares tais como:

- Semanas de Tecnologia anuais, onde acontecem palestras técnicas, com temas referenciando o conteúdo ministrado no curso e exposições de stands com empresas do setor para divulgar as últimas inovações tecnológicas do Mercado de Informática.
- Visitas técnicas em empresas e instituições de ensino do setor para troca de informações e transferência tecnológica entre docentes e discentes.
- Participação em Olimpíadas de Programação da UNICAMP – OBI.
- Participação em concursos nacionais e internacionais voltados à área de Tecnologia.

DISPENSAS DE DISCIPLINAS

O curso atende as solicitações de dispensas, conforme o que estabelece as Normas Acadêmicas dos Cursos Superiores do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo.

ACELERAÇÕES DE DISCIPLINAS

O curso atende as solicitações de acelerações, conforme as normas acadêmicas dos cursos superiores, porém tendo em vista apenas as **disciplinas de conteúdo prático em laboratórios e a Língua Inglesa**, conforme seguem listadas abaixo:

1. Linguagens de programação plataformas C++, JAVA e .NET;
2. Lógica de Programação estruturada e orientada a objetos;
3. Conceitos práticos de Hardware e Software;

4. Instalações e Configurações de Serviços, Sistemas Operacionais, Segurança de Dados, Conectividade e Servidores de Redes;
5. Ferramentas para Aplicações Gráficas voltadas à área de WEB e de Computação Gráfica;
6. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados;
7. Metodologia e Prática de Projetos Estruturados e Orientados a Objetos;
8. Técnicas de Desenvolvimento de Projetos de Sistemas;
9. Língua Inglesa.

As solicitações devem ser encaminhadas à secretaria, sendo que para a área de Informática o aluno deverá apresentar:

- Documentação comprobatória de experiência profissional na área específica de Informática cujo conteúdo está listado nas disciplinas referenciadas acima (carta da chefia imediata comprovando sua atuação e xerox da carteira de trabalho);
- Documentação comprobatória de cursos e treinamentos oficiais de tecnologias do mercado, concluídos, contendo a carga horária e o conteúdo programático.

Para a área de Língua Inglesa, o aluno deverá apresentar:

- Conteúdo programático do curso de Inglês no qual ele frequenta ou frequentou, a ementa e a certificação concluída.

Além das documentações acima, haverá a aplicação devida de avaliação pelo professor responsável da disciplina solicitada para aceleração. O aluno deverá obter nota igual ou superior a seis.

DEPENDÊNCIAS

O curso atende às normas acadêmicas, nos casos de dependências de disciplinas. O curso ainda atende às dependências especiais, no caso, após a publicação oficial das notas pela secretaria, a área estará avaliando a disponibilidade

de força de trabalho para atender a demanda nas dependências e ofertar as disciplinas possíveis nos semestres letivos.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O processo de avaliação do projeto do curso inicia-se com o Conselho Técnico Profissional que é consultivo, e após ser deliberado pelo Conselho Diretor da escola.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Os critérios de avaliação do rendimento do estudante encontram-se estabelecidos nas Normas Acadêmicas do Ensino Superior do CEFET-SP, que assim compreende:

FREQÜÊNCIA: é obrigatória e constitui como condição para aprovação a freqüência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em cada componente curricular. Não há abono de faltas.

AVALIAÇÃO DO RENDIMENTO ESCOLAR: O estudante será promovido após aprovação nas competências agrupadas em componentes curriculares (disciplinas). As avaliações deverão ser diversificadas e obtidas com a utilização de, no mínimo dois instrumentos distintos tais como: exercícios, arquições, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, auto-avaliação e outros meios necessários e próprios ao que se procura alcançar.

Atribuindo ao estudante uma nota graduada de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, admitida apenas a fração de 0,5 (cinco) décimos, de acordo com as Normas Acadêmicas do Ensino Superior do CEFETSP.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

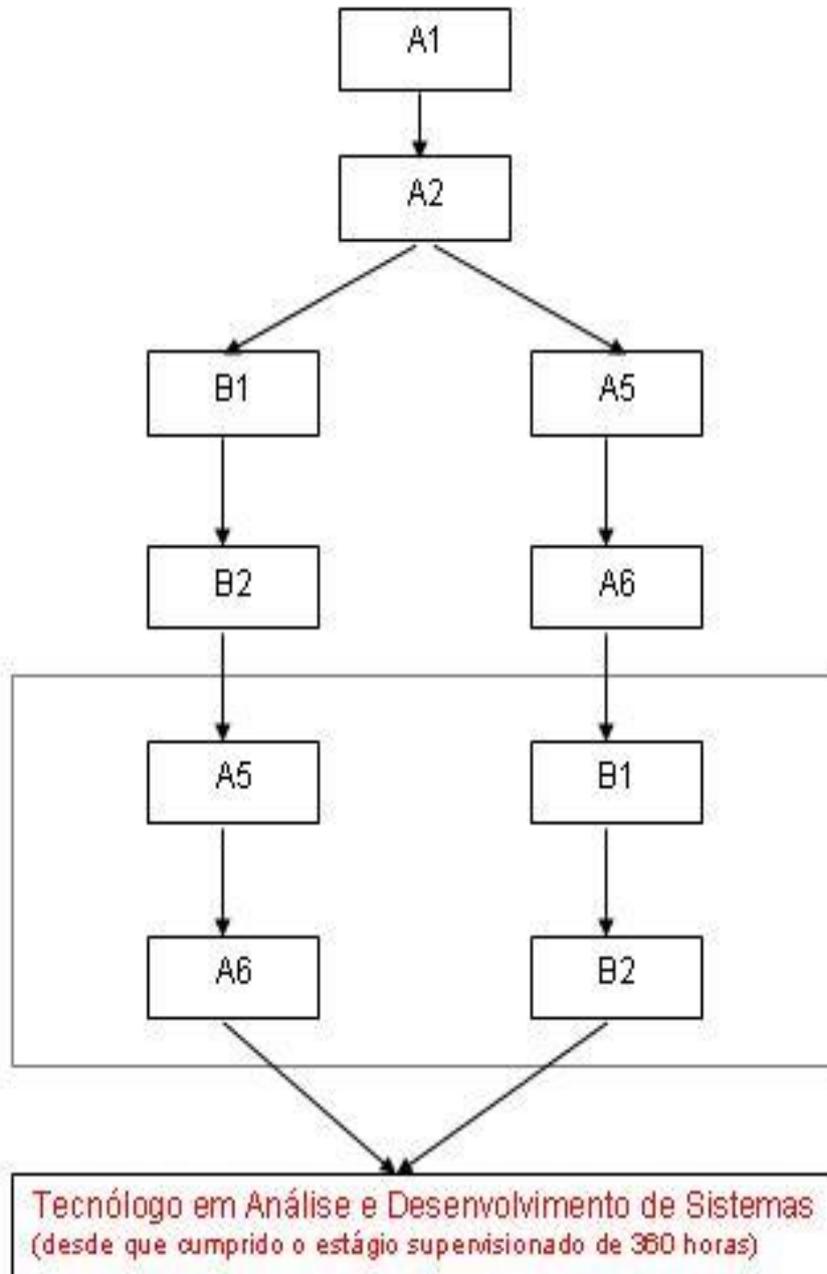
O projeto não contempla o trabalho de conclusão de curso, porém exige a carga de 360h para estágio em empresas do setor. Entretanto, várias disciplinas do curso possuem em suas avaliações, um projeto final das mesmas, englobando todo o conteúdo dado.

FLUXOGRAMA DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

**Processo Seletivo:
VESTIBULAR**

O curso obedecerá a seqüência proposta abaixo:

- A1/2 para B1/2 para A5/6;
- A1/2 para A5/6 para B1/2, com previsão futura de acréscimo de uma turma.



RESUMO DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Componente Curricular		Resumo da ementa	
Sistemas Operacionais 1 e 2 Introdução a Hardware Introdução a Software Lógica de Programação 1 e 2 Linguagem de Programação Plataforma C++ 1 e 2 Administração de Empresas 1 e 2 Comunicação e Expressão 1 e 2 Matemática Financeira Matemática para Informática 1 e 2 Inglês Aplicado 1 e 2	1º Ano – Módulo Básico	SO	Objetivos do S.O. ,evolução, gerenciamento, características, LINUX
		IHD	Noções de hardware microcomputadores PC, barramento, armazenamento, processamento
		ISW	Evolução, conceitos lógica, planilhas, editores, gráficos, uso Internet
		LG	Lógica estruturada aplicada à programação e orientada a objetos
		LP	Programação em Linguagem C++, estruturas, comandos, integração com banco de dados
		AD	Teoria Geral de administração , sistemas e métodos organização
		CE	Redação documental ,elaboração de documentos técnicos e gramática
		MAF	Juros simples e composto. Noções de taxas de juros. Fluxos de caixa. Sistemas de amortização e planilhas financeiras.
		MT	Decimal, binário, hexadecimal, conjuntos, funções, integrais, derivadas e matrizes
		IA	Noções básicas de inglês e Interpretação e tradução de textos técnicos de informática
Teoria de Banco de Dados Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados Conectividade 1 e 2 Servidores e Serviços de Rede 1 e 2 Teoria do Design e Computação Gráfica 1 e 2 Ferramentas de Desenvolvimento p/ Web 1 e 2 Aspectos Legais e éticos no Marketing Digital 1 e 2 Linguagem de Programação Plataforma JAVA 1 e 2 Segurança de Dados 1 e 2	2º Ano – Administrador de Sistemas Computacionais	TBD	SGBD, modelagem de dados, linguagem DDL e DML
		SGB	Plataformas e diversos gerenciadores do mercado tais como MS SQL Server, MySQL PostgreSQL
		CT	Topologia, OSI, Meios de transmissão, Infra-estrutura, protocolos comunicação
		SR	Microsoft windows 2003, Linux, Unix, FTP, WWW, Mail, Streaming
		CG	Conceitos, fundamentos e aplicações de computação gráfica, desenvolvimento de projetos em 3D Studio Max
		FW	W3C , Hypertexto, Script Languages, Aplicações com Imagem, Áudio, Vídeo e Animação, Ferramentas de Desenvolvimento: HTML, ASP, PHP, Dreamweaver, Flash, Fireworks
		AL	Marketing na WEB, legislação comércio eletrônico, certificação digital
		LP	Programação em Linguagem JAVA, sintaxe, declarações, expressões, interfaces, desenvolvimento de applets
		SG	Privacidade, Confidencialidade, Autenticidade, Integridade, Disponibilidade Identificação Digital, Criptografia
Metodologia de Análise Estruturada de Sistemas Metodologia de Gerenciamento de Projetos Metodologia de Análise de Sistemas Orientada a Objetos Prática de Gerenciamento de Projetos Gestão de Negócios Linguagem de Programação Plataforma DOT NET 1 e 2 Técnicas de Desenvolvimento de Projetos de Sistemas Soluções para Gestão Empreendedorismo Relações Humanas	3º Ano – Analista de Desenvolvimento de Sistemas	MAE	Metodologias, técnicas, projetos estruturados, análise e prototipação
		MGP	Concepção, elaboração, planejamento, implementação, acompanhamento, avaliação e negociação de projetos.
		MSO	Metodologias, técnicas, projetos estruturados, análise e prototipação orientadas a objetos
		PGP	Utilização de ferramentas para controle de projetos de sistemas
		GNG	Nova economia, e-business, B2B, ERP,CRM, SCM, serviços eletrônicos
		LP	Programação em Linguagem C# com integração ao banco de dados SQL Server
		TDP	Aplicações práticas de Projetos de Sistemas, ferramentas CASE
		SGE	Soluções aplicáveis para gestão empresarial, cliente .com
		EMP	Empreendedorismo, liderança, franquias, visão de abertura de negócios, empresas limitadas, sociedades
		RHU	Aspectos humanos e comportamentais da gestão de projetos e programas - gerência e liderança de equipes, comunicação e relações humanas. Inteligência Emocional, Trabalho em Grupo, Interação na comunidade e Inclusões Sociais.

GRADE CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SÃO PAULO										Carga Horária	
UNIDADE DE SÃO PAULO										2.442	
(Criação: Decreto de 18/01/1999)										Semanas Semestre	
GRADE CURRICULAR DO ENSINO TECNOLÓGICO											
Habilitação Profissional: Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas										19	
Componente Curricular	Códigos Disciplinas	Teoria / Prática	Número	SEMESTRES - aulas/semana						Total Aulas	Total Horas
				1º	2º	3º	4º	5º	6º		
Administração de Empresas 1	A1AD1	T	1	2						38	28,00
Comunicação e Expressão 1	A1CE1	T	2	2						38	28,00
Inglês Aplicado 1	A1IA1	P	2	3						57	43,00
Introdução a Hardware	A1IHD	P	2	2						38	28,00
Lógica de Programação 1	A1LG1	P	2	3						57	43,00
Linguagem de Programação Plataforma C++1	A1LP1	P	2	3						57	71,00
Matemática para Informática 1	A1MT1	T	1	2						38	28,00
Sistemas Operacionais 1	A1SO1	P	2	5						95	71,00
Administração de Empresas 2	A1AD2	T	1		2					38	29,00
Comunicação e Expressão 2	A1CE2	T	2		2					38	29,00
Inglês Aplicado 2	A1IA2	P	2		3					57	43,00
Introdução a Software	A1ISW	P	2		2					38	29,00
Lógica de Programação 2	A1LG2	P	2		3					57	43,00
Linguagem de Programação Plataforma C++2	A1LP2	P	2		5					95	71,00
Matemática Financeira	A1MAF	T	1		4					76	57,00
Matemática para Informática 2	A1MT2	T	2		2					38	29,00
Sistemas Operacionais 2	A1SO2	P	2		5					95	71,00
Aspectos Legais e Éticos no Marketing Digital 1	B1AL1	T	1			2				38	28,00
Teoria do Design e Computação Gráfica 1	B1CG1	T	1			2				38	28,00
Conectividade 1	B1CT1	P	2			3				57	43,00
Ferramentas de Desenvolvimento para WEB 1	B1FW1	P	2			3				57	43,00
Linguagem de Programação Plataforma JAVA 1	B1LP1	P	2			5				95	71,00
Segurança de Dados 1	B1SG1	T	2			2				38	28,00
Servidores e Serviços de Rede 1	B1SR1	P	2			3				57	43,00
Teoria de Banco de Dados	B1TBD	T	1			3				57	43,00
Aspectos Legais e Éticos no Marketing Digital 2	B1AL2	T	1				2			38	29,00
Teoria do Design e Computação Gráfica 2	B1CG2	T	1				2			38	29,00
Conectividade 2	B1CT2	P	2				3			57	43,00
Ferramentas de Desenvolvimento para WEB 2	B1FW2	P	2				3			57	43,00
Linguagem de Programação Plataforma JAVA 2	B1LP2	P	2				5			95	71,00
Segurança de Dados 2	B1SG2	T	2				2			38	29,00
Servidores e Serviços de Rede 2	B1SR2	P	2				3			57	43,00
Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados	B1SGB	P	2				3			57	43,00
Gestão de Negócios	A5GNG	T	1					3		57	43,00
Metodologia de Análise Estruturada de Sistemas	A5MAE	P	2					5		95	71,00
Metodologia de Gerenciamento de Projetos	A5MGP	T	1					3		57	43,00
Linguagem de Programação Plataforma .NET 1	A5LP1	P	2					5		95	71,00
Relações Humanas	A5RHU	T	1					3		57	43,00
Técnicas de Desenvolvimento de Projetos de Sistemas	A5TDP	P	2					5		95	71,00
Soluções para Gestão	A6SGE	P	1						4	76	57,00
Metodologia de Análise de Sistemas Orientada a Objetos	A6MSO	P	2						7	133	100,00
Prática de Gerenciamento de Projetos	A6PGP	P	2						5	95	71,00
Linguagem de Programação Plataforma .NET 2	A6LP2	P	2						5	95	71,00
Empreendedorismo	A6EMP	T	1						3	57	43,00
TOTAL ACUMULADO DE AULAS:				24	28	23	23	24	24	Total:	146,00
TOTAL ACUMULADO DE HORAS:				340,00	401,00	327,00	330,00	342,00	342,00	Total:	2.082,00
ESTÁGIO SUPERVISIONADO: 360,00											
Minutos de Aulas: 45				TOTALGERAL: 2.442,00							

ESTÁGIO CURRICULAR DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ESTÁGIO CURRICULAR

Em consonância com o que estabelece as Leis nºs 6.494/77, regulamentada pelo Decreto nº 87.497/82 que estabelece que:

Artigo 3º - o estágio curricular, como procedimento didático-pedagógico, é atividade de competência da instituição de ensino a quem cabe a decisão sobre a matéria, e dele participam pessoas jurídicas de direito público e privado, oferecendo oportunidade e campos de estágio, outras formas de ajuda, e colaborando no processo educativo.

Artigo 4º - as instituições de ensino regularão a matéria contida neste Decreto e disporão sobre:

- a) inserção de estágio curricular na programação didático-pedagógica;*
- b) carga-horária, duração e jornada de estágio-curricular, que não poderá ser inferior a um semestre letivo;*
- c) condições imprescindíveis, para caracterização e definição dos campos de estágios curriculares, referidas nos §§ 1º e 2º do artigo 1º da Lei 6.494, de 7 de dezembro de 1977.*
- d) Sistemática de organização, orientação, supervisão e avaliação de estágio curricular.*

CARGA HORÁRIA:

O Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas Digitais com carga horária mínima de 360 h, que deverá ser cumprida em empresas do setor, devidamente acompanhado e supervisionado por uma coordenação de Estágio que é composta por um docente da área e pela Coordenadoria de Integração Escola-Empresa/CIE, subordinado a Diretoria de Extensão do CEFETSP.

**EMENTAS E REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS DO CURSO
SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS: 1º ANO

Unidade Curricular	Administração de empresas 1				
Período letivo:	1º Ano - 1º Semestre			Carga Horária :	28
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao aluno um conhecimento básico de administração de empresas. • Apresentar a administração como área do conhecimento, seu papel nas organizações e seu desenvolvimento histórico. • Desenvolver a compreensão do processo administrativo e seus desdobramentos nas principais funções empresariais. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Teoria Geral da Administração: conceitos e métodos. ✓ Processo Administrativo. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Teorias da Administração</i>	Antonio de Lima Ribeiro	1ª.	São Paulo	Saraiva	2005
<i>O processo administrativo: integrando teoria e pratica</i>	Stephen Paul Robbins	1ª		Atlas	1990
<i>Administração</i>	Patrick J. Montana / Bruce H. Charnov	2ª	São Paulo	Saraiva	2001
<i>Administração básica</i>	Adelphino Teixeira da Silva	3ª.	São Paulo	Atlas	
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano
<i>Administração moderna</i>	Samuel C. Certo	9ª.	São Paulo	Prentice Hall	2003
<i>Introdução à teoria geral da administração</i>	Idalberto Chiavenato	6ª.	Rio de Janeiro	Campus	
<i>Administração de Informática: funções e fatores críticos de sucesso.</i>	Alberto Luiz Albertin	5ª.	São Paulo	Atlas	2004
<i>Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações.</i>	Stephen Paul Robbins / David A. Decenzo	1a.	São Paulo	Prentice Hall	2004
<i>Introdução à teoria geral da administração</i>	Idalberto Chiavenato	6ª	Rio de Janeiro	Campus	2000
Outros					

Unidade Curricular	Administração de empresas 2				
Período letivo:	1º Ano - 2º Semestre	Carga Horária :	29		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao aluno um conhecimento básico de administração de empresas. • Apresentar a administração como área do conhecimento, seu papel nas organizações e seu desenvolvimento histórico. • Desenvolver a compreensão do processo administrativo e seus desdobramentos nas principais funções empresariais. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Escolas da Teoria Administrativa. ✓ Funções empresariais. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Teorias da Administração</i>	Antonio de Lima Ribeiro	1ª.	São Paulo	Saraiva	2005
<i>Administração</i>	Patrick J. Montana / Bruce H. Charnov	2ª	São Paulo	Saraiva	2001
<i>O processo administrativo: integrando teoria e pratica</i>	Stephen Paul Robbins	1ª		Atlas	1990
<i>Administração básica</i>	Adelphino Teixeira da Silva	3ª.	São Paulo	Atlas	
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano

<i>Administração moderna</i>	Samuel C. Certo	9ª.	São Paulo	Prentice Hall	2003
<i>Introdução à teoria geral da administração</i>	Idalberto Chiavenato	6ª.	Rio de Janeiro	Campus	
<i>Administração de Informática: funções e fatores críticos de sucesso.</i>	Alberto Luiz Albertin	5ª.	São Paulo	Atlas	2004
<i>Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações.</i>	Stephen Paul Robbins / David A. Decenzo	1a.	São Paulo	Prentice Hall	2004
<i>Introdução à teoria geral da administração</i>	Idalberto Chiavenato	6ª	Rio de Janeiro	Campus	2000
<i>Administração</i>	Patrick J. Montana / Bruce H. Charnov	2ª	São Paulo	Saraiva	2001
Outros					

Unidade Curricular	Comunicação e Expressão 1				
Período letivo:	1º Ano - 1º Semestre			Carga Horária :	28
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> • Aprimorar a capacidade de compreensão e redação de documentos técnicos e científicos. • Desenvolver a eficácia da comunicação escrita, com ênfase na redação técnica e empresarial. • Orientar a elaboração e a apresentação de pesquisas e relatórios. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gramática. Coesão e coerência textual. ➤ Comunicação escrita: redação documental e técnica. ➤ Elaboração e modelos de documentação técnica e empresarial. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Comunicação em língua portuguesa.</i>	Maria Margarida de Andrade / João Bosco Medeiros	3ª	São Paulo	Atlas	2004
<i>Português Instrumental</i>	D. S. Martins / Zilberknop	19ª / 25ª	São Paulo	Sagra Luzatto	1997 / 2004
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Ano	Editora
<i>Lógica: pensamento formal e argumentação</i>	Alaôr Caffé Alves	4ª	São Paulo	2005	Quartier Latin
Outros	<i>A arte de argumentar – gerenciando razão e emoção.</i> Antônio Suárez Abreu. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.				

Unidade Curricular	Comunicação e Expressão 2		
Período letivo:	1º Ano - 2º Semestre	Carga Horária :	29

Objetivos

- Aprimorar a capacidade de compreensão e redação de documentos técnicos e científicos.
- Desenvolver a eficácia da comunicação escrita, com ênfase na redação técnica e empresarial.
- Orientar a elaboração e a apresentação de pesquisas e relatórios.

Ementas

- Gramática. Coesão e coerência textual.
- Comunicação escrita: redação documental e técnica.
- Elaboração e modelos de documentação técnica e empresarial.

Pré-requisitos

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Comunicação em língua portuguesa.</i>	Maria Margarida de Andrade / João Bosco Medeiros	3ª	São Paulo	Atlas	2004
<i>Português Instrumental</i>	D. S. Martins / Zilberknop	19ª / 25ª	São Paulo	Sagra Luzatto	1997 / 2004

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Lógica: pensamento formal e argumentação</i>	Alaôr Caffé Alves	4ª	São Paulo	Quartier Latin	2005

Outros	<i>A arte de argumentar – gerenciando razão e emoção.</i> Antônio Suárez Abreu. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.				
---------------	--	--	--	--	--

Unidade Curricular	Inglês Aplicado 1				
Período letivo:	1º Ano - 1º Semestre	Carga Horária :	43		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver nos alunos a motivação para trabalhar com manuais em língua inglesa. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> Leitura técnica de manuais de produtos de informática e revistas técnicas da área em inglês. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Oxford English for Information Technology.</i>	Eric H. Glendinning / John Mc Ewan		EUA	Oxford University (Br)	
<i>Basic English for computing-Oxford</i>	Eric H. Glendinning / John Mc Ewan		Oxford, EUA	Oxford University Press	
<i>English Grammar in Use</i>	Raymond Murphy	3ª	Cambridge, EUA	Cambridge University Press	
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Dr.Dobbs Journal					

Unidade Curricular	Inglês Aplicado 2				
Período letivo:	1º Ano - 2º Semestre	Carga Horária :	43		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver nos alunos a motivação para trabalhar com manuais em língua inglesa. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> Leitura técnica de manuais de produtos de informática e revistas técnicas da área em inglês. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Oxford English for Information Technology.</i>	Eric H. Glendinning / John Mc Ewan		EUA	Oxford University (Br)	
<i>Basic English for computing-Oxford</i>	Eric H. Glendinning / John Mc Ewan		Oxford, EUA	Oxford University Press	
<i>English Grammar in Use</i>	Raymond Murphy	3ª	Cambridge, EUA	Cambridge University Press	
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Dr.Dobbs Journal					

Unidade Curricular	Introdução ao Hardware				
Período letivo:	1º Ano - 1º Semestre			Carga Horária :	28
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer subsídios aos alunos para a familiarização do princípio de funcionamento de um microcomputador PC. • Habilitar o aluno a noções de montagem de microcomputadores. • Identificar e utilizar corretamente suas principais interfaces e periféricos. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Arquitetura de Microcomputador PC. ➤ Processadores , Barramento, Memórias. ➤ Armazenadores de Dados: HD, Floppy, CDROM , CDROM-RW, DVDROM. ➤ Portas de Entrada e Saída – Interfaces. ➤ Periféricos. ➤ Noções de Fonte de Alimentação. ➤ Proteção Elétrica: Aterramento Elétrico, Filtro de Linha, Estabilizador e NoBreak . ➤ Montagem, configuração e manuseio de componentes de Hardware. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>PC: Um Guia prático de hardware</i>	R. Zelenovsky / A. Mendonça			MZ Editora	
<i>Configuração e Montagem de PCs com Inteligência</i>	Renato Rodrigues Paixão	3ª	São Paulo	Erica	1999

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora Ano	
<i>Hardware Curso Completo</i>	Gabriel Torres	4 ^a	Rio de Janeiro	Axcel Books	2001
<i>Hardware Total</i>	Laércio Vasconcelos	1 ^a	São Paulo	Makron Books	2002

Unidade Curricular	Introdução a Software				
Período letivo:	1º Ano - 1º Semestre	Carga Horária :	29		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer conhecimentos em conceitos elementares da informática. • Fornecer subsídios aos alunos para a utilização de aplicativos básicos de um pacote de escritório (Office)., e na utilização de recursos disponíveis na Web. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ História da computação. ✓ Introdução à microinformática. ✓ Sistemas de numeração. ✓ Introdução aos conceitos de lógica booleana. ✓ Planilhas eletrônicas e Editores de textos. ✓ Geradores de gráficos. ✓ Conceitos de banco de dados e Softwares integrados. ✓ Exercícios práticos utilizando o computador. Uso da Internet (E-mail, ftp, WWW, News, firewalls, spywares, etc). 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Introdução à Informática</i>	Peter Norton	1ª	São Paulo	Pearson	
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora Ano	

<i>Estudo Dirigido de Informática Básica</i>	André Luiz G. Manzano	6 ^a	São Paulo	Érica	
<i>Introdução à informática</i>	H.L. Capron / J.A. Johnson	8 ^a	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2004
<i>Estudo Dirigido – Excel 2003</i>	André Luiz Manzano	1 ^a	São Paulo	Érica	
<i>Terminologia Básica, Win XP/Word XP</i>	Mário Gomes da Silva	3 ^a	São Paulo	Érica	
<i>Informática Básica</i>	E. Alcalde / M. Garcia / S. Penullas	1 ^a	São Paulo	Makron Books	

Unidade Curricular	Lógica de Programação 1				
Período letivo:	1º Ano - 1º Semestre			Carga Horária :	43
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver o raciocínio lógico do aluno modelado às técnicas e práticas recomendadas e atuais para desenvolvimento de programação de computadores. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evolução dos paradigmas de programação: imperativo, lógico, funcional e orientado a objetos; ✓ Etapas na resolução de problemas: definição do escopo do problema, elaboração de algoritmo, uso de diagramas para representação de solução, testes da funcionalidade lógica, implementação em linguagem de programação de computador, compilação e testes com uso de computador; ✓ Abordagem de técnicas e práticas não estruturadas no desenvolvimento de lógica de programação de computadores; ✓ Abordagem de técnicas e práticas de desenvolvimento modular de lógica de programação de computadores; ✓ Abordagem de técnicas e práticas de desenvolvimento estruturado de lógica de programação de computadores. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Aprendendo a Programar em C++</i>	Alfredo Boente	1ª		Editora Brasport	2004
<i>Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2</i>	Michael Blaha / James Rumbaugh	1ª		Campus	2006
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>C++ Técnicas Avançadas</i>	Rosângela Hickson	1ª		Campus	2003

Unidade Curricular	Lógica de Programação 2				
Período letivo:	1º Ano - 2º Semestre	Carga Horária :	43		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o raciocínio lógico do aluno modelado às técnicas e práticas recomendadas e atuais para desenvolvimento de programação de computadores. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Abordagem de técnicas e práticas de orientação a objetos no desenvolvimento de lógica de programação de computadores; ✓ Introdução à modelagem de sistemas com uso de “UML - Unified Modeling Language”. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Aprendendo a Programar em C++</i>	Alfredo Boente	1ª		Editores Brasport	2004
<i>Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2</i>	Michael Blaha / James Rumbaugh	1ª		Campus	2006
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>C++ Técnicas Avançadas</i>	Rosângela Hickson	1ª		Campus	2003

Unidade Curricular	Linguagem de Programação Plataforma C++ 1				
Período letivo:	1º Ano - 1º Semestre	Carga Horária :	71		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar o conhecimento de uma linguagem de programação estruturada ou orientada a objetos. • Capacitar o aluno a desenvolver aplicações na linguagem de programação C++. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fundamentos da Linguagem de Programação ANSI C e C++ ➤ Tipos de Dados, Qualificadores, Armazenamento, Classes, e Escopo; Operadores e Expressões; Construções de Controle de Fluxo; ➤ Ponteiros; Funções. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>C ++ Builder 6</i>	José Augusto Manzano	1ª	São Paulo	Érica	2003
<i>C++Builder 6 - Desenvolva Aplicações para Windows</i>	William Pereira Alves	1ª	São Paulo	Érica	2002
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Borland C++ Builder - Referência Completa</i>	Herbert Schildt	1ª	Rio de Janeiro	Campus	2001

Unidade Curricular	Linguagem de Programação Plataforma C++ 2		
Período letivo:	1º Ano - 2º Semestre	Carga Horária :	71
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Proporcionar o conhecimento de uma linguagem de programação estruturada ou orientada a objetos. ➤ Capacitar o aluno a desenvolver aplicações na linguagem de programação C++. 			
Ementas			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programação Orientada a Objetos usando C++; ➤ Diferenças de C para C++; ➤ Manipulando Dados; Funções; ➤ Criando e Usando Objetos; ➤ Gerenciamento Dinâmico de Memória; ➤ Controlando a Criação de Objetos; ➤ Herança e Re-uso; ➤ Streaming I/O; ➤ Introdução a Conceitos de Objeto; ➤ Templates; ➤ Strings em C++; ➤ Exceções; ➤ Estrutura de Programas em C++; ➤ Considerações sobre Confiabilidade de Projetos em C++; ➤ Herança Múltipla; ➤ Declarando e Definindo Classes; Operador de Sobrecarga; ➤ Biblioteca Padrão de Templates. 			

Pré-requisitos

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>C ++ Builder 6</i>	José Augusto Manzano	1ª	São Paulo	Érica	2003
<i>C++Builder 6 - Desenvolva Aplicações para Windows</i>	William Pereira Alves	1ª	São Paulo	Érica	2002

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Borland C++ Builder - Referência Completa</i>	Herbert Schildt	1ª	Rio de Janeiro	Campus	2001

Unidade Curricular	Matemática para Informática 1				
Período letivo:	1º Ano - 1º Semestre	Carga Horária :	28		
Objetivos					
➤ Desenvolver conceitos matemáticos básicos e noções úteis à programação.					
Ementas					
➤ Sistemas numéricos (decimal, binário, hexadecimal).					
➤ Conjuntos e Funções.					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Álgebra Booleana</i>	I. M. Yaglon	1ª	São Paulo	Atual	1998
<i>Matemática - Temas e Metas</i>	Antônio dos Santos Machado	6ª	São Paulo	Atual	1988
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Fundamentos da Matemática Elementar Volume 8</i>	Gelson Iezzi / Nilson J. Machado / Carlos Murakami	5ª	São Paulo	Atual	2005
<i>Cálculo com geometria analítica.</i>	Earl W Swokowski	2ª	São Paulo	Makron Books	1994
Outros	Leônidas Hengenberg Lógica - o cálculo sentencial. São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo.				

Unidade Curricular	Matemática para Informática 2				
Período letivo:	1º Ano - 2º Semestre	Carga Horária :	29		
Objetivos					
➤ Desenvolver conceitos matemáticos básicos e noções úteis à programação.					
Ementas					
➤ Matrizes.					
➤ Ferramentas Matemáticas Aplicadas a Cálculo e Lógica.					
➤ Derivadas e Integrais.					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Álgebra Booleana</i>	I. M. Yaglon	1ª	São Paulo	Atual	1998
<i>Matemática - Temas e Metas</i>	Antônio dos Santos Machado	6ª	São Paulo	Atual	1988
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Fundamentos da Matemática Elementar Volume 8</i>	Gelson Iezzi / Nilson J. Machado / Carlos Murakami	5ª	São Paulo	Atual	2005
<i>Cálculo com geometria analítica.</i>	Earl W SwoKowski	2ª	São Paulo	Makron Books	1994
Outros	Leônidas Hengenberg Lógica - o cálculo sentencial. São Paulo, Ed. da Universidade de São Paulo.				

Unidade Curricular	Matemática Financeira				
Período letivo:	1º Ano - 2º Semestre	Carga Horária :	57		
Objetivos					
➤ Proporcionar ao aluno conceitos básicos de Matemática Financeira a fim de atender a demanda de mercado para fins de estágio e emprego na área.					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Juros simples e composto. ❖ Noções de taxas de juros. ❖ Fluxos de caixa. ❖ Sistemas de amortização e planilhas financeiras. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Matemática Financeira Aplicações à análise de investimentos</i>	Carlos Patrício Sarmanez	3ª	São Paulo	Makron Books	1995 / 2002
<i>Matemática Financeira Objetivo e aplicada</i>	Abelardo de Lima Puccini	6ª / 7ª	São Paulo	Ed. Saraiva	2002 / 2004
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
MatLab 7 – Fundamentos	Elia Yathie Matsumoto	2ª	São Paulo	Erica	2003
Outros					

Unidade Curricular	Sistemas Operacionais 1		
Período letivo:	1º Ano - 1º Semestre	Carga Horária :	71
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fornecer ao aluno subsídios sobre o funcionamento de um computador e seu sistema operacional. ➤ Capacitar o aluno a realizar e compreender a instalação e configuração de um sistema operacional. ➤ Desenvolver no aluno a habilidade de analisar qual o sistema operacional adequado às necessidades do mercado. 			
Ementas			
<ol style="list-style-type: none"> 1. arquitetura física e lógica de um computador: <ol style="list-style-type: none"> a. componentes principais e suas funções; b. conceitos de modelos de computação "cluster" e "grid"; c. meios de armazenamento de massa e conceitos de "raid"; 2. instalação e uso de um sistema GNU/Linux distribuição "Fedora Core Linux": <ol style="list-style-type: none"> a. particionamento e formatação de discos rígidos; b. tipos de "file system" e a hierarquia padrão em Linux; c. uso de interfaces gráficas e terminais de comandos; d. comandos básicos, referências a caminhos de arquivos e "prompt" padrão; e. editor de texto "vi"; f. configuração de inicialização "/etc/inittab"; g. comando "/sbin/init" e iniciando a interface gráfica pelo script "startx"; h. boot loader "GRUB", executando boot com CD-ROM de resgate e copiando o "boot record" de/para arquivo; i. configurando montagem do "file system" pelo arquivo "/etc/fstab"; j. função do compilador e uso da linguagem C com o "GNU C Compiler"; k. conceito de variáveis de ambiente; l. uso dispositivos de armazenamento removíveis; m. introdução ao uso de scripts: shell scripts e linguagem "Perl"; n. uso de redirecionamentos de saídas padrão e de erros, paginando saídas e filtrando linhas em saídas com "grep", "awk", "sed" e "cut"; o. tipos de objetos do "file system", atributos de permissões de acesso a um objeto no "file system" e comandos relacionados; p. gerenciando usuários locais e comandos relacionados; q. configurações adicionais de scripts de inicialização, administrando inicialização de serviços "daemons"; r. gerenciamento de processos; 			

- s. gerenciando áreas de "swap"
- t. examinando configuração e estado da conexão em rede e usando "SSH" para administração remota e segura;
- u. agrupamento e compressão de arquivos com "tar", "gzip", "gunzip";
- v. usando o gerenciador de pacotes "RPM";
- w. decifrando senhas do arquivo "/etc/shadow" (padrão MD5) usando o pacote "John The Ripper"

Pré-requisitos

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano
<i>Windows Server 2003 – Administração de Redes</i>	Marco Aurélio Thompson	1ª	São Paulo	Érica	2003
<i>Guia Oficial para Administradores Red Hat Linux</i>	Amaury Bentes / Carlos Schafranski / Edson Furmankiewics	3ª	São Paulo	Campus	2003

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano
<i>Sistemas Operacionais: Fundamentos</i>	Cortes			Érica	
<i>Sistemas Operacionais Modernos</i>	Andrew S. Tanenbaum	2ª	Rio de Janeiro	Prentice Hall Brasil	

Outros	<i>Revista do Linux e Linux Journal</i>
---------------	---

Unidade Curricular	Sistemas Operacionais 2				
Período letivo:	1º Ano - 2º Semestre	Carga Horária :	71		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fornecer ao aluno subsídios sobre o funcionamento de um computador e seu sistema operacional. ➤ Capacitar o aluno a realizar e compreender a instalação e configuração de um sistema operacional. ➤ Desenvolver no aluno a habilidade de analisar qual o sistema operacional adequado às necessidades do mercado. 					
Ementas					
<p>3. Redes IP:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. classes x sem classes; b. subnets x supernets; c. máscaras e broadcasts; d. roteamento e NAT; <p>4. instalação e uso de um sistema GNU/Linux distribuição "Debian":</p> <ul style="list-style-type: none"> a. instalação: particionamento, file system e configurações básicas; b. gerenciamento: memória virtual e usuários e grupos; c. redes de computadores: interfaces de rede, configuração do protocolo tcp/ip, gateway e roteamento e firewall básico c/ NAT; <p>5. instalação e uso de um sistema "Microsoft Windows Server":</p> <ul style="list-style-type: none"> a. instalação: particionamento, file system e configurações básicas; b. gerenciamento: memória virtual, discos básicos x dinâmicos, raid e banco de dados de configuração "Registro do Windows"; c. redes de computadores: configuração do protocolo tcp/ip e compartilhamento de arquivos. 					
Pré-requisitos					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Windows Server 2003 – Administração de Redes</i>	Marco Aurélio Thompson	1ª	São Paulo	Érica	2003

<i>Guia Oficial para Administradores Red Hat Linux</i>	Amaury Bentes / Carlos Schafranski / Edson Furmankiewics	3ª	São Paulo	Campus	2003
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Sistemas Operacionais: Fundamentos</i>	Cortes			Érica	
<i>Sistemas Operacionais Modernos</i>	Andrew S. Tanenbaum	2ª	Rio de Janeiro	Prentice Hall Brasil	
Outros	<i>Revista do Linux e Linux Journal</i>				

EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS: 2º ANO

Unidade Curricular	Aspectos Legais e éticos no Marketing Digital 1				
Período letivo:	2º Ano – 3º Semestre			Carga Horária:	28
Objetivos					
<p>➤ Apresentar ao aluno as tecnologias emergentes no desenvolvimento de negócios, tanto nos negócios tradicionais como principalmente na Internet e os principais pensamentos do universo jurídico e tecnológico, tendo como foco a geração e difusão do conhecimento de vanguarda sobre o que vem sendo chamado de direito cibernético.</p>					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ética do Profissional de Informática ✓ Marketing na Web ✓ Privacidade possível na era digital ✓ conflitos sobre nomes de domínio ✓ Direito autoral no mundo digital ✓ Comércio eletrônico ✓ Crimes e ilícitos eletrônicos no Brasil 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Administração de Marketing</i>	Philip Kotler	5ª	São Paulo	Atlas	1998
<i>A arte da Guerra – SUN TZU</i>	James Clavell		São Paulo	Record	2001
<i>Cliente.COM</i>	Patrícia B. Seybold		São Paulo	Makron Books	2000
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>O Direito na Sociedade da Informação</i>	Regina Ribeiro do Valle	1ª	São Paulo	Usina do Livro	2005

<i>Marketing: criando valor para clientes</i>	Gilbert A. Churchil Jr.	1 ^a	São Paulo	Saraiva	
<i>Aluno Virtual</i>	Rena Palloff			Atrmed	
<i>Exclusão digital</i>	Sergio Amadeu Silveira			Perseu Abramo	
Outros	<i>Publicações de Fabricantes de Software (Oracle, SAP, Siebel, Microsiga, Etc)</i>				

Unidade Curricular	Aspectos Legais e éticos no Marketing Digital 2				
Período letivo:	2º Ano – 4º Semestre			Carga Horária:	29
Objetivos					
<p>➤ Apresentar ao aluno as tecnologias emergentes no desenvolvimento de negócios, tanto nos negócios tradicionais como principalmente na Internet e os principais pensamentos do universo jurídico e tecnológico, tendo como foco a geração e difusão do conhecimento de vanguarda sobre o que vem sendo chamado de direito cibernético.</p>					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Defesa do consumidor digital ✓ Software livre – aspectos jurídicos ✓ Certificação digital e segurança ✓ Responsabilidade civil do site que publica ✓ Pirataria de software no Brasil e no mundo ✓ Segurança da Informação, (Hackers, criptografia, etc.) 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Administração de Marketing</i>	Philip Kotler	5ª	São Paulo	Atlas	1998
<i>Cliente.COM</i>	Patrícia B. Seybold		São Paulo	Makron Books	2000
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>O Direito na Sociedade da Informação</i>	Regina Ribeiro do Valle	1ª	São Paulo	Usina do Livro	2005
<i>Marketing: criando valor para clientes</i>	Gilbert A. Churchil Jr.	1ª	São Paulo	Saraiva	
<i>Aluno Virtual</i>	Rena Palloff			Atrmed	

<i>Exclusão digital</i>	Sergio Amadeu Silveira			Perseu Abramo	
<i>A arte da Guerra – SUN TZU</i>	James Clavell		São Paulo	Record	2001
Outros	<i>Publicações de Fabricantes de Software (Oracle, SAP, Siebel, Microsiga, Etc)</i>				

Unidade Curricular	Conectividade 1				
Período letivo:	2º Ano – 3º Semestre			Carga Horária :	43
Objetivos					
➤ Apresentar os conceitos de conectividade e tecnologias relacionadas, capacitando-o a elaborar projetos de rede de computadores.					
Ementas					
Introdução a Redes:					
➤ Topologias					
➤ Modelo OSI					
➤ Tecnologias de Redes: Padrões, Ethernet, Token Ring, FDDI, ATM, Frame-Relay, RDSI, DSL, WLAN					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos ,periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Roteadores e Switches – Guia de Configuração para Exames CCNA	Marcelo Brenzink do Nascimento / Alexei Correa Tavares	1ª	São Paulo	Ciência Moderna	2006
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Projetando redes WLAN – Conceitos e prática</i>	Carlos Alberto Sanchez	1ª	São Paulo	Érica	2005
<i>Telecomunicações – redes de alta velocidade – cabeamento estruturado</i>	Vicente Soares Neto / Adelson de Paula Silva / Mario Boscato C. Jr	1ª		Erica	1999
<i>Comunicação entre Computadores e Tecnologias de Rede</i>	Michael A. Gallo / William M. Hancock	1ª.	São Paulo	Thomson	2003
<i>Redes de Computador</i>	Gorki Starlin			Alta Books	

Unidade Curricular	Conectividade 2				
Período letivo:	2º Ano – 4º Semestre			Carga Horária :	43
Objetivos					
➤ Apresentar os conceitos de conectividade e tecnologias relacionadas, capacitando-o a elaborar projetos de rede de computadores.					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Meios de Transmissão ➤ Elementos de Redes ➤ Infra-estrutura ➤ Protocolos de Comunicação 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos ,periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Roteadores e Switches – Guia de Configuração para Exames CCNA	Marcelo Brenzink do Nascimento / Alexei Correa Tavares	1ª	São Paulo	Ciência Moderna	2006
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Projetando redes WLAN – Conceitos e prática</i>	Carlos Alberto Sanchez	1ª	São Paulo	Érica	2005
<i>Telecomunicações – redes de alta velocidade – cabeamento estruturado</i>	Vicente Soares Neto / Adelson de Paula Silva / Mario Boscato C. Jr	1ª		Erica	1999
<i>Comunicação entre Computadores e Tecnologias de Rede</i>	Michael A. Gallo / William M. Hancock	1ª.	São Paulo	Thomson	2003
<i>Redes de Computador</i>	Gorki Starlin			Alta Books	

Unidade Curricular	Ferramentas de Desenvolvimento para Web 1				
Período letivo:	2º Ano – 3º Semestre			Carga Horária:	43
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenvolver no aluno uma visão ampla sobre as ferramentas para desenvolvimento de sites WEB. ➤ Habilitar o aluno a desenvolver aplicações voltadas à Internet, tais como: páginas, animações, manipulação de recursos WEB. ➤ Capacitar o aluno a ter noções de layout de páginas bem como manipulação de imagens gráficas e vetoriais. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introdução ao Ambiente da Internet, Servidores de Aplicações e Comércio Eletrônico ➤ Apresentação do W3C - World Wide Web Consortium e WEB 2.0. ➤ Linguagens Hipertexto para Desenvolvimento Web: HTML e CSS ➤ Aplicações com Imagem, Áudio, Vídeo e Animação ➤ Ferramentas de Desenvolvimento: Dreamweaver, Flash e Fireworks 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos, periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Crie, anime e publique seu site utilizando Fireworks 8, Flash 8 e Dreamweaver 8</i>	William Pereira Alves	1ª		Erica	2005
Faça um site – Comércio Eletrônico com ASP e HTML	Carlos A. J. Oliviero	1ª	São Paulo	Érica	2001
Faça um Site - ASP - Ênfase em VBScript e Linguagem SQL	Carlos A. J. Oliviero	1ª		Erica	2006
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Aprenda a criar páginas WEB com HTML e XHTML em 21 dias</i>	Laura Lemay	1ª		Makron	2002
Faça um site: Javascript	Calos A. J. Oliviero	1ª		Érica	

Unidade Curricular	Ferramentas de Desenvolvimento para Web 2				
Período letivo:	2º Ano – 4º Semestre			Carga Horária:	43
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenvolver no aluno uma visão ampla sobre as ferramentas para desenvolvimento de sites WEB. ➤ Habilitar o aluno a desenvolver aplicações voltadas à Internet, tais como: páginas, manipulações de recursos WEB, integrando banco de dados. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Script Languages: JavaScript, VBScript ➤ Apresentação de Tecnologias de Desenvolvimento: PHP e ASP ➤ Conectividade com Banco de Dados 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos, periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Crie, Anime e Publique Seu Site Utilizando Fireworks 8, Flash 8 e Dreamweaver 8</i>	William Pereira Alves	1ª		Érica	2005
Faça um site – Comércio Eletrônico com ASP e HTML	Carlos A. J. Oliviero	1ª	São Paulo	Érica	2001
Faça um site - ASP - Ênfase em VBScript e Linguagem SQL	Carlos A. J. Oliviero	1ª		Érica	2006
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Aprenda a criar páginas WEB com HTML e XHTML em 21 dias</i>	Laura Lemay	1ª		Makron	2002
Faça um site: Javascript	Calos A. J. Oliviero	1ª		Érica	

Unidade Curricular	Linguagem de Programação Plataforma JAVA 1				
Período letivo:	2º Ano – 3º Semestre	Carga Horária :	71		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitar o aluno a desenvolver aplicações na linguagem de programação Java. ➤ Desenvolver no aluno conceitos de programação orientada a objetos. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introdução à Plataforma Java ➤ Sintaxe da Linguagem de Programação Java ➤ Declarações, Identificadores e Tipos Básicos 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Java – Como programar</i>	Harvey M. Deitel / Paul J. Deitel	6ª		Pearson	2005
<i>Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java</i>	Rafael Santos			Campus	2003
<i>Java 2 – Certificação Sun para Programadores e Desenvolvedores</i>	Kathy Sierra / Bert Bates			Alta Books	2003
<i>Aprenda em 21 Dias Java 2</i>	Laura Lemay / Roger Cadenhead	1a		Campus	2004
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano

<i>Aprendendo Java 2</i>	Rodrigo Mello			Novatec	
<i>Java o Guia Essencial</i>	David Flanagan			Campus	2000
<i>Java - Guia Prático para Programadores</i>	Michael Sikora			Campus	2003
Outros	http://java.sun.com/docs/books/tutorial/ , http://www.javaworld.com/ , http://www.javabeans.org				

Unidade Curricular	Linguagem de Programação Plataforma JAVA 2				
Período letivo:	2º Ano – 4º Semestre	Carga Horária :	71		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Capacitar o aluno a desenvolver aplicações na linguagem de programação Java. ➤ Desenvolver no aluno conceitos de programação orientada a objetos. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Expressões, Comandos e Regras de Escopo ➤ Classes, Objetos, Métodos, Herança e Poliformismo ➤ Interfaces, Packages e Applets 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Java – Como programar</i>	Harvey M. Deitel / Paul J. Deitel	6ª		Pearson	2005
<i>Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java</i>	Rafael Santos			Campus	2003
<i>Java 2 – Certificação Sun para Programadores e Desenvolvedores</i>	Kathy Sierra / Bert Bates			Alta Books	2003
<i>Aprenda em 21 Dias Java 2</i>	Laura Lemay / Roger Cadenhead	1a		Campus	2004
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano

<i>Aprendendo Java 2</i>	Rodrigo Mello			Novatec	
<i>Java o Guia Essencial</i>	David Flanagan			Campus	2000
<i>Java - Guia Prático para Programadores</i>	Michael Sikora			Campus	2003
Revistas					
Outros	http://java.sun.com/docs/books/tutorial/ , http://www.javaworld.com/ , http://www.javabeans.org				

Unidade Curricular	Segurança de Dados 1		
Período letivo:	2º Ano – 3º Semestre	Carga Horária :	28

Objetivos

- Fornecer subsídios ao aluno sobre a questão da segurança de dados, suas técnicas e métodos de implementação, procurando desenvolver o senso crítico para o assunto e a necessidade de sua aplicação.

Ementas

- Panorama sobre Segurança de Dados: Física e Lógica
- Princípios Básicos: Privacidade, Confidencialidade, Autenticidade, Integridade, Disponibilidade
- Técnicas de Identificação Digital
- Certificações e Assinaturas Digitais

Pré-requisitos

Módulo básico.

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Segurança Nacional – Técnicas e Ferramentas de Ataque e Defesa de Redes de Computadores</i>	Nelson Murilo de O. Rufino	1ª		Novatec	2002

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Desvendando Segurança em Redes</i>	S. Northcut / L. Zeltser			Campus	2003
<i>VPN Virtual Private Network</i>	Lino Sarlo da Silva	1ª	São Paulo	Novatec	2003

Unidade Curricular	Segurança de Dados 2				
Período letivo:	2º Ano – 4º Semestre	Carga Horária :	29		
Objetivos					
<p>➤ Fornecer subsídios ao aluno sobre a questão da segurança de dados, suas técnicas e métodos de implementação, procurando desenvolver o senso crítico para o assunto e a necessidade de sua aplicação.</p>					
Ementas					
<p>➤ Introdução à Criptografia: Algoritmos, Funções, Chaves, Sistemas Criptográficos e Protocolos Seguros para Comunicação de Dados</p> <p>➤ Comércio e Sociedade</p> <p>➤ Engenharia Social</p> <p>➤ Questões Legais: Civil e Criminal</p>					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Segurança Nacional – Técnicas e Ferramentas de Ataque e Defesa de Redes de Computadores</i>	Nelson Murilo de O. Rufino	1ª		Novatec	2002
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Desvendando Segurança em Redes</i>	S. Northcut / L. Zeltser			Campus	2003
<i>VPN Virtual Private Network</i>	Lino Sarlo da Silva	1ª	São Paulo	Novatec	2003

Unidade Curricular	Servidores e Serviços de Rede 1				
Período letivo:	2º Ano – 3º Semestre			Carga Horária :	43
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentar ao aluno conceitos de servidores e serviços de rede. ➤ Capacitar o aluno a identificar, instalar, e utilizar as ferramentas adequadas às diversas áreas de negócios de uma organização. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentação de Plataformas de Servidores: Microsoft, Linux, Unix ➤ Serviços de Diretório: Microsoft Active Directory, LDAP-ware Directory ➤ Compartilhamento de Arquivos em Rede: SMB, Netware, NFS 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Linux: Administração e Suporte</i>	Chuck U. Tibet			Novatec	
<i>VPN - Virtual Private Network – aprenda a construir redes privadas virtuais</i>	Lino Sarlo da Silva			Novatec	2002
<i>Dominando Red Hat Linux 9</i>	Michael Jang	1a		Editores Ciência moderna	2003

<i>Dominando o Windows Server 2003 - A Bíblia</i>	Mark Minasi / Christa Anderson / Michele Beveridge / C. A. Callahan Lisa Justice	1a	Sao Paulo	Editora Pearson	2003
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Implementando & Administrando Segurança numa Rede Windows 2000 - MCSE/MCSA - Guia de Estudos</i>	Will Shmied / Robert J. Shimonski Dr. Thomas W. Shinder / Tony Piltzecker	1a	Rio de Janeiro	Editora Alta Books	2003
<i>Manual completo do Linux</i>	Eui Neneth	1ª		Makron Books	
<i>VPN Virtual Private Network</i>	Lino Sarlo da Silva	1ª	São Paulo	Novatec	2003
<i>Hackers Expostos – Linux</i>	Brian Hatch / James Lee/ George Kurtz			Makron Books	2002
<i>Manual Completo do Linux - Guia do Administrador</i>	Evi Nemeth / Garth Snyder / Trent R. Hein	1a	Sao Paulo	Editora Pearson	2004
<i>Certificação Red Hat Engineer Linux - RHCE - Guia de Estudos</i>	Michael Jang	1a	Rio de Janeiro	Editora Alta Books	2003
<i>Microsoft Windows 2000 Server</i>	Eduardo B. Ortiz			Érica	2000
Outros	http://msdn.microsoft.com , http://www.linux.org , http://www.novell.com , http://www.openldap.org				

Unidade Curricular	Servidores e Serviços de Rede 2				
Período letivo:	2º Ano – 4º Semestre			Carga Horária :	43
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentar ao aluno conceitos de servidores e serviços de rede. ➤ Capacitar o aluno a identificar, instalar, e utilizar as ferramentas adequadas às diversas áreas de negócios de uma organização. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acessos Remotos: Telnet, SSH, Remote Desktop, VCN, Terminal Service, X-Server ➤ Serviços em Rede: FTP, WWW, Mail, Streaming, Aplicações e Ferramentas de Workflow ➤ Implementando Segurança: Autenticação, Firewall, Proxy, VPN, Certificados e Assinaturas Digitais 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Linux: Administração e Suporte</i>	Chuck U. Tibet	1ª.		Novatec	2002
<i>VPN - Virtual Private Network – aprenda a construir redes privadas virtuais</i>	Lino Sarlo da Silva			Novatec	2002
<i>Dominando Red Hat Linux 9</i>	Michael Jang	1a		Editores Ciência moderna	2003

<i>Dominando o Windows Server 2003 - A Bíblia</i>	Mark Minasi / Christa Anderson / Michele Beveridge / C. A. Callahan Lisa Justice	1a	Sao Paulo	Editora Pearson	2003
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Implementando & Administrando Segurança numa Rede Windows 2000 - MCSE/MCSA - Guia de Estudos</i>	Will Shmied / Robert J. Shimonski Dr. Thomas W. Shinder / Tony Piltzecker	1a	Rio de Janeiro	Editora Alta Books	2003
<i>Manual completo do Linux</i>	Eui Neneth	1ª		Makron Books	
<i>VPN Virtual Private Network</i>	Lino Sarno da Silva	1ª	São Paulo	Novatec	2003
<i>Hackers Expostos – Linux</i>	Brian Hatch / James Lee/ George Kurtz			Makron Books	2002
<i>Manual Completo do Linux - Guia do Administrador</i>	Evi Nemeth / Garth Snyder / Trent R. Hein	1a	Sao Paulo	Editora Pearson	2004
<i>Certificação Red Hat Engineer Linux - RHCE - Guia de Estudos</i>	Michael Jang	1a	Rio de Janeiro	Editora Alta Books	2003
<i>Microsoft Windows 2000 Server</i>	Eduardo B. Ortiz			Érica	2000
Outros	http://msdn.microsoft.com , http://www.linux.org , http://www.novell.com , http://www.openldap.org				

Unidade Curricular	Teoria de Banco de Dados				
Período letivo:	1º Ano – 3º Semestre			Carga Horária :	43
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentar ao aluno conceitos relacionados ao gerenciamento de banco de dados, preparando-o para a abordagem prática desse assunto em outras unidades curriculares. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introdução aos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD) ➤ Modelos Conceituais de SGBD: Hierárquico, Rede, Relacional, Semântico e Orientado a Objetos ➤ Modelagem de Dados: Dicionário, Repositórios, Diagrama Entidade-Relacionamento (DER), Normalização e Estruturação de Dados, Modelo Entidade-Relacionamento ➤ Linguagens de Definição e Manipulação de Dados: DDL e DML 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Projeto de Banco de Dados</i>	Felipe Machado / Maurício Abreu	13ª		Érica	2006
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Projeto de BD Uma visão prática</i>	Felipe N. R. Machado			Érica	
<i>Desenvolvendo banco de dados na WEB: passo a passo</i>	Jim Buyens			Makron	
<i>Tecnologia e Projeto de BD de Data Warehouse</i>	Felipe Nery Rodrigues Machado	2ª		Erica	2006

<i>Banco de dados</i>	I. Mecenas	1ª	São Paulo	Alta Books	
<i>Trabalhando com banco de dados</i>	Pedro Luiz Cortes	1ª	São Paulo	Érica	

Unidade Curricular	Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados				
Período letivo:	2º Ano - 4º Semestre	Carga Horária :	43		
Objetivos					
➤ Apresentar as plataformas correntes de sistemas servidores e gerenciadores de banco de dados, promovendo a familiarização e o desenvolvimento do aluno no uso dessas ferramentas.					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentação das Plataformas de Sistemas Servidores e Gerenciadores de Banco de Dados ➤ Implementação e Administração de Gerenciadores de Banco de Dados. ➤ Prática de Projeto de Banco de Dados 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos ,periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Introdução a Sistemas de Banco de Dados</i>	C.J. Date	8ª	Rio de Janeiro	Campus	2004
<i>MySQL – Guia de Consulta Rápida</i>	Rubens Prates / Niederauer	1ª	São Paulo	Novatec	2005
<i>Sistema de Bancos de Dados – Fundamentos e Aplicações</i>	Ramez, E. Elmasri Ramez / Shamkant Navathe	4ª		Pearson	2005
Bibliografia Complementar (títulos ,periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Banco de Dados em Linux com Oracle e MySql - Guia do Administrador</i>	David Egan / Paul Zikopoulos	1ª		Alta Books	2002
<i>ADO 2.5 – Aprenda em 21 dias</i>	Christoph Wille / Christian Koller	1a		Campus	2000
Outros	http://msdn.microsoft.com , http://otn.oracle.com , http://www.mysql.org , http://www.postgresql.org				

Unidade Curricular	Teoria do Design e Computação Gráfica 1				
Período letivo:	2º Ano – 3º Semestre			Carga Horária:	28
Objetivos					
Fornecer subsídios ao aluno sobre os conceitos, fundamentos e aplicações da computação gráfica.					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conceitos Básicos de Computação Gráfica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Imagem ○ Modelo, ○ Primitiva Geométrica, ○ Técnicas e Aplicações, ○ Componentes de Sistemas Gráficos ➤ Fundamentos da Computação Gráfica Bidimensional e Tridimensional: <ul style="list-style-type: none"> ○ Representação e Modelagem de Objetos, ○ Transformações Geométricas, ○ Processos de Visualização, ○ Síntese de Imagens e Cenas com Realismo 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Computação Gráfica Teoria e Prática</i>	Eduardo Azevedo	1ª		Campus	2003
<i>O Mundo Gráfico da Informática</i>	Dario Pimentel de Falleiros	1ª		Futura	2003
<i>3ds max 7 - Prático e Ilustrado</i>	João Carlos da Silva	1ª		Erica	2000

Unidade Curricular	Teoria do Design e Computação Gráfica 2				
Período letivo:	2º Ano – 4º Semestre			Carga Horária:	29
Objetivos					
Fornecer subsídios ao aluno sobre os conceitos, fundamentos e aplicações da computação gráfica.					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Princípios de Processamento de Imagem e Vídeo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Representação e Descrição ○ Reconhecimento e Interpretação ○ Segmentação de Imagens ○ Compressão ➤ Tópicos Especiais em Processamento de Imagens e Vídeos 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Computação Gráfica Teoria e Prática</i>	Eduardo Azevedo	1ª		Campus	2003
<i>O Mundo Gráfico da Informática</i>	Dario Pimentel de Falleiros	1ª		Futura	2003
<i>3ds max 7 - Prático e Ilustrado</i>	João Carlos da Silva	1ª		Erica	2000

EMENTAS E BIBLIOGRAFIAS: 3º ANO

Unidade Curricular	Gestão de Negócios		
Período letivo:	3º Ano – 5º Semestre	Carga Horária :	43
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fornecer ao aluno conhecimentos sobre Comércio Eletrônico com ênfase em negócios corporativos na Internet, como: B2B, B2G, B2E, Supply Chain, CRM e ERM, além de capacitá-lo à gestão de Comércio Eletrônico 			
Ementas			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nova Economia ➤ Conceitos a serem trabalhados junto com o Conteúdo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Estratégias para E-business ○ B2B – Business to Business ○ ERP – Enterprise Resources Planning ○ CRM – Customer Relationship Management ○ SCM - Supply Chain Management ○ Serviços eletrônicos. ➤ Matéria a ser desenvolvida: <ul style="list-style-type: none"> ○ Planeje Sua Empresa ○ Competitividade ○ Análise Financeira ○ Projeção de Vendas ○ Formação de Preços ○ Serviços e Produtos ○ Controle da Empresa ○ Conhecer o Mercado ○ Marketing ○ Segmentação do Mercado ○ Produto ○ Pesquisa de Mercado ○ Foco nos clientes 			

Pré-requisitos

Módulo básico.

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Cliente.COM</i>	Patricia B. Seybold		São Paulo	Makron Books	2000
<i>Marketing: criando valor para clientes</i>	Gilbert A. Churchil Jr.			Saraiva	

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano

Outros | *Publicações dos fabricantes de Software (Oracle/SAP/Microsoft/Microsiga/Datasul/JdEdwards/etc) / B2B, INFO-Exame*

Unidade Curricular	Linguagem de Programação Plataforma Dot Net 1				
Período letivo:	3º Ano – 5º Semestre	Carga Horária :	71		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentar ferramenta de desenvolvimento para o ambiente .Net e capacitar os participantes a desenvolver aplicações básicas com manipulação de bancos de dados através de SGBD (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados). ➤ O curso dá especial ênfase aos recursos e controles básicos da linguagem C# e ao design de interfaces do Usuário. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentação do .Net Framework ➤ Linguagem C# ➤ Programando na Linguagem C# ➤ Trabalhando com Dados na Memória ➤ Estruturas de Programação ➤ Comandos e Funções ➤ Detecção, Correção e Tratamento de Erros 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Dominando o Visual Studio .NET com C#</i>	Fábio Câmara	2ª	Florianópolis	Visual Books	2005
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Beginning C# Programando</i>	Karli Watson	1ª	São Paulo	Makron Books	2002
Outros	<i>.NETMagazine / Publicações / Material Microsoft Patrice Pelland</i>				

Unidade Curricular	Linguagem de Programação Plataforma Dot Net 2				
Período letivo:	3º Ano – 6º Semestre	Carga Horária :	71		
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apresentar ferramenta de desenvolvimento para o ambiente .Net e capacitar os participantes a desenvolver aplicações básicas com manipulação de bancos de dados através de SGBD (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados). ➤ O curso dá especial ênfase aos recursos e controles básicos da linguagem C# e ao design de interfaces do Usuário. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programação com Windows Forms – desenho de interfaces com o usuário ➤ Trabalhando com Banco de Dados através de um SGBD ➤ Compilação e Distribuição de Aplicações C# ➤ Introdução à Programação com ASP.Net e C# ➤ Introdução à Programação para Pocket PC 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Dominando o Visual Studio .NET com C#</i>	Fábio Câmara	2ª	Florianópolis	Visual Books	2005
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Beginning C# Programando</i>	Karli Watson	1ª	São Paulo	Makron Books	2002
Outros	<i>.NETMagazine / Publicações / Material Microsoft Patrice Pelland</i>				

Unidade Curricular	Metodologia de Análise Estruturada de Sistemas		
Período letivo:	3º Ano – 5º Semestre	Carga Horária :	71

Objetivos

- Fornecer ao aluno subsídios para que possa idealizar, elaborar e desenvolver sistemas através de metodologias, dando ao desenvolvimento do Projeto mais qualidade e funcionalidade, com ferramentas adequadas de acompanhamento e gerenciamento.

Ementas

- Metodologias e Técnicas
- Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Sistemas
- Metodologias de Análise Estruturada
- Revisão de Metodologias para projeto de Banco de Dados
- Análise de Sistemas
- Engenharia da Informação
- Metodologias de Projetos Estruturados
- Prototipação

Pré-requisitos

Módulo básico.

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano
<i>Metodologia e Desenvolvimento de Sistemas</i>	Trajano Leme Filho		São Paulo	Axcel Books	2003
<i>Análise e Projetos de Sistemas – uma abordagem estruturada</i>	William S. Davis	1a	Rio de Janeiro	Livros técnicos e Científicos	1994

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editores	Ano
<i>Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2</i>	Michel Blaha		São Paulo		
<i>Análise Estruturada de sistemas</i>	Chris Gane / Trish			LTC	
<i>Análise e projeto orientado a objetos</i>	Edward Yourdon		São Paulo	Makron	

Unidade Curricular	Metodologia de Gerenciamento de Projetos				
Período letivo:	3º Ano – 5º Semestre			Carga Horária :	43
Objetivos					
➤ Apresentar ao aluno a conexão existente entre o planejamento estratégico de uma empresa e os projetos necessários à sua realização. Qualquer projeto só faz sentido se estiver alinhado à estratégia de negócios da empresa, por isso é importante localizá-lo dentro deste contexto.					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Concepção e elaboração de projetos ➤ Planejamento de projetos. ➤ Técnicas de avaliação e seleção de projetos: modelos de gestão do portfolio. ➤ Implementação de projetos: suprimentos/contratos, ordens de serviço, recursos humanos, formação da equipe, normas e procedimentos. ➤ Acompanhamento de projetos: qualidade, custo e prazo. ➤ Avaliação de resultados: Fatores Críticos de Sucesso (critical success factors) e Métricas de Implementação (implementation metrics). ➤ Administração da qualidade do projeto ➤ Uso de aplicativos informatizados. ➤ Negociação de projetos. ➤ Execução do projeto – gerenciamento/desenvolvimento dos recursos e garantia da qualidade ➤ Controle do Projeto – verificar mudanças, prazos custos e qualidade ➤ Encerramento – lições aprendidas no desenvolvimento do projeto <p>OBS – Seguir Metodologia PMI</p>					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Metodologia para desenvolvimento de Projetos de Sistemas</i>	Jayr Figueiredo de Oliveira	5ª	São Paulo	Érica	1997/ 2003

<i>Planejamento Estratégico na Prática</i>	Adalberto A. Fischmann / Martinho Isnard R.de Almeida	2ª	São Paulo	Atlas	1991
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
Exame				Abril	

Unidade Curricular	Relações Humanas				
Período letivo:	3º Ano – 5º Semestre			Carga Horária :	43
Objetivos					
<p>➤ Discutir aspectos atualizados da relação Homem-Trabalho-Capital-Tecnologia, oferecendo aos alunos elementos para a compreensão das organizações sociais empresariais e conhecimento dos principais conceitos na Gestão de Pessoas e das estruturas das empresas, bem como o papel estratégico das áreas RH nas organizações contemporâneas.</p>					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desafios da Gestão de Pessoal. ✓ Seguridade Social e Benefícios ✓ Administração de Cargos e Salários. ✓ Processos de Liderança. ✓ Avaliação e <i>Feedback</i>. ✓ Tensão e Conflito. ✓ Organização Formal e Informal. ✓ Processo de Organização do Trabalho frente aos Novos Modelos de Gestão. ✓ Cultura das Organizações. ✓ Recrutamento, Seleção, Orientação Vocacional e Gestão do Capital Humano. ✓ Responsabilidade Sócio-Ambiental das Organizações. 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Visão Sistemática da Qualidade: a melhoria de desempenho da organização direcionada pela qualidade</i>	Felipe Araújo Calarge			ArtLiber	2001

<i>Gerenciamento da Tecnologia: Um instrumento para a competitividade empresarial</i>	Eduardo Vasconcelos		São Paulo	Editora Edgard Blucher	1992
<i>O trabalho sob fogo cruzado</i>	Marcio Pochmann		São Paulo	Contexto	1999
<i>Recursos Humanos</i>	Idalberto Chiavenato		São Paulo	Atlas	2004
<i>Desafios da globalização.</i>	Ladislau Dowbor / Ianni Dowbor / Paulo Edgar Resende	1ª	Petrópolis	Vozes	1998
<i>Psicologias. Uma introdução ao estudo de Psicologia</i>	Ana M.B. Bock / Odair Furtado / Maria de Lourdes Teixeira	13ª	São Paulo	Ed. Saraiva	2002
<i>Gestão de Pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas</i>	Joel Souza Dutra	1ª	São Paulo	Atlas	2002
<i>Globalização e desemprego</i>	Paul Singer		São Paulo	Contexto	1999
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Administração de Recursos Humanos 1</i>	Antonio Vieira de Carvalho		São Paulo	Thomson Learning	
<i>O Monstro da Mudança nas Empresas</i>	Jeanie Daniel Duck	1ª	São Paulo	Campus	2001
<i>Gestão de pessoas</i>	Antonio Carlos Gil	4ª		Atlas	
<i>Psicologia Aplicada à Administração</i>	Maria aparecida Ferreira de Aguiar	1ª	São Paulo	Atlas	2005
Outros	Sebrae – publicações e site – www.sebraesp.com.br				

Unidade Curricular	Técnicas de Desenvolvimento de Projetos de Sistemas				
Período letivo:	3º Ano – 5º Semestre	Carga Horária :	71		
Objetivos					
➤ Desenvolver habilidades dos alunos na utilização das principais técnicas relacionadas à metodologia estruturada de desenvolvimento de sistemas.					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> • Visão Sistêmica • Técnicas de levantamento de dados • Técnicas de Apresentação • Fluxograma • Diagrama de Fluxo de Dados • Reuniões de Inspeção / Revisão • Árvores e tabelas de decisão • Análise de Viabilidade econômica de projetos • Documentação de Algoritmos • APF – Análise de Pontos de Função • Qualidade de software (CMM/CMMI) • <i>Work Breakdown Structure</i> • Ferramentas CASE 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Manual de Organização, Sistemas e Métodos.</i>	Maria Esmeralda Ballestero Alvarez	3ª	São Paulo	Atlas	2006
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Análise estruturada de sistemas.</i>	Chris Gane / Trish Sarson	1ª	Rio de Janeiro	Livros Técnicos Científicos	2002
<i>Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada.</i>	William S. Davis	1ª	Rio de Janeiro	Livros Técnicos Científicos	1991 / 1994 / 1992

Unidade Curricular	Empreendedorismo				
Período letivo:	3º Ano – 6º Semestre			Carga Horária :	43
Objetivos					
➤ Habilitar o profissional na condução de negócios, capacitando-o ao desenvolvimento de comportamento de líder e empreendedor, discutindo e contextualizando a sua visão nos princípios da liderança e iniciativa empreendedora.					
Ementas					
➤ Formação de administradores, profissionais, líderes e empreendedores, situando-os no contexto de globalização, nas relações homem e empresa, refletindo conceitos inovadores, generalistas, em suas mais diversas áreas de atuação e aplicabilidade.					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>O Segredo de Luísa.</i>	Fernando Dolabela		São Paulo	Cultura	1999
<i>Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor</i>	Idalberto Chiavenato		São Paulo	Saraiva	
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>“Oficina do Empreendedor”</i>	Fernando Dolabela	2ª	São Paulo	Cultura	2001
<i>Project Finance no Brasil: Fundamentos e Estudo de Casos</i>	Cláudio Bonomi / Oscar Malvessi		São Paulo	Atlas	2002
Outros	Sebrae – publicações e site – www.sebraesp.com.br				

Unidade Curricular	Metodologia de Análise de Sistemas Orientada a Objetos				
Período letivo:	3º Ano – 6º Semestre			Carga Horária :	100
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenvolver habilidade e conhecimentos específicos das linguagens Java e UML. ➤ Aulas práticas em laboratório de informática com o desenvolvimento de aplicativos usando banco de dados, camada de persistência, componentes de negócio, componentes de serviço e interfaces gráficas. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Introdução a UML Casos de uso, realização de casos de uso (diagrama de classes de análise, diagrama de seqüência de análise), responsabilidade das classes do tipo fronteira, controle e entidade ➤ Conceitos de orientação a objetos Encapsulamento, Herança e Polimorfismo ➤ Implementação Diagramas de classes de implementação, API de coleções e JDBC ➤ Padrões de projeto Fabrica, Objeto de Acesso a Dados, Objeto de Valor ➤ Introdução a componentização de aplicações Componentes de negocio, componentes de serviço, arquitetura de uma aplicação 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>JAVA: como programar</i>	H.M. Deitel			Pearson Education	
<i>Princípios de Análise e Projeto de Aplicação om UML</i>	Eduardo Bezerra	2ª	Brasil	Campus	2006

Unidade Curricular	Prática de Gerenciamento de Projetos				
Período letivo:	3º Ano – 6º Semestre			Carga Horária :	71
Objetivos					
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desenvolver habilidade e conhecimentos que permitam ao aluno entender o como gerenciar projetos de software. ➤ Aulas práticas em laboratório de informática com o objetivo de desenvolver uma aplicação baseada em um processo de desenvolvimento baseado no UP. 					
Ementas					
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ciclo de vida de um sistema ✓ Processo clássicos de desenvolvimento: Cascata, Espiral, Iterativo ✓ Fases e atividades do desenvolvimento de uma aplicação baseada em um processo iterativo ✓ Levantamento de requisitos para uma aplicação ✓ Classificação dos requisitos críticos com relação à arquitetura dessa aplicação ✓ Definição das iterações de desenvolvimento da primeira fase (Elaboração) ✓ Definição do cronograma de desenvolvimento ✓ Construção dos requisitos críticos com relação a arquitetura ✓ Desenvolvimento ✓ Testes ✓ Transição 					
Pré-requisitos					
Módulo básico.					
Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação</i>	Fabio Vieira Marconi	1ª	Rio de Janeiro	Campus	2003
<i>Gestão de Projetos – técnicas e praticas com ênfase em WEB</i>	Leonardo Molinari	1ª	São Paulo	Erica	2004
<i>Gerencia de Projetos Guia para o exame oficial do PMI</i>	Kim Heldman	4ª		Campus	

Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)

Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Gerencia de Projetos de tecnologia</i>	Joseph Phillips	4 ^a		Campus	

Unidade Curricular	Soluções para Gestão		
Período letivo:	3º Ano – 6º Semestre	Carga Horária :	57

Objetivos

- Fornecer ao aluno conhecimentos sobre os Mercados e Mercadologia, sobre a Economia Global e os Negócios na Sociedade Informacional ou Sociedade em Rede, com ênfase em negócios corporativos e comerciais com utilização da *Internet* como ponto de venda de forma a capacitar o acadêmico na gestão empresarial com utilização das Tecnologias da Comunicação e da Informação.

Ementas

- ✓ A Nova Economia.
- ✓ Ambiente e Ferramentas de *Marketing* na Nova Economia.
- ✓ Estratégias para a Gestão do *Marketing-Mix* (Composto de *Marketing*) na Era dos Serviços
- ✓ *O e Marketplace*.
- ✓ Estratégias para *E-business*.
- ✓ *B2C – e Commerce*.
- ✓ *B2B - Business to Business*.
- ✓ *ERP - Enterprise Resources Planning*.
- ✓ *CRM - Customer Relationship Management*.
- ✓ *SCM - Supply Chain Management*.
- ✓ Serviços eletrônicos.

Pré-requisitos

Módulo básico.

Bibliografia Básica (títulos , periódicos, etc.)

	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>A Sociedade em rede Volume 1</i>	M. Castells		São Paulo	Paz e Terra	1999
<i>Princípios de Marketing</i>	P. Kotler / Gary P Armstrong	9ª	São Paulo	Pearson Prentice Hall	2003
<i>Capital digital</i>	D. Tapscott	1ª	São Paulo	Makron	2001

<i>Marketing Trends</i>	Francisco A. Madia de Souza		São Paulo	Makron Books	2005
<i>Comércio Eletrônico: Estratégia e Gestão</i>	Efraim Turban / David King			Pearson Prentice Hall	2004
Bibliografia Complementar (títulos , periódicos, etc.)					
Título/Periódico	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
<i>Administração implantando a Estratégica.</i>	I. H. Ansof	1ª	São Paulo	Atlas	1990
<i>Vida Social da Informação</i>	J. S. Brown / P. Duguid	1ª	São Paulo	Makron Books	2001
<i>E-Business</i>	R. Kalakota / M. Robinson		EUA	Bookman	2000
<i>Marketing para o século XXI</i>	P. Kotler		São Paulo	Futura	1999
<i>Cibercultura</i>	P. Levy		Rio de Janeiro	Ed. 34	1999
<i>Informática - Novas Aplicações com microcomputadores</i>	F. S. Meirelles		São Paulo	Makron Books	1994
<i>Manual de Gestão empresarial</i>	Sergio Bulgarcov			Atlas	
<i>A Vida Digital</i>	N. Negroponte		São Paulo	Companhia das Letras	2001
Outros	Sebrae – publicações e site – www.sebraesp.com.br				

INFRA-ESTRUTURA DA ESCOLA: INSTALAÇÕES FÍSICA E EQUIPAMENTOS

A instituição já conta em sua infra-estrutura com salas de aulas adequadas e em número suficiente para comportar a criação do novo curso. Possui também um centro esportivo com quadras, pista de atletismo e vestiários para a prática de atividades físicas. Todos os laboratórios possuem equipamentos em bom estado de funcionamento e com manutenção periódica.

Todas as salas de aula e laboratórios possuem infra-estrutura adequada (iluminação, ventilação, carteiras, mesas, quadros, mesas de desenho etc.) com acesso fácil e dentro das normas de segurança da prefeitura. Várias salas e laboratórios possuem recursos audiovisuais como sistema de retroprojeção, televisão e outros.

Todas as áreas de ensino possuem uma sala de coordenação e uma sala de professores, além de uma comum a todos os professores, junto às salas de aulas teóricas.

O prédio dispõe de ambientes de uso comum tais como Lanchonete, 26 sanitários, áreas amplas de circulação, ambulatório médico e odontológico, bosque, churrasqueira, forno a lenha, podendo atender 1800 a 2000 alunos simultaneamente por período.

De acordo com o projeto construtivo (vide tabela e planta abaixo), podemos notar que falta construir o bloco A (um prédio com 100 salas de aulas) em fase final de projeto, que permitirá um aumento significativo do atendimento da escola.

Disponibilidade e Uso da Área Física da Escola				
Área Total do Terreno	Área Construída	Área Urbanizada	Área Disponível para Expansão	Áreas Desportivas
				Q. Esportes
58724 m2	27551 m2	31174 m2	10300 m2	10375 m2

PLANTA SIMPLIFICADA

Instalações Físico-Didáticas:



Para atender os alunos, a Escola possui em sua infra-estrutura:

- 44 Salas de Aulas Teóricas Padrão;
- 81 Laboratórios ;
- 16 Laboratórios de informática com um total de 216 microcomputadores interligados em rede local e INTERNET para uso dos alunos em aulas, pesquisa, trabalhos e laser;
- 02 Salas de desenvolvimento de aplicativos, para trabalho em grupo;
- 03 Salas de Projeção - recursos audiovisuais, como filmes, slides, transparências, videocassete, data-show, etc.;
- 3 Auditórios;
- 06 Salas de Desenho Técnico e de Projetos;
- Sala de Educação Musical;
- Ateliê de Artes Plásticas;
- Mini-teatro para Artes Cênicas;

- Estúdios de Rádio e TV;
- Um centro esportivo para a prática de atividades físicas com 4 quadras poliesportivas, pista de atletismo de 250m, 1 campo de futebol de areia, e 1 campo gramado pista de atletismo e vestiários.

RELAÇÃO DOS LABORATÓRIOS/OFICINAS

A Coordenadoria de Laboratórios de Informática possui atualmente 16 laboratórios para o uso de todas as áreas do Cefetsp-SP, unidade sede. Totalizando 216 microcomputadores. O laboratórios de números 1,2,3,4,5,7 e 10, possuem seu funcionamento através do sistema BXP, seu funcionamento é através de disco virtual tendo 6 servidores dedicados para o funcionamento dos mesmos.

LABORATÓRIOS	AMBIENTES	Nº De Postos
01	<i>Microcomputadores Celeron de 2,40 GHZ, 256 MB de memória Ram, com mouse, leitor de CD, teclado e monitor de CRT.</i>	15
02	<i>Microcomputadores Celeron de 2,53 GHZ, 512 MB de memória Ram, com mouse, leitor de CD, teclado e monitor de CRT.</i>	15
03	<i>Microcomputadores Celeron de 2,40 GHZ, 512 MB de memória Ram, com mouse, leitor de CD, teclado e monitor de CRT.</i>	15
04	<i>Microcomputadores Celeron de 2,53 GHZ, 512 MB de memória Ram, com mouse, leitor de CD, teclado e monitor de CRT.</i>	15
05	<i>Microcomputadores Celeron de 2,53 GHZ, 512 MB de memória Ram, com mouse, leitor de CD, teclado e monitor de CRT.</i>	11
06	<i>Microcomputadores Celeron de 2,53 GHZ, 512 MB de memória Ram, com mouse, leitor de CD, disco rígido de 20GB, teclado e monitor de CRT.</i>	10
07	<i>Microcomputadores Celeron de 2,40 GHZ, 512 MB de memória Ram, com mouse, leitor de CD, teclado e monitor de CRT.</i>	10
08	<i>Microcomputadores AMD Duron de 1,3 GHZ, 256 MB de memória Ram, com mouse, leitor de CD, teclado e monitor de CRT.</i>	10
09	<i>Microcomputadores Pentium D 3,00 GHZ, 1 GB de memória Ram, com mouse, combo gravador de DVD e CD, teclado, disco rígido de 60 GB e monitor de CRT.</i>	10
10	<i>Microcomputadores Celeron de 2,53 GHZ, 512 MB de memória Ram, com mouse, leitor de CD, teclado e monitor de CRT.</i>	10

11	<i>Microcomputadores Pentium D 3,00 GHZ, 1 GB de memória Ram, com mouse, combo gravador de DVD e CD, teclado, disco rígido de 60 GB e monitor de CRT.</i>	15
12	<i>Microcomputadores Pentium D 3,00 GHZ, 1 GB de memória Ram, com mouse, combo gravador de DVD e CD, teclado, disco rígido de 60 GB e monitor de CRT.</i>	20
13	<i>Microcomputadores Pentium D 3,00 GHZ, 1 GB de memória Ram, com mouse, combo gravador de DVD e CD, teclado, disco rígido de 60 GB e monitor de CRT.</i>	20
14	<i>Microcomputadores Pentium Core 2 Duo de 2,00 GHZ, 2 GB de memória Ram, com mouse, combo gravador de DVD e CD, teclado e monitor de LCD.</i>	20
15	<i>Microcomputadores Pentium Core 2 Duo de 2,00 GHZ, 2 GB de memória Ram, com mouse, combo gravador de DVD e CD, teclado e monitor de LCD.</i>	20
16	<i>Microcomputadores Pentium Core 2 Duo de 2,00 GHZ, 2 GB de memória Ram, com mouse, combo gravador de DVD e CD, teclado e monitor de LCD.</i>	15

Infra-Estrutura em Informática

A instituição encontra-se em um processo avançado de informatização, com equipamentos, sistemas e aplicativos que servem a toda parte técnico-administrativa e didático-pedagógica. Dispõe de modernos laboratórios didáticos de micro-informática, o que, somando-se a outras condições, lhe dá amplas condições de implantação do curso.

Todos os equipamentos estão ligados em duas redes locais, uma administrativa e outra didática. Estas duas redes por sua vez estão conectadas a INTERNET.

Os 16 laboratórios de uso geral contam com 216 microcomputadores que dão condições de desenvolvimento de microinformática básica, (sistema operacional, editores de texto planilhas eletrônicas, banco de dados, programa de apresentação e editoração de imagens), informática aplicada a projetos mecânicos e eletro-eletrônicos, (CAD, CAM, CAE, CLP), linguagens de programação (Pascal, Delphi, Visual Basic, C++, JAVA, Cobol etc) e configuração de rede local (UNIX, NOVEL). Havendo uma projeção para a compra de mais 100 novos microcomputadores.

Atualmente a escola possui uma linha dedicada de 1 Gb/s para conexão com a INTERNET.

A tabela abaixo mostra apresenta um resumo dos sistemas de informática atualmente implantados.

	<i>Área Administrativa</i>	<i>Área de Ensino</i>
	<i>Títulos</i>	<i>Títulos</i>
<i>Sistemas Próprios</i>	6	6
<i>Sistemas de Terceiros</i>	7	40

Além desses sistemas está em fase final de implantação o novo “sistema de controle de alunos e professores” que será implantado utilizando a filosofia de sistema distribuído Cliente-Servidor. Os serviços informatizados estão descritos na tabela abaixo:

SERVIÇOS INFORMATIZADOS
Sistema Matricula
Sistema Consulta notas via WEB
Sistema Digita notas via WEB
Sistema Secretaria
Sistema de Protocolo
Sistema Controle de Aulas
Sistema Recursos Humanos
Sistema Biblioteca
Sistema de Requisição de materiais
Sistema de planejamento orçamentário
Sistema de Requisição de automóveis
Sistema Patrimônio

Segue quadro resumo das redes administrativas e de ensino:

	Rede Administrativa	Área Didática
Número de Servidores de Rede	9	1
Número de Pontos de Rede instalados	280	115
Estrutura de Comunicação Via INTERNET	2	1
Número de Endereços de Correio Eletrônico	450	250
Número de Servidores WEB/FTP	2	1

BIBLIOTECA

A biblioteca atual possui instalações para armazenamento das obras e para o recebimento dos alunos, podendo receber no ambiente de consulta, 133 alunos simultaneamente. Dispõe também de uma ala de leitura e estudos com mesas individualizadas e outra ala para estudos em grupo.

A instituição dispõe de uma unidade de reprografia, à disposição dos administrativos e dos docentes, com 2 máquinas e uma capacidade total de 120 cópias por minuto. Existe ainda uma papelaria que disponibiliza serviços de xerox e venda de materiais escolares aos alunos.

O acervo abrange obras técnico-científicas, voltadas para a formação tecnológica, e obras de caráter humanístico e cultural, devidamente catalogado segundo as normas específicas. As consultas podem ser realizadas pelo computador acessando: Autor/Título/Assunto.

Faz-se necessária somente uma atualização para fazer frente à demanda do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, o que já está encaminhado para aquisição imediata.

Dois bibliotecários formados e três auxiliares são responsáveis pela organização do acervo e atendimento aos alunos, tanto para pesquisa local como para empréstimo e reservas.

São apresentados a seguir alguns dados técnicos da Biblioteca:

ÁREA TOTAL DISPONÍVEL = 497 m²

NÚMERO DE BIBLIOTECÁRIOS = 2

NÚMERO TOTAL DE SERVIDORES LOTADOS NA BIBLIOTECA = 2

MONITORES = 4

ANEXOS

Planejamento de Implantação do Curso pela comissão:

Área de Informática:

Turmas Novas:

Ano	2004	2005	2006	2007	2008
1º sem	2 Tec	2 Tec	2 Tec	2 Tec	1 Int
2º sem	1 Sup.				

Tec = Curso Técnico em Informática = 1º e 2º Semestres no período Vespertino e demais semestres no período Noturno.

Int = Curso Integrado de 4 anos, período integral (área técnica – 2 dias da semana, no período vespertino)

Sup = Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas = somente Noturno.

*Previsão de Novas Turmas:

Ano	2004	2005	2006	2007	2008
1º sem	<p>1 Módulo Téc.= 2</p> <p>2 Módulo Téc. = 1</p> <p>3 Módulo Téc.=2</p> <p>4 Módulo Téc.= 1</p> <p>**Total: 181 aulas</p>	<p>1 Módulo Téc.= 2</p> <p>2 Módulo Téc. = 0</p> <p>3 Módulo Téc.=2</p> <p>4 Módulo Téc.=1</p> <p>1 Ano Sup. = 1</p> <p>**Total: 181 aulas</p>	<p>1 Módulo Téc.= 2</p> <p>2 Módulo Téc. = 0</p> <p>3 Módulo Téc.= 2</p> <p>4 Módulo Téc.= 0</p> <p>1 Ano Sup. = 1</p> <p>2 Ano Sup = 1</p> <p>**Total: 190 aulas</p>	<p>1 Módulo Téc.= 2</p> <p>2 Módulo Téc. = 0</p> <p>3 Módulo Téc.= 2</p> <p>4 Módulo Téc.= 0</p> <p>1 Ano Sup. = 1</p> <p>2 Ano Sup. = 1</p> <p>3 Ano Sup. = 1</p> <p>**Total:229 aulas</p>	<p>1 Módulo Téc.= 2</p> <p>2 Módulo Téc. = 0</p> <p>3 Módulo Téc.= 2</p> <p>4 Módulo Téc.= 0</p> <p>1 Módulo Int.= 1</p> <p>1 Ano Sup. = 2</p> <p>2 Ano Sup. = 1</p> <p>3 Ano Sup. = 1</p> <p>**Total:229 aulas</p>
		<p>CEX = 2 aulas</p> <p>CCL = 3 aulas</p> <p>CCT = 2 aulas</p>	<p>CEX = 2 aulas</p> <p>CCL = 3 aulas</p> <p>CCT = 2 aulas</p>	<p>CEX = 2 aulas</p> <p>CCL = 3 aulas</p> <p>CCT = 2 aulas</p>	<p>CEX = 2 aulas</p> <p>CCL = 3 aulas</p> <p>CCT = 2 aulas</p>
2º sem	<p>1 Módulo Téc.= 0</p> <p>2 Módulo Téc. = 2</p> <p>3 Módulo Téc.=1</p> <p>4 Módulo Téc.=2</p> <p>1 Ano Sup. = 1</p> <p>**Total: 194 aulas</p>	<p>1 Módulo Téc.= 0</p> <p>2 Módulo Téc. = 2</p> <p>3 Módulo Téc.=0</p> <p>4 Módulo Téc.=2</p> <p>1 Ano Sup. = 1</p> <p>2 Ano Sup = 1</p> <p>**Total: 209 aulas</p>	<p>1 Módulo Téc.= 0</p> <p>2 Módulo Téc. = 2</p> <p>3 Módulo Téc.= 0</p> <p>4 Módulo Téc.= 2</p> <p>1 Ano Sup. = 1</p> <p>2 Ano Sup. = 1</p> <p>3 Ano Sup. = 1</p> <p>**Total:243 aulas</p>	<p>1 Módulo Téc.= 0</p> <p>2 Módulo Téc. = 2</p> <p>3 Módulo Téc.= 0</p> <p>4 Módulo Téc.= 2</p> <p>1 Ano Sup. = 1</p> <p>2 Ano Sup. = 1</p> <p>3 Ano Sup. = 1</p> <p>**Total:243 aulas</p>	<p>1 Módulo Téc.= 0</p> <p>2 Módulo Téc. = 2</p> <p>3 Módulo Téc.= 0</p> <p>4 Módulo Téc.= 2</p> <p>1 Ano Sup. = 1</p> <p>2 Ano Sup. = 1</p> <p>3 Ano Sup. = 1</p> <p>**Total:243 aulas</p>

	CEO = 2 aulas CEX = 2 aulas CCL = 3 aulas CCT = 2 aulas	CEO = 2 aulas CEX = 2 aulas CCL = 3 aulas CCT = 2 aulas	CEO = 2 aulas CEX = 2 aulas CCL = 3 aulas CCT = 2 aulas	CEO = 2 aulas CEX = 2 aulas CCL = 3 aulas CCT = 2 aulas	CEO = 2 aulas CEX = 2 aulas CCL = 3 aulas CCT = 2 aulas
--	--	---	---	---	---

* Aulas que só dependem da decisão da área de Informática

** Total das aulas da área Técnica e Superior de Informática

Obs.: Não computadas as aulas do Ensino Médio e Turismo

Força de trabalho da área:

7 professores RDE - x 20 = 140

8 professores 40 - x 20 = 160

2 professores 20 - x 10 = 20

Total = 320

Coord. Técnico = - 12 (FG)

Coord. Tecnológico = -10 (Projeto Institucional)

Total Real: 296

Previsão de Perdas de Força de Trabalho :

Força de trabalho anual dispersa em outras áreas (aulas que drenam a área) :

Ensino Médio: 10 turmas 2 x 2 profs = 40 Aulas/semana

Mecânica: 2 turma 2 x 1 prof. = 4 Aulas/semana

Total: 44 Aulas/semana

Cargo em CD: 14 Aulas/semana (cargo de confiança – GTI)

Projetos Institucionais: 10 Aulas/semana (DDE/CIE/etc)

Total: 102 Aulas/semana

Obs.:

- 1) A área Considera as aulas no Ensino Médio e de Mecânica como perdas porque estas turmas não são considerados no critério de divisão de verbas do CEFET-SP em PA de consumo, PA permanente e Capacitação dos Professores.
- 2) As outras perdas dependem da direção da escola.

Previsão de Professores substitutos:

Ano		2004	2005	2006	2007	2008
1º Semestre	Previsão Normal (1)	2 (real)	0	0	1	1
	Previsão devido perdas (2)	-	4	5	7	7
2º Semestre	Previsão Normal (1)	1	1	2	2	2

Previsão devido perdas (2)	3	6	7	7	7
-----------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

Obs.:

- 1) Foram Consideradas as 44 aulas do Médio e Mecânica.
- 2) Estimativa que pode variar conforme imprevistos.

PLANO DE CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES

Necessidades de Capacitação da área de Informática:

A área de Informática necessita acompanhar o desenvolvimento tecnológico do mercado de trabalho, e precisa realizar as atualizações e capacitações para lidar com a nova realidade.

Treinamentos necessários para atualização do corpo docente:

Previsão para treinamento imediato 1º Semestre de 2004: (1º Ano do curso)

- Programação em VB.NET (treinamento concluído, na Ka Solution, cinco docentes no módulo básico)
- Programação em C # (treinamento concluído, na Ka Solution, cinco docentes no módulo básico)
- Linux básico (verificando possibilidade de treinamento dentro da área, com professor Josimar)
- UML – Linguagem de Modelagem Unificada (treinamento concluído, na Casa do Linux, dez docentes no módulo básico, ministrado nas instalações do próprio CEFET)
- Linux Avançado (Aguardando disponibilidade do professor Josimar com as datas da Casa do Linux)
- MySQL (verificando com a Casa do Linux para professor Almir)
- MX Studio (faltando apenas módulo de Fireworks para professora Claudia, na ENG)

Previsão para o 2º Semestre de 2004 e 1º Semestre de 2005 : (2º Ano do curso)

- Windows 2003 (não aprovado, devido a alocação de verba para a pós-graduação em Engenharia da Computação pela Universidade Federal de Uberlândia, curso a ser ministrado no CEFET-SP a um grupo de docentes).
- Linguagem Java (não aprovado)

Previsão para o 2º Semestre de 2005 e 1º Semestre de 2006: (3º Ano do curso)

- E business – serviços eletrônicos (não aprovado)
- Gerenciamento de Projetos (não aprovado)
- Empreendedorismo – ERP (treinamento concluído pela Microsiga, no próprio CEFET a um grupo de seis docentes das áreas de Informática e Mecânica)
- Segurança de Dados – Certificação Digital (treinamento concluído na CertSign pelo professor Adilson, módulo único de duração)
- Ferramentas WEB (Parte básica do PHP com Dreamweaver concluído na ENG pelo professor André)

Previsão para o 2º Semestre de 2006 e 1º Semestre de 2007 : (3º Ano do curso)

- Ferramenta WEB - Fireworks (data a agendar com professora Claudia na ENG)
- Computação Gráfica (não aprovado devido a falta de verba)
- Ferramentas de Orientação a Objetos (Visio, Rational e Together – dependia de acordo com empresas Borland, Microsoft e IBM, não aprovado)
- Windows Vista e Office 2007 (não solicitados)

Previsão para o 1º semestre de 2007 e 2º semestre de 2007:

- Windows Vista e Office 2007 (não solicitados)
- UML – Together da Borland (não aconteceu devido ao contrato firmado com o cefet).
- Linux Básico (não aprovado, falta de verba).
- Computação Gráfica (ferramenta Blender, solicitado o módulo básico a 4 docentes, aguardando confirmação da direção e GRH – previsão Novembro e Dezembro – não foi efetivado : empresa sem sicaf)
- Programação em Dot Net – C# (Solicitado e aguardando confirmação da direção e GRH, módulo básico – previsão 10 a 14 de Dezembro para 4 docentes – não foi efetivado: empresa não aceitou nota de empenho).
- Programação avançada em PHP – WEB (solicitado ao professor João Viane, pela ENG, aguardando confirmação da direção e do GRH – previsão Dezembro – não foi efetivado: não fechou número mínimo de alunos).
- Engenharia da Computação pela UFU (curso sendo concluído em Dezembro de 2007 pelo grupo de 22 pessoas entre elas, do CEFET-SP: docentes das áreas de Informática (8), Mecânica (1), Eletrotécnica (3) e administrativos da área de Informática (3), de Cubatão: docentes de Informática (4) e de Guarulhos: docentes da área de informática (3) – concluído em Março de 2008).

Previsão para o 1º semestre de 2008 e 2º semestre de 2008:

- Programação avançada em PHP – WEB (solicitado ao professor João Viane)
- Programação em Dot Net – C# (solicitado a grupo de docentes)
- Computação Gráfica (solicitado a grupo de docentes)
- Windows Vista (verificação de acordo com a Microsoft para capacitação de 2 docentes)
- Família FLEX WEB 2.0 (solicitação dos módulos de capacitação para os produtos Flash, Dreamweaver e Fireworks – previsão meados de Maio)
- Linguagem C++ Builder (curso de carga de 64h a ser ministrado pelo professor Renato (CCH) e destinado a toda a escola, para docentes na área de programação, fechando turma para início em Março de 2008)
- Capacitações Microsoft e SUN atendendo as áreas de: Infraestrutura, Programação e Análise a partir de Agosto.

Previsão para o 1º semestre de 2009 e 2º semestre de 2009:

- Programação em Dot Net – C# (solicitado a grupo de docentes)
- Windows Vista (verificação de acordo com a Microsoft para capacitação de 20 docentes)
- Linguagem JAVA (projeto de capacitação de 40h a ser ministrado pelo professor João) e destinado a toda a escola, para docentes na área de programação, fechando turma para início em Março de 2009)

Obs.:

- ◆ Capacitação em nível de lato sensu e futuro stricto sensu na área de Engenharia da Computação sendo realizado desde Agosto de 2006, pela UFU a docentes da área bem como de outras da escola (total de 22 pessoas concluído em 2007/2008).
- ◆ Capacitação em nível strito sensu na área de Engenharia da Computação com 3 projetos em andamento: UFU, UNITAU e UNIP, sendo gerenciados pelo grupo de docentes que iniciou a capacitação em 2007. Processos em análise, devem sair com resultado final em Agosto de 2008.
- ◆ Capacitação em nível Doutorado a quatro docentes da área pelo projeto da UNIP em fase de finalização pela direção da sede.
- ◆ A área pode solicitar outras capacitações caso seja necessário devido à força de trabalho disponível em relação à competência de cada docente.

Estão previstos treinamentos, com material didático desenvolvido por empresas de Informática. Tais materiais consistem em:

- Pacotes de CDs com conteúdo didático referente às disciplinas (empresas Microsiga e Microsoft já forneceram pacotes de materiais didáticos a docentes);
- Manuais atualizados para acompanhamento das aulas;

Além do material básico que consiste em:

- Apostilas e outros recursos desenvolvidos pelo próprio corpo docente;
- Livros atualizados para o curso (biblioteca atualizada e de acordo com os livros listados nas ementas da grade curricular).

Previsões de Aulas para 1º Semestre de 2009

ADS		Docentes	Aulas	Projeto	Reunião	Total
Turma	Aulas	Adilson	8	10	2	20
1º Semestre	32	Almir	10			10
2º Semestre	32	André	18		2	20
3º Semestre	39	César	8		2	10
4º Semestre	42	Claudete	18		2	20
6º Semestre	41	Claudia	8	10	2	20
TOTAL	186	Eurides	18		2	20
Integrado		Fernando	8		2	10
Turma	Aulas	Francisco	18		2	20
1º Ano	11	Gilza	18		2	20
2º Ano	22	Ivan	18		2	20
Optativas	8	João	18		2	20
TOTAL	41	José Braz	18		2	20
Outras Áreas		Josimar	18		2	20
ENG	6	Márcia	20			20
AUTO	2	Marcio	18		2	20
TOTAL	8	Ragnar	4		2	6
TOTAL FINAL		Renato	18		2	20
TURMA NOVA ADS		Sérgio	14	4	2	20
TOTAL + NOVA ADS		Maura	18		2	20
		Sandra				0
		TOTAIS	296			356

Previsões de Aulas para 2º Semestre de 2009

ADS		Docentes	Aulas	Projeto	Reunião	Total
Turma	Aulas	Adilson	8	10	2	20
1º Semestre	32	Almir	10			10
2º Semestre	32	André	18		2	20
3º Semestre	39	César	8		2	10
4º Semestre	42	Claudete	18		2	20
5º Semestre	39	Claudia	8	10	2	20
TOTAL	184	Eurides	18		2	20

Integrado	
Turma	Aulas
1º Ano	11
2º Ano	22
Optativas	8
TOTAL	41

Outras Áreas	
ENG	6
AUTO	2
TOTAL	8

TOTAL FINAL	233
TURMA NOVA ADS	32
TOTAL + NOVA ADS	265

Fernando	8		2	10
Francisco	18		2	20
Gilza	18		2	20
Ivan	18		2	20
João	18		2	20
José Braz	18		2	20
Josimar	18		2	20
Marcio	18		2	20
Ragnar	4		2	6
Renato	18		2	20
Sérgio	14	4	2	20
Maura	18		2	20
Sandra				0
TOTAIS	276			336

Previsões de Aulas para 1º Semestre de 2010

ADS		Docentes	Aulas	Projeto	Reunião	Total
Turma	Aulas					
1º Semestre	32	Adilson	8	10	2	20
2º Semestre	32	Almir	10			10
3º Semestre	39	André	18		2	20
4º Semestre	42	César	8		2	10
5º Semestre	39	Claudete	18		2	20
6º Semestre	41	Claudia	8	10	2	20
TOTAL	225	Eurides	18		2	20
		Fernando	8		2	10
		Francisco	18		2	20
		Gilza	18		2	20
		Ivan	18		2	20
		João	18		2	20
		José Braz	18		2	20
		Josimar	18		2	20
		Marcio	18		2	20
		Ragnar	4		2	6
		Renato	18		2	20
		Sérgio	6	6	2	14

ENG	6	Maura	18	2	20
AUTO	2	TOTAIS	268		330
TOTAL	8	TOTAL - 3	54		
		TOTAL			
TOTAL FINAL	296	CONTRATAÇÃO DE 7 PELO MENOS			
2 TURMA NOVA ADS	39+32				
TOTAL + NOVA ADS	367				

Previsões de Aulas para 2º Semestre de 2010

ADS		Docentes	Aulas	Projeto	Reunião	Total
Turma	Aulas	Adilson	8	10	2	20
1º Semestre	32	Almir	10			10
2º Semestre	32	André	18		2	20
3º Semestre	39	César	8		2	10
4º Semestre	42	Claudete	18		2	20
5º Semestre	39	Claudia	8	10	2	20
6º Semestre	41	Eurides	18		2	20
TOTAL	225	Fernando	8		2	10
		Francisco	18		2	20
		Gilza	18		2	20
		Ivan	18		2	20
		João	18		2	20
		José Braz	18		2	20
		Josimar	18		2	20
		Marcio	18		2	20
		Ragnar	4		2	6
		Renato	18		2	20
		Sérgio	14	4	2	20
		Maura	18		2	20
		TOTAIS	276			336
		TOTAL - 3	54			
		TOTAL	222			
		CONTRATAÇÃO DE 3 PELO MENOS				
TOTAL FINAL	296					
2 TURMA NOVA ADS	42+32					
TOTAL + NOVA ADS						

RELAÇÃO ATUAL DOS PROFESSORES DA ÁREA DE INFORMÁTICA – 1º SEMESTRE DE 2008

GERENCIA:	SERVIÇOS	GCS								
COORD:		CCI								
					AULAS DISPENSADAS					
PRONTUARIO	NOME	CONTRAT O	AULA S	INGRESSO	FG/CD	PORTARIA- AT	OUTROS	AULAS DISPONIVEIS	COMENTARIOS	TÍTULOS
890467	GILZA PAIM MANDELMAN	RDE	20	15/12/89				20		ESPECIALISTA
800120	MAURA DE CASTRO ARRUDA	RDE	20	12/03/80				0	LICENÇA PRÊMIO	GRADUADA
850093	SANDRA FIDA MARTIRANI	RDE	20	11/03/85			8	6	ATIVIDADES NO CIE	GRADUADA
810101	SERGIO FERNANDES DANNA	RDE	20	02/04/81	4			16	PROJETO NAP	GRADUADO
790060	MARCIO MANDELMAN	RDE	20	05/03/79	4			16		ESPECIALISTA
990176	RAGNAR ORLANDO HAMMARSTROM	RDE	20	24/08/99	16			4	GERENTE DA GTI	GRADUADO
85010X	RENATO FERNANDEZ	RDE	20	04/03/85				20		ESPECIALISTA
03004-1	CLAUDIA MIYUKI WERHMULLER	RDE	20	03/02/03	12			8	COORDENADORA DA ÁREA E DO CURSO SUPERIOR	ESPECIALISTA
820131	JOSIMAR NUNES DE OLIVEIRA	RDE	20	16/08/82				20		ESPECIALISTA
03002-8	ANDRÉ LUIZ DA SILVA	RDE	20	03/02/03				20		MESTRE
89025X	SIONY DA SILVA	RDE	20	01/07/89				20		MESTRE
SUBTOTAL RDE			220		38	0	8	150		
03020-X	CLAUDETE DE OLIVEIRA ALVES	40	20	05/02/04				20		MESTRE
03024-7	FRANCISCO VERISSIMO LUCIANO	40	20	02/12/03				20		MESTRE
06000-8	ADILSON FLORENTINO	40	20	16/01/06				20		ESPECIALISTA
06083-5	IVAN MARTINEZ	40	20	04/10/06				20		ESPECIALISTA
06091-4	JOÃO VIANEI TAMANINI	40	20	07/12/06				20		MESTRE
07038-5	JOSÉ BRAZ DE ARAUJO	40	20	21/03/07				20		MESTRE
	EURIDES BALBINO	40	20					20		MESTRE
	MÁRCIA FLORENTINO	40	20					20		ESPECIALISTA
SUBTOTAL	40 HORAS	240	120		0	0	0	160		
890534	CESAR LOPES FERNANDES	20	10	15/12/89				10		ESPECIALISTA
890182	FERNANDO CARVALHO	20	10	15/05/89				10		MESTRE

SUBTOTAL	20 HORAS	40	20	0	0	0	20		
TOTAL GERAL		280	360	30	0	18	340		

RELAÇÃO GERAL DOS PROFESSORES DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

GERENCIA:	SERVIÇOS	GCS								
COORD:		CCI								
					AULAS DISPENSADAS					
PRONTUARIO	NOME	CONTRATO	AULAS	INGRESSO	FG/CD	PORTARIA-AT	OUTROS	AULAS DISPONIVEIS	COMENTARIOS	TÍTULOS
790060	MARCIO MANDELMAN	RDE	20	05/03/79				20		ESPECIALISTA
990176	RAGNAR ORLANDO HAMMARSTROM	RDE	20	24/08/99	14			6	GERENTE DA GTI	GRADUADO
85010X	RENATO FERNANDEZ	RDE	20	04/03/85				20		ESPECIALISTA
03004-1	CLAUDIA MIYUKI WERHMULLER	RDE	20	03/02/03	10			12	COORDENADORA DO CURSO SUPERIOR	ESPECIALISTA
820131	JOSIMAR NUNES DE OLIVEIRA	RDE	20	16/08/82				20		ESPECIALISTA
03002-8	ANDRÉ LUIZ DA SILVA	RDE	20	03/02/03				20		MESTRE
850093	SANDRA FIDA MARTIRANI	RDE	20	11/03/85			6	14	ATIVIDADES NO CIE	GRADUADA
87049-3	CARLOS FRAJUCA	RDE	20	22/04/87	10			10		DOUTOR PHD
92072-1	EDUARDO JOSÉ STEFANELLI	RDE	20	10/08/92				20		DOUTOR
97019-0	MARIA ANGELA PEDRINA CRESPO G. MAZIN	RDE	20	11/12/97				20		MESTRE
89037-6	MARIA DE FATIMA CARDOSO TORRES	RDE	20	15/12/89				20		MESTRE
05000-3	NADJA SIMÃO MAGALHAES	RDE	20	26/07/05				20		DOUTOR
92051-4	NANCI ROMERO	RDE	20	07/05/92	10			10		MESTRE
07030-0	PAULO ROBERTO BARBOSA	RDE	20	15/02/07				20		DOUTOR
SUBTOTAL RDE			280		44	0	6	232		
03020-X	CLAUDETE DE OLIVEIRA ALVES	40	20	13/11/03				20		MESTRE

06000-8	ADILSON FLORENTINO	40	20	16/01/06				20		ESPECIALISTA
06083-5	IVAN MARTINEZ	40	20	04/10/06				20		ESPECIALISTA
06091-4	JOÃO VIANEI TAMANINI	40	20	07/12/06				20		MESTRE
07038-5	JOSÉ BRAZ DE ARAUJO	40	20	21/03/07				20		MESTRE
91034-x	ALMIR FERNANDES	40	20	01/08/91				20		MESTRE
06855-X	ANDREA ANTONIETA COTRIM SILVA	40	20	07/08/06				20		ESPECIALISTA
07000-2	ANTONIO FARICELLI FILHO	40	20	15/01/07				20		DOUTOR
07830-X	CARLA CRISTINA FERNANDES SOUTO	40	20	12/04/07				20		DOUTOR
06076-8	ELISABETE VIEIRA CAMARA	40	20	03/10/06				20		MESTRE
07002-6	MARCOS CRIVELARO	40	20	05/02/07				20		DOUTOR PHD
97011-6	RICARDO MASSASHI ABE	40	20	08/07/97				20		ESPECIALISTA
06028-8	AMARI GOULART	40	20	01/08/06				20		MESTRE
	EURIDES BALBINO	40	20					20		MESTRE
	MÁRCIA FLORENTINO	40	20					20		ESPECIALISTA
SUBTOTAL	40 HORAS	520	220		0	0	0	260		
890534	CESAR LOPES FERNANDES	20	10	15/12/89				10		ESPECIALISTA
890182	FERNANDO CARVALHO	20	10	15/05/89				10		MESTRE
SUBTOTAL	20 HORAS	40	20		0	0	0	20		
TOTAL GERAL		600	560		44	0	6	552		